

SUMÁRIO

| | | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 6 | DIAGNÓSTICO AMBIENTAL..... | 1 |
| 6.3 | MEIO BIÓTICO..... | 1 |
| 6.3.1 | <i>Flora</i> | 1 |
| 6.3.1.1 | Contexto Fitogeográfico Regional..... | 1 |
| 6.3.1.2 | Metodologia..... | 2 |
| 6.3.1.2.1 | Mapeamento das Classes de Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal na Área de Estudo (AE), Área de Estudo Local (AEL) e Área Diretamente Afetada (ADA)..... | 2 |
| 6.3.1.2.2 | Mapeamento das Potenciais Áreas de Supressão Vegetal e Áreas de Preservação Permanente (APP)..... | 3 |
| 6.3.1.2.3 | Mapeamento de Reserva Legal (RL)..... | 4 |
| 6.3.1.2.4 | Delineamento de definição das amostras..... | 4 |
| 6.3.1.2.5 | Coleta de Dados de Campo..... | 10 |
| 6.3.1.2.6 | Classificação dos Táxons..... | 14 |
| 6.3.1.2.7 | Análise da Fitossociologia..... | 16 |
| 6.3.1.3 | Resultados e Discussões..... | 23 |
| 6.3.1.3.1 | Classes de Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal na Área de Estudo (AE)..... | 23 |
| 6.3.1.3.2 | Classes de Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal na Área de Estudo Local (AEL) e Área Diretamente Afetada (ADA)..... | 31 |
| 6.3.1.3.3 | Potenciais Áreas de Supressão Vegetal..... | 34 |
| 6.3.1.3.4 | Reservas Legais Interceptadas pelo empreendimento..... | 34 |
| 6.3.1.3.5 | Caracterização das amostras..... | 35 |
| 6.3.1.3.6 | Fitossociologia..... | 78 |
| 6.3.1.3.7 | Censo Visual da Savana Estépica..... | 122 |
| 6.3.1.3.8 | Uso Potencial das Espécies..... | 124 |
| 6.3.1.3.9 | Estatísticas de Amostragem..... | 127 |
| 6.3.1.3.10 | Resgate de espécies da flora..... | 127 |
| 6.3.1.4 | Considerações Finais..... | 128 |
| 6.3.1.5 | Conclusões..... | 129 |
| 6.3.1.6 | Apêndices..... | 131 |
| 6.3.1.6.1 | Apêndice 1 - Fichas de Campo..... | 131 |
| 6.3.1.6.2 | Apêndice 2 - Relatório Fotográfico..... | 135 |
| 6.3.2 | <i>Fauna</i> | 156 |
| 6.3.2.1 | Introdução..... | 156 |

| | | |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.3.2.2 | Área de Estudo para Diagnóstico Faunístico | 159 |
| 6.3.2.2.1 | Critérios de escolha dos módulos de amostragem | 160 |
| 6.3.2.2.2 | Módulos de amostragem de fauna | 165 |
| 6.3.2.2.3 | Desenho Metodológico | 171 |
| 6.3.2.2.4 | Síntese do esforço amostral..... | 172 |
| 6.3.2.3 | Materiais e Métodos..... | 172 |
| 6.3.2.3.1 | Herpetofauna | 173 |
| 6.3.2.3.2 | Ornitofauna..... | 178 |
| 6.3.2.3.3 | Mastofauna..... | 185 |
| 6.3.2.3.4 | Mamíferos Voadores (Quirópteros)..... | 198 |
| 6.3.2.3.5 | Entomofauna vetora | 201 |
| 6.3.2.4 | Análise da Dados..... | 207 |
| 6.3.2.5 | Destino do Material Biológico | 209 |
| 6.3.2.6 | Resultados e Discussão..... | 209 |
| 6.3.2.6.1 | Herpetofauna | 209 |
| 6.3.2.6.2 | Ornitofauna..... | 244 |
| 6.3.2.6.3 | Mastofauna..... | 327 |
| 6.3.2.6.4 | Quirópteros..... | 399 |
| 6.3.2.6.5 | Entomofauna..... | 418 |
| 6.3.2.7 | Conclusão..... | 439 |
| 6.3.2.8 | Anexos..... | 442 |
| 6.3.2.8.1 | Anexo 1 – Documentação da equipe..... | 442 |
| 6.3.2.8.2 | Anexo 2 – Carta de aceite da Instituição de coleção científica para recebimento do material biológico | 442 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1. Principais fitofisionomias no estado de MG e BA..... | 2 |
| Figura 2. Modelo esquemático utilizado para o módulo conglomerado, formado por quatro subparcelas de 20 x 50 m. | 5 |
| Figura 3. Ponto central do Módulo Conglomerado 02 demarcado com fita de sinalização. Coordenada UTM 24L 230644 / 8081079 (Datum SIRGAS 2000)..... | 6 |
| Figura 4. Ponto central visivelmente destacado com a fita de sinalização. Coordenada UTM 24L 344722 / 8380370 (Datum SIRGAS 2000)..... | 6 |
| Figura 5. Área do censo visual da flora (CVF) na Savana Estépica..... | 10 |
| Figura 6. Os conglomerados e o traçado da LT foram previamente inseridos nos aparelhos de GPS das equipes. | 11 |
| Figura 7. Impossibilidade de acesso ao conglomerado, devido às porteiças trancadas. Coordenada UTM 24 K 206352 / 7980301 (Datum SIRGAS 2000)..... | 11 |
| Figura 8. Técnico realizando o levantamento qualitativo das características da Subparcela. Coordenada UTM 24 K 208101 / 7984211 (Datum SIRGAS 2000)..... | 12 |
| Figura 9. Ficha de caracterização da parcela, preenchida em campo. Coordenada UTM 24 K 188276 / 7945593 (Datum SIRGAS 2000). | 12 |
| Figura 10. Técnico realizando o plaqueteamento dos indivíduos mensurados. Coordenada UTM 24 K 230617 / 8081123 (Datum SIRGAS 2000)..... | 12 |
| Figura 11. Plaqueta confeccionada de lona impermeável. Coordenada UTM 24 K 230890 / 8037487 (Datum SIRGAS 2000). | 12 |
| Figura 12. Técnico mede o CAP do indivíduo florestal com fita métrica. Coordenadas UTM 24 K 294713 / 8146921 (Datum SIRGAS 2000)..... | 13 |
| Figura 13. Técnico mede a variável CAP do indivíduo florestal. Coordenadas UTM 24 L 343300 / 8310536 (Datum SIRGAS 2000). | 13 |
| Figura 14. Técnico identificando espécies vegetais com o auxílio do binóculo. Coordenadas UTM 24 K 210445 / 8002676 (Datum SIRGAS 2000)..... | 14 |
| Figura 15. Técnico com o podão para coleta de material biológico. Coordenadas UTM 24 L 350582 / 8313449 (Datum SIRGAS 2000). | 14 |
| Figura 16. Áreas de pastagem. Coordenadas UTM 24 L 349800 / 8376258 (Datum SIRGAS 2000)..... | 24 |
| Figura 17. Rebanho bovino. Coordenadas UTM 24 L 346007 / 8332467 (Datum SIRGAS 2000)..... | 24 |
| Figura 18. Monocultura de café. Coordenadas UTM 24L 333404 / 8345745 (Datum SIRGAS 2000). | 25 |
| Figura 19. Plantio de café. Coordenadas UTM 24L 338959 / 8364043 (Datum SIRGAS 2000). | 25 |
| Figura 20. Plantio de eucalipto. Coordenadas UTM 24 L 344594 / 8381137 (Datum SIRGAS 2000). | 26 |
| Figura 21. Plantio de eucalipto. Coordenadas UTM 24 K 211193 / 8002442 (Datum SIRGAS 2000)..... | 26 |
| Figura 22. Floresta Estacional Semidecidual Montana. Coordenadas UTM 24K 210403 / 8002745 (Datum SIRGAS 2000). | 26 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 23. Deciduidade foliar parcial. Coordenadas UTM 24L 350174 / 8376336 (Datum SIRGAS 2000). | 26 |
| Figura 24. Aspecto da vegetação de Floresta Estacional Decídua. Coordenadas UTM 24K 295565 / 8148054 (Datum SIRGAS 2000). | 27 |
| Figura 25. Detalhe na camada de serapilheira e no porte da vegetação decidual. Coordenadas UTM 24 K 294713 / 8146921 (Datum SIRGAS 2000). | 27 |
| Figura 26. Vegetação típica de Floresta Ombrófila. Coordenadas UTM 24L 346289 / 8332532 (Datum SIRGAS 2000). | 28 |
| Figura 27. Aspecto de um fragmento de Floresta Ombrófila apresentando abundância de lianas. Coordenadas UTM 24 L 342825 / 8358272 (Datum SIRGAS 2000). | 28 |
| Figura 28. Aspecto de Savana Estépica. Coordenadas UTM 24L 350471 / 8391001 (Datum SIRGAS 2000). | 28 |
| Figura 29. Equipe do Diagnóstico de Flora. Coordenadas UTM 24L 350471 / 8391001 (Datum SIRGAS 2000). | 28 |
| Figura 30. Savana Estépica Florestada. Coordenadas UTM 24L 347176 / 8390906 (Datum SIRGAS 2000). | 29 |
| Figura 31. Estrato gramíneo-lenhoso descontínuo. Coordenadas UTM 24L 347176 / 8390906 (Datum SIRGAS 2000). | 29 |
| Figura 32. Árvores lenhosas isoladas e arbustos espaços. Coordenadas UTM 24L 350519 / 8390847 (Datum SIRGAS 2000). | 29 |
| Figura 33. Árvores e arbustos isolados, recobertos por uma vegetação de herbáceas e gramíneas. Coordenadas UTM 24L 347308 / 8391031 (Datum SIRGAS 2000). | 29 |
| Figura 34. Área de ecótono entre Caatinga e Floresta Estacional. Coordenadas UTM 24L 344652 / 8380363 (Datum SIRGAS 2000). | 30 |
| Figura 35. Presença de Cactaceae (seta amarela à direita da foto). Coordenadas UTM 24L 350174 / 8376336 (Datum SIRGAS 2000). | 30 |
| Figura 36. Refúgio vegetacional montano. Coordenadas UTM 24 k 230832 / 8081175 (Datum SIRGAS 2000). | 31 |
| Figura 37. Refúgio vegetacional montano. Coordenadas UTM 24 L 230975 / 8081185 (Datum SIRGAS 2000). | 31 |
| Figura 38. Estágio médio de sucessão ecológica. | 35 |
| Figura 39. Indivíduos arbóreos como principal forma de vida. | 35 |
| Figura 40. Estágio médio de sucessão ecológica. | 36 |
| Figura 41. Ocorrência de arbóreas, arbustivas e herbáceas. | 36 |
| Figura 42. Presença de sub bosque com densidade média. | 36 |
| Figura 43. Presença de arbustos, subarbustos, lianas | 36 |
| Figura 44. Aspecto geral do conglomerado. | 37 |
| Figura 45. Subbosque intermediário. | 37 |
| Figura 46. Aspecto conservado do conglomerado. | 37 |
| Figura 47. Sub-bosque da subparcela apresenta densidade média de indivíduos. | 37 |
| Figura 48. Sub-bosque bastante ralo. | 38 |
| Figura 49. Presença de lianas na subparcela. | 38 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 50. Presença de estágio médio de sucessão..... | 38 |
| Figura 51. Presença de dossel intermediário..... | 38 |
| Figura 52. Presença de estágio sucessional médio..... | 39 |
| Figura 53. Presença de sub bosque denso..... | 39 |
| Figura 54. Presença de dossel intermediário..... | 39 |
| Figura 55. Presença de sub bosque médio..... | 39 |
| Figura 56. Presença de estágio sucessional avançado..... | 40 |
| Figura 57. Presença de dossel intermediário..... | 40 |
| Figura 58. Análise de agrupamento (<i>cluster</i>) para separar floristicamente as subparcelas dos conglomerados. | 40 |
| Figura 59. Estágio Sucessional dos fragmentos amostrados..... | 41 |
| Figura 60. Distribuição das principais famílias botânicas encontradas nos Módulos Conglomerados amostrados na AE (percentual acima de 2%)..... | 66 |
| Figura 61. Distribuição das principais formas de vida do sub-bosque da Área de Estudo..... | 70 |
| Figura 62. Distribuição das principais formas de vida da Savana Estépica da Área de Estudo..... | 71 |
| Figura 63. Distribuição das famílias na Floresta Ombrófila..... | 75 |
| Figura 64. Distribuição das famílias na Floresta Estacional Semidecidual..... | 76 |
| Figura 65. Distribuição das famílias na Floresta Estacional Decidual..... | 77 |
| Figura 66. Curva espécies-área para a amostragem de 469 espécies em 10 MCs. Em cinza está o intervalo de confiança..... | 78 |
| Figura 67. Distribuição do número de indivíduos entre as classes de altura e de diâmetro (DAP)..... | 119 |
| Figura 68. Distribuição do número de indivíduos entre as classes de altura e de diâmetro (DAP)..... | 120 |
| Figura 69. Distribuição do número de indivíduos entre as classes de altura e de diâmetro (DAP)..... | 121 |
| Figura 70. Dossel intermediário e sub-bosque médio da Savana Estépica do CVF - 01..... | 123 |
| Figura 71. Estado alterado de conservação..... | 123 |
| Figura 72. Formas de vida predominantes são árvores, arbustos e subarbustos..... | 123 |
| Figura 73. Camada fina de serrapilheira..... | 123 |
| Figura 74. Sub-bosque denso da Savana Estépica do CVF - 02..... | 124 |
| Figura 75. Presença de ervas epífitas..... | 124 |
| Figura 76. Camada de serapilheira fina à média..... | 124 |
| Figura 77. Solo areno-argiloso e estado de conservação alterado..... | 124 |
| Figura 78. Aspecto geral da parcela..... | 135 |
| Figura 79. Textura areno-argilosa do solo..... | 135 |
| Figura 80. Dossel intermediário..... | 136 |
| Figura 81. Indivíduos arbóreos como principal forma de vida..... | 136 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 82. Fina camada de serrapilheira..... | 136 |
| Figura 83. Aspecto preservado da subparcela e abundância de lianas..... | 136 |
| Figura 84. Aspecto alterado da subparcela..... | 137 |
| Figura 85. Declividade pouco acentuada na subparcela..... | 137 |
| Figura 86. Declividade acentuada na subparcela..... | 137 |
| Figura 87. Textura areno-argilosa do solo..... | 137 |
| Figura 88. Aspecto alterado da subparcela..... | 138 |
| Figura 89. Dossel descontínuo..... | 138 |
| Figura 90. Estado de conservação alterado da subparcela..... | 138 |
| Figura 91. Declividade entre 16-30°..... | 138 |
| Figura 92. Subbosque médio e dossel intermediário..... | 139 |
| Figura 93. Fina camada de serrapilheira..... | 139 |
| Figura 94. Presença de estágio médio de sucessão..... | 139 |
| Figura 95. Presença de serrapilheira média..... | 139 |
| Figura 96. Presença de sub-bosque com densidade média..... | 140 |
| Figura 97. Presença de arbustos, subarbustos, lianas..... | 140 |
| Figura 98. Presença de sub-bosque denso..... | 140 |
| Figura 99. Presença de dossel aberto..... | 140 |
| Figura 100. Presença de estágio médio de sucessão..... | 141 |
| Figura 101. Presença de serrapilheira com densidade média..... | 141 |
| Figura 102. Aspecto geral da subparcela..... | 141 |
| Figura 103. Subbosque intermediário..... | 141 |
| Figura 104. Declividade acima de 30°..... | 142 |
| Figura 105. Textura do solo na subparcela..... | 142 |
| Figura 106. Copa das árvores apresentando pequenas falhas no dossel..... | 142 |
| Figura 107. Afloramentos rochosos na subparcela..... | 142 |
| Figura 108. Abundância de palmeiras na subparcela..... | 143 |
| Figura 109. Espessura média da serrapilheira..... | 143 |
| Figura 110. Aspecto geral da subparcela..... | 143 |
| Figura 111. Textura areno-argilosa do solo..... | 143 |
| Figura 112. Estado conservado da subparcela..... | 144 |
| Figura 113. Copa das árvores apresentando dossel descontínuo..... | 144 |
| Figura 114. Declividade entre 6-15°..... | 145 |
| Figura 115. Sub-bosque da subparcela apresenta densidade média de indivíduos..... | 145 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 116. Aspecto externo do fragmento..... | 145 |
| Figura 117. Fina camada de serrapilheira..... | 145 |
| Figura 118. Aspecto geral da subparcela..... | 146 |
| Figura 119. Declividade entre 0-5°..... | 146 |
| Figura 120. Copa das árvores apresentando dossel aberto..... | 146 |
| Figura 121. Característica areno-argilosa do solo..... | 146 |
| Figura 122. Sub-bosque bastante ralo..... | 147 |
| Figura 123. Presença de lianas na subparcela..... | 147 |
| Figura 124. Fina camada de serrapilheira..... | 147 |
| Figura 125. Características de estágio inicial de sucessão..... | 147 |
| Figura 126. Presença de estágio sucessional médio..... | 148 |
| Figura 127. Presença de sub-bosque médio..... | 148 |
| Figura 128. Presença de árvores, arbustos, ervas e lianas..... | 148 |
| Figura 129. Presença de dossel intermediário..... | 148 |
| Figura 130. Presença de estágio sucessional avançado..... | 149 |
| Figura 131. Presença de dossel intermediário..... | 149 |
| Figura 132. Presença de solo com textura areno-argilosa..... | 149 |
| Figura 133. Presença de dossel intermediário..... | 149 |
| Figura 134. Estado de conservação alterado..... | 150 |
| Figura 135. Presença de serrapilheira média..... | 150 |
| Figura 136. Presença de estágio sucessional avançado..... | 150 |
| Figura 137. Presença de solo com textura areno-argilosa..... | 150 |
| Figura 138. Presença de dossel intermediário..... | 151 |
| Figura 139. Presença de sub-bosque médio..... | 151 |
| Figura 140. Estado de conservação alterado..... | 151 |
| Figura 141. Presença de serrapilheira com espessura fina..... | 151 |
| Figura 142. Presença de dossel intermediário..... | 152 |
| Figura 143. Presença de serrapilheira com espessura média..... | 152 |
| Figura 144. Estado de conservação preservado e estágio sucessional avançado..... | 152 |
| Figura 145. Presença de serrapilheira com espessura média..... | 152 |
| Figura 146. Presença de estágio sucessional avançado..... | 153 |
| Figura 147. Presença de dossel intermediário..... | 153 |
| Figura 148. Presença de solo com textura areno-argilosa..... | 153 |
| Figura 149. Presença de dossel intermediário..... | 153 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 150. Aspecto geral da subparcela..... | 154 |
| Figura 151. Textura areno-argilosa do solo..... | 154 |
| Figura 152. Aspecto alterado da subparcela..... | 154 |
| Figura 153. Cobertura intermediária do dossel..... | 154 |
| Figura 154. Abundância de lianas..... | 155 |
| Figura 155. Sub-bosque com densidade elevada..... | 155 |
| Figura 156. Camada intermediária de serrapilheira..... | 155 |
| Figura 157. Cobertura do dossel intermediária..... | 155 |
| Figura 158. Módulo de Amostragem M-01 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca..... | 169 |
| Figura 159. Módulo de Amostragem M-01 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca..... | 169 |
| Figura 160. Módulo de Amostragem M-02 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca..... | 169 |
| Figura 161. Módulo de Amostragem M-02 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca..... | 169 |
| Figura 162. Módulo de Amostragem M- 03 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca..... | 169 |
| Figura 163. Módulo de Amostragem M- 03 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca..... | 169 |
| Figura 164. Módulo de Amostragem M- 04 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca..... | 170 |
| Figura 165. Módulo de Amostragem M- 04 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca..... | 170 |
| Figura 166. Módulo de Amostragem M- 05 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca..... | 170 |
| Figura 167. Módulo de Amostragem M- 05 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca..... | 170 |
| Figura 168. Módulo de Amostragem M- 06 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca..... | 170 |
| Figura 169. Módulo de Amostragem M- 06 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca..... | 170 |
| Figura 170. Modelo esquemático de um módulo amostral terrestre proposta para o estudo..... | 171 |
| Figura 171. Método de busca ativa limitada por tempo em transectos utilizado durante o Levantamento da Fauna, para registro da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca..... | 175 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 172. Método de busca ativa limitada por tempo em sítios reprodutivos utilizado durante o Levantamento da Fauna, para registro da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca. | 176 |
| Figura 173. Método de armadilhas de interceptação e queda durante o Levantamento da Fauna, para registro da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca..... | 177 |
| Figura 174. Triagem e coleta de espécime da Herpetofauna durante o Levantamento da Fauna, para registro da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca. | 178 |
| Figura 175. Registro fotográfico e soltura durante o Levantamento da Fauna, para registro da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca..... | 178 |
| Figura 176. Metodologia de Redes de Neblina durante o Levantamento da Fauna, para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca. | 182 |
| Figura 177. Metodologia de Redes de Neblina durante o Levantamento da Fauna, para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca. | 182 |
| Figura 178. Metodologia de Censo por Transecto de Varredura durante o Levantamento da Fauna, para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca. | 183 |
| Figura 179. Metodologia de Censo por Transecto de Varredura durante o Levantamento da Fauna, para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca. | 183 |
| Figura 180. Metodologia de ponto de escuta durante o Levantamento da Fauna, para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca. | 184 |
| Figura 181. Metodologia de ponto de escuta durante o Levantamento da Fauna, para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1 em agosto de 2017, estação de seca. | 184 |
| Figura 182. Coleta e biometria de Aves durante o Levantamento da Fauna, para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 185 |
| Figura 183. Método de armadilhas de interceptação e queda utilizado durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 192 |
| Figura 184. Método de armadilhas de interceptação e queda utilizado durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 192 |
| Figura 185. Armadilha Sherman utilizada para o método de armadilhas de captura viva utilizado durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca. | 193 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 186. Iscando armadilha Tomahawk utilizada para o método de armadilhas de captura viva utilizado durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca..... | 193 |
| Figura 187. Biometria (cabeça-corpo) realizada durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca..... | 194 |
| Figura 188. Biometria (orelha) realizada durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca..... | 194 |
| Figura 189. Biometria (tarso) realizada durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca..... | 194 |
| Figura 190. Biometria e sexagem realizadas durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca..... | 194 |
| Figura 191. Pesagem das espécimes capturadas durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca..... | 195 |
| Figura 192. Marcação temporária em espécime captura durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca..... | 195 |
| Figura 193. Método de busca ativa limitada por tempo em transecto noturno realizado durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca..... | 196 |
| Figura 194. Registro de evidência indireta durante o método de busca ativa limitada por tempo em transecto diurno, durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca..... | 196 |
| Figura 195. Instalação de armadilha fotográfica durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca..... | 197 |
| Figura 196. Armadilha fotográfica instalada e iscada durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca..... | 197 |
| Figura 197. Entrevista realizada com trabalhador rural durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna de possível ocorrência na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca..... | 198 |
| Figura 198. Método de rede de neblina utilizado durante o Levantamento da Fauna, para registro da Quiropterofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 200 |
| Figura 199. Método de rede de neblina utilizado durante o Levantamento da Fauna, para registro da Quiropterofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 200 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 200. Biometria durante o Levantamento da Quiropterofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 201 |
| Figura 201. Biometria durante o Levantamento da Quiropterofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 201 |
| Figura 202. Método de armadilha do tipo CDC durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca. | 203 |
| Figura 203. Método de armadilha do tipo CDC durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca. | 203 |
| Figura 204. Método de armadilha do tipo Shannon durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 204 |
| Figura 205. Método de armadilha do tipo Shannon durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 204 |
| Figura 206. Método Tudo de Sucção com Isca Humana durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 204 |
| Figura 207. Método de Tudo de Sucção com Isca Humana durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 204 |
| Figura 208. Coleta durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 205 |
| Figura 209. Coleta durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 205 |
| Figura 210. Amostragem com rede de varredura, durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna (Triatomíneos) na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 206 |
| Figura 211. Amostragem com rede de varredura, durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna (Triatomíneos) na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 206 |
| Figura 212. Amostragem com guarda-chuva entomológico, durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna (Triatomíneos) na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 207 |
| Figura 213. Amostragem com guarda-chuva entomológico, durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna (Triatomíneos) na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 207 |
| Figura 214. Distribuição de riqueza por famílias de anfíbios registrados durante o estudo de Levantamento realizada em agosto de 2017..... | 211 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 215. Distribuição de riqueza por famílias de répteis registrados durante o estudo de Levantamento realizada em agosto de 2017..... | 212 |
| Figura 216. Riqueza e abundância de espécies da Herpetofauna entre os módulos de amostragem, durante o estudo de Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 229 |
| Figura 217. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de anfíbios e répteis entre os Módulos amostrados durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. (Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,9446). | 231 |
| Figura 218. Curva de rarefação das espécies registradas durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 234 |
| Figura 219. Indivíduo de <i>Rhinella granulosa</i> registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Herpetofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca. | 240 |
| Figura 220. Indivíduo de <i>Rhinella schneideri</i> registrado no Módulo M-04, durante o levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 240 |
| Figura 221. Indivíduo de <i>Scinax pachycrus</i> registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 240 |
| Figura 222. Indivíduo de <i>Salvator merianae</i> registrado no Módulo M-06, durante o levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 240 |
| Figura 223. Indivíduos de <i>Copeoglossum nigropunctatum</i> registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca. | 241 |
| Figura 224. Indivíduos de <i>Tropidurus torquatus</i> registrado no Módulo M-04, durante o levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 241 |
| Figura 225. Indivíduos de <i>Phylllopezus pollicaris</i> registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 241 |
| Figura 226. Indivíduos de <i>Elapomorphus wuchereri</i> registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 241 |
| Figura 227. Indivíduos de <i>Crotalus durissus</i> registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 242 |
| Figura 228. Proporção das ordens com maior número de espécies registradas durante o Levantamento da Fauna (dados primários e secundários), para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 245 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 229. Proporção das famílias com maior número de espécies registradas durante o Levantamento da Fauna (dados primários e secundários), para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 246 |
| Figura 230. Proporção das ordens com maior número de espécies registradas por meio dos dados primários para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1..... | 247 |
| Figura 231. Proporção das famílias com maior número de espécies registradas por meio dos dados primários para registro Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1..... | 247 |
| Figura 232. Proporção das espécies registradas por dados secundários e primários de acordo com a preferência alimentar das espécies (SICK, 1997; SIGRIST, 2013) registradas durante o Levantamento da Fauna, para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 287 |
| Figura 233. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de aves entre os Módulos amostrados durante o Levantamento da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. (Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,675)..... | 290 |
| Figura 234. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de Ornitofauna entre as parcelas amostradas no Módulo M-04 durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,9117..... | 292 |
| Figura 235. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de Ornitofauna entre as parcelas amostradas no Módulo M-06 durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,6862..... | 295 |
| Figura 236. Curva de rarefação das espécies registradas durante o Levantamento da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 296 |
| Figura 237. Proporção das espécies registradas por dados secundários e primários (Total) e apenas por dados primários de acordo com o grau de sensibilidade as alterações ambientais (STOTZ <i>et al.</i> , 1996) registradas durante o Levantamento da Fauna, para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 304 |
| Figura 238. Indivíduo de petrim (<i>Synallaxis frontalis</i>) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 307 |
| Figura 239. Indivíduo de tizio (<i>Volatinia jacarina</i>) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 307 |
| Figura 240. Indivíduo de formigueiro-do-nordeste (<i>Formicivora iheringi</i>) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 308 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 241. Indivíduo de choro-zinho-da-caatinga (<i>Herpsilochmus sellowi</i>) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 308 |
| Figura 242. Indivíduo de canário-do-mato (<i>Myiothlypis flaveola</i>) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 308 |
| Figura 243. Indivíduo de casaca-de-couro-amarelo (<i>Furnarius leucopus</i>) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 308 |
| Figura 244. Indivíduo de arapaçu-de-cerrado (<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 309 |
| Figura 245. Indivíduo de estrelinha-preta (<i>Synallaxis scutata</i>) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 309 |
| Figura 246. Indivíduo de saíra-amarela (<i>Tangara cayana</i>) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 309 |
| Figura 247. Indivíduo de corruíra (<i>Troglodytes musculus</i>) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 309 |
| Figura 248. Indivíduo de patinho (<i>Platyrinchus mystaceus</i>) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 309 |
| Figura 249. Indivíduo de sebinho-de-olho-de-ouro (<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i>) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 309 |
| Figura 250. Indivíduo de tiê-de-topete (<i>Trichothraupis melanops</i>) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 310 |
| Figura 251. Indivíduo de arapaçu-rajado (<i>Xiphorhynchus fuscus</i>) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 310 |
| Figura 252. Indivíduo de arapaçu-verde (<i>Sittasomus griseicapillus</i>) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 310 |
| Figura 253. Indivíduo de sabiá-coleira (<i>Turdus albicollis</i>) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 310 |
| Figura 254. Indivíduo de caburé (<i>Glaucidium brasilianum</i>) registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 311 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 255. Indivíduo de formigueiro-de-cauda-ruiva (<i>Myrmoderus ruficauda</i>) registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 311 |
| Figura 256. Indivíduo de cuspidor-de-máscara-preta (<i>Conopophaga melanops</i>) registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 311 |
| Figura 257. Indivíduo de pula-pula (<i>Basileuterus culicivorus</i>) registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 311 |
| Figura 258. Indivíduo de arapaçu-grande (<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>) registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 311 |
| Figura 259. Indivíduo de tico-tico (<i>Zonotrichia capensis</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 311 |
| Figura 260. Indivíduo de azulão (<i>Cyanoloxia brissonii</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 312 |
| Figura 261. Indivíduo de trinca-ferro (<i>Saltator similis</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 312 |
| Figura 262. Indivíduo de rolinha (<i>Columbina talpacoti</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 312 |
| Figura 263. Indivíduo de marianinha-amarela (<i>Capsiempis flaveola</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 312 |
| Figura 264. Indivíduo de picapauzinho-escamoso (<i>Picumnus albosquamatus</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 313 |
| Figura 265. Indivíduo de barbudo-rajado (<i>Malacoptila striata</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 313 |
| Figura 266. Indivíduo de sabiá-laranjeira (<i>Turdus rufiventris</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 313 |
| Figura 267. Indivíduo de cambacica (<i>Coereba flaveola</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 313 |
| Figura 268. Indivíduo de beija-flor-tesoura (<i>Eupetomena macroura</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 313 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 269. Indivíduo de pia-cobra (<i>Geothlypis aequinoctialis</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 313 |
| Figura 270. Indivíduo de joão-de-pau (<i>Phacellodomus rufifrons</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 314 |
| Figura 271. Indivíduo de choca-de-asa-vermelha (<i>Thamnophilus torquatus</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 314 |
| Figura 272. Indivíduo de garrincho-pai-avô (<i>Pheugopedius genibarbis</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 314 |
| Figura 273. Indivíduo de bico-chato-amarelo (<i>Tolmomyias flaviventris</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 314 |
| Figura 274. Indivíduo de beija-flor-de-banda-branca (<i>Amazilia versicolor</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 315 |
| Figura 275. Indivíduo de barulhento (<i>Euscarthmus meloryphus</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 315 |
| Figura 276. Indivíduo de balança-rabo-de-chapéu-preto (<i>Polioptila plumbea</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 315 |
| Figura 277. Indivíduo de cabeçudo (<i>Leptopogon amaurocephalus</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 315 |
| Figura 278. Indivíduo de fogo-apagou (<i>Columbina squammata</i>) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 315 |
| Figura 279. Indivíduo de juriti-pupu (<i>Leptotila verreauxi</i>) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 315 |
| Figura 280. Indivíduo de choca-do-nordeste (<i>Sakesphorus cristatus</i>) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 316 |
| Figura 281. Indivíduo de risadinha (<i>Camptostoma obsoletum</i>) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 316 |
| Figura 282. Indivíduo de tico-tico-rei-cinza (<i>Coryphospingus pileatus</i>) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca | 316 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 283. Indivíduo de vite-vite-de-olho-cinza (<i>Hylophilus amaurocephalus</i>) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 316 |
| Figura 284. Indivíduo de maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado (<i>Myiarchus tyrannulus</i>) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 317 |
| Figura 285. Indivíduo de choca-de-sooretama (<i>Thamnophilus ambiguus</i>) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 317 |
| Figura 286. Indivíduo de papa-taoca-do-sul (<i>Pyriglena leucoptera</i>) registrado no Módulo M-05, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 317 |
| Figura 287. Indivíduo de enferrujado (<i>Lathrotriccus euleri</i>) registrado no Módulo M-05, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 317 |
| Figura 288. Indivíduo de rabo-branco-rubro (<i>Phaethornis ruber</i>) registrado no Módulo M-05, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 317 |
| Figura 289. Indivíduo de balança-rabo-de-bico-torto (<i>Glaucis hirsutus</i>) registrado no Módulo M-05, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 317 |
| Figura 290. Indivíduo de juriti-de-testa-branca (<i>Leptotila rufaxilla</i>) registrado no Módulo M-05, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 318 |
| Figura 291. Indivíduo de rabo-branco-acanelado (<i>Phaethornis pretrei</i>) registrado no Módulo M-05, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 318 |
| Figura 292. Indivíduo de arapaçu-de-bico-torto (<i>Campylorhamphus falcularius</i>) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 318 |
| Figura 293. Indivíduo de formigueiro-de-barriga-preta (<i>Formicivora melanogaster</i>) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 318 |
| Figura 294. Indivíduo de tico-tico-de-bico-preto (<i>Arremon taciturnus</i>) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 319 |
| Figura 295. Indivíduo de choró-boi (<i>Taraba major</i>) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 319 |
| Figura 296. Indivíduo de rendeira (<i>Manacus manacus</i>) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 319 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 297. Indivíduo de cigarra-preta (<i>Tiaris fuliginosus</i>) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 319 |
| Figura 298. Indivíduo de canário-da-terra (<i>Sicalis flaveola</i>) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 319 |
| Figura 299. Indivíduo de sabiá-poca (<i>Turdus amaurochalinus</i>) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 319 |
| Figura 300. Indivíduo de bico-virado-carijó (<i>Xenops rutilans</i>) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 320 |
| Figura 301. Indivíduo de beija-flor-de-fronte-violeta (<i>Thalurania glaucopis</i>) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 320 |
| Figura 302. Indivíduo de neinei (<i>Megarynchus pitangua</i>) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 320 |
| Figura 303. Indivíduo de gralha-cancã (<i>Cyanocorax cyanopogon</i>) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 320 |
| Figura 304. Indivíduo de corrupeção (<i>Icterus jamacaii</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 321 |
| Figura 305. Indivíduo de ariramba (<i>Galbula ruficauda</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 321 |
| Figura 306. Indivíduo de João-bobo (<i>Nystalus chacuru</i>) registrado no Módulo M-05, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 321 |
| Figura 307. Indivíduo de tesoura-do-brejo (<i>Gubernetes yetapa</i>) registrado no Módulo M-05, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 321 |
| Figura 308. Indivíduo de saíra-amarela (<i>Tangara cayana</i>) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 321 |
| Figura 309. Indivíduo de trovoada (<i>Drymophila ferruginea</i>) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 321 |
| Figura 310. Indivíduo de miudinho (<i>Myiornis auricularis</i>) registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 322 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 311. Indivíduo de formigueiro-de-cauda-ruiva (<i>Myrmoderus ruficauda</i>) registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 322 |
| Figura 312. Indivíduo de abre-asa-de-cabeça-cinza (<i>Mionectes rufiventris</i>) registrado no Módulo M-05, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 322 |
| Figura 313. Indivíduo de saíra-de-chapéu-preto (<i>Nemosia pileata</i>) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 322 |
| Figura 314. Indivíduos de jandaia-de-testa-vermelha (<i>Aratinga auricapillus</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 323 |
| Figura 315. Indivíduo de caneleiro (<i>Pachyramphus castaneus</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 323 |
| Figura 316. Indivíduo de choca-barrada-do-nordeste (<i>Thamnophilus capistratus</i>) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 323 |
| Figura 317. Indivíduo de sabiá-branco (<i>Turdus leucomelas</i>) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 323 |
| Figura 318. Indivíduo de surucuá-de-barriga-amarela (<i>Trogon viridis</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 323 |
| Figura 319. Indivíduo de papagaio-de-peito-roxo (<i>Amazona vinacea</i>) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 323 |
| Figura 320. Indivíduo de urubu-de-cabeça-vermelha (<i>Cathartes aura</i>) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 324 |
| Figura 321. Indivíduo de furriel (<i>Caryothraustes canadensis</i>) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 324 |
| Figura 322. Indivíduo de surucuá-variado (<i>Trogon surrucura</i>) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 324 |
| Figura 323. Indivíduo de cuitelão (<i>Jacamaralcyon tridactyla</i>) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 324 |
| Figura 324. Indivíduo de caburé (<i>Glaucidium brasilianum</i>) registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 325 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 325. Indivíduo de azulão (<i>Cyanoloxia brissonii</i>) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca. | 325 |
| Figura 326. Indivíduo de batuqueiro (<i>Saltatricula atricollis</i>) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca. | 325 |
| Figura 327. Indivíduo de pica-pau-de-banda-branca (<i>Dryocopus lineatus</i>) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca. | 325 |
| Figura 328. Riqueza de espécies de pequenos mamíferos registradas através de dados primários e secundários, separadas por ordem, durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. | 327 |
| Figura 329. Riqueza de espécies de pequenos mamíferos registradas através de dados primários e secundários, separadas por família, durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. | 328 |
| Figura 330. Representatividade de espécies de pequenos mamíferos registrada através de dados secundários, por ordem, durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. | 329 |
| Figura 331. Representatividade de espécies de pequenos mamíferos registrada através de dados secundários, por família, durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. | 329 |
| Figura 332. Riqueza de espécies de pequenos mamíferos registradas através de dados primários, separadas por família, durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. | 331 |
| Figura 333. Riqueza de espécies de pequenos mamíferos registrada através de dados primários, durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. | 337 |
| Figura 334. Riqueza e abundância de espécies de pequenos mamíferos por Módulo amostrado, durante o Levantamento da Fauna, em agosto de 2017, estação seca. | 338 |
| Figura 335. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de pequenos mamíferos entre os módulos amostrados durante o Levantamento da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. (Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,84). | 339 |
| Figura 336. Riqueza e abundância de espécies de pequenos mamíferos presente no Módulo M-04 durante o Levantamento da Fauna, em agosto de 2017, estação seca. | 341 |
| Figura 337. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de pequenos mamíferos entre as parcelas amostradas no Módulo M-04 durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,98. | 342 |
| Figura 338. Riqueza e abundância de espécies de pequenos mamíferos presente no Módulo M-06, durante o Levantamento da Fauna, em agosto de 2017, estação seca. | 343 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 339. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de pequenos mamíferos entre as parcelas amostradas no Módulo M-06 durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,98..... | 344 |
| Figura 340. Curva de acúmulo de espécies registrados durante o Levantamento de pequenos mamíferos na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 345 |
| Figura 341. Taxas de recaptura de quatro gêneros amostrados: Calomys (17,5%), Cerradomys (27,47%), Didelphis (83,3%) e Marmosa (77,7%). Os números nos gráficos significam o número de indivíduos capturados e recapturados..... | 349 |
| Figura 342. Gráficos percentuais totais de riqueza de espécies registradas através de dados secundários, de acordo com a Ordem a que pertencem, durante o Levantamento da Fauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 351 |
| Figura 343. Gráficos percentuais totais de riqueza de espécies registradas através de dados secundários, de acordo com a Família a que pertencem, durante o Levantamento da Fauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 352 |
| Figura 344. Gráficos percentuais totais de riqueza de espécies de mamíferos de médio e grande porte registradas através de dados primários (metodologias padronizadas), de acordo com a Ordem a que pertencem, durante o Levantamento da Fauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 355 |
| Figura 345. Gráficos percentuais totais de riqueza de espécies de mamíferos de médio e grande porte, registradas através de dados primários (metodologias padronizadas), de acordo com a Família a que pertencem, durante o Levantamento da Fauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 355 |
| Figura 346. Relação total da riqueza de espécies obtidas através de dados primários com utilização dos métodos amostrais de armadilha fotográfica (AF) e transecto linear (TRL, durante o Levantamento da Fauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 362 |
| Figura 347. Tipo de registro e frequência de cada um obtidos através de Transecto linear, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca | 363 |
| Figura 348. Abundância total das espécies registradas de acordo com cada Módulo amostrado durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca | 365 |
| Figura 349. Abundância de espécies em cada módulo amostral e sua respectiva riqueza de espécies, registradas através de dados primários, de acordo com a Ordem a que pertencem, durante o Levantamento da Fauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca | 370 |
| Figura 350. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de Mamíferos de médio e grande porte entre os Módulos amostrados durante o Levantamento da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. (Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,7942). | 372 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 351. Abundância das espécies no Módulo amostral M-04, separadas de acordo as parcelas amostrais onde foram registradas através de dados primários, durante o Levantamento da Fauna, em agosto de 2017, estação seca..... | 375 |
| Figura 352. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de Mastofauna de médio e grande porte entre as parcelas amostradas no Módulo M-04 durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,5953. | 376 |
| Figura 353. Abundância das espécies no Módulo amostral M-06, separadas de acordo as parcelas amostrais onde foram registradas através de dados primários, durante o Levantamento da Fauna, em agosto de 2017, estação seca..... | 379 |
| Figura 354. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de Mastofauna de médio e grande porte entre as parcelas amostradas no Módulo M-06 durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,8595. | 380 |
| Figura 355. Curva de rarefação das espécies registradas durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 381 |
| Figura 356. <i>Monodelphis domestica</i> capturado em <i>Pitfall trap</i> no Módulo M-04, durante o Levantamento de pequenos mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 391 |
| Figura 357. cf. <i>Marmosops</i> registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento de pequenos mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 391 |
| Figura 358. <i>Wiedomys pyrrhorhinos sp1</i> registrado em M-04, durante o Levantamento de pequenos mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 391 |
| Figura 359. <i>Oligoryzomys</i> sp. registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento de pequenos mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 391 |
| Figura 360. <i>Trichomys</i> sp. registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento de pequenos mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 392 |
| Figura 361. Indivíduo jovem de <i>Trichomys</i> sp. registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento de pequenos mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 392 |
| Figura 362. <i>Puma concolor</i> (onça parda) registrado através de armadilha fotográfica no Módulo M-04 (P2), durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 392 |
| Figura 363. <i>Leopardus pardalis</i> (jaguaritica) registrado através de armadilha fotográfica no Módulo M-06 (P2), durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 392 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 364. <i>Dasyopus novemcinctus</i> (tatu galinha) registrada através de armadilha fotográfica no Módulo M-06 (P2), durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 392 |
| Figura 365. <i>Callithrix geoffroyi</i> (sagui da cara branca) observado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 392 |
| Figura 366. Visualização de <i>Sylvilagus brasiliensis</i> (tapeti) durante transecto noturno), registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 393 |
| Figura 367. Observação de <i>Cerdocyon thous</i> (cachorro do mato), registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 393 |
| Figura 368. Pegada de <i>Leopardus pardalis</i> (jaguaritica) registrada registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 393 |
| Figura 369. Encontro com <i>Cabassous tatouay</i> (tatu do rabo mole), registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 393 |
| Figura 370 - Pegada de <i>Cuniculus paca</i> (paca) registrada no Módulo M-04, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 394 |
| Figura 371. Pegada de <i>Mazama gouazoubira</i> (veado catingueiro) registrada no Módulo M-04, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 394 |
| Figura 372. Pegada de <i>Mazama americana</i> (veado mateiro) registrada no Módulo M-04, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 394 |
| Figura 373. Pegada de <i>Priodontes maximus</i> (tatu canastra) registrada no Módulo M-04, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 395 |
| Figura 374. Pegada de <i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> (capivara) registrada no Módulo M-06, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 395 |
| Figura 375. Riqueza de espécies dentre as famílias de Quirópteros levantadas na área do empreendimento, baseada em dados primários e secundários..... | 400 |
| Figura 376. Riqueza e abundância de morcegos nos módulos do empreendimento. | 401 |
| Figura 377. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies da Quiropterofauna entre os módulos amostrados durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,91..... | 408 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 378. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies da Quiropterofauna entre as parcelas amostradas no Módulo M-06 durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,97..... | 410 |
| Figura 379. Curva do coletor e de espécies estimadas de acordo com estimadores Jackknife de 1ª ordem e Bootstrap. Dados do Levantamento da Quiropterofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca | 411 |
| Figura 380. Indivíduo de <i>Anoura caudifer</i> registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Quiropterofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 416 |
| Figura 381. Indivíduo de <i>Artibeus fimbriatus</i> registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Quiropterofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 416 |
| Figura 382. Indivíduo de <i>Artibeus planirostris</i> registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Quiropterofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 416 |
| Figura 383. Indivíduo de <i>Carollia perspicillata</i> registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Quiropterofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 416 |
| Figura 384. Indivíduo de <i>Diphylla ecaudata</i> registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Quiropterofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 417 |
| Figura 385. Indivíduo de <i>Lophostoma brasiliense</i> registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Quiropterofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 417 |
| Figura 386. Indivíduo de <i>Myotis nigricans</i> registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Quiropterofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 417 |
| Figura 387. Indivíduo de <i>Artibeus fimbriatus</i> registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Quiropterofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 417 |
| Figura 388. Indivíduo de <i>Platyrrhinus lineatus</i> registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Quiropterofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 418 |
| Figura 389. Indivíduo de <i>Sturnira lilium</i> registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Quiropterofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... | 418 |
| Figura 390. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de insetos vetores entre os Módulos amostrados durante o Levantamento da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. (Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,9789)..... | 429 |

- Figura 391. Curva de rarefação das espécies registradas durante o Levantamento da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... 432
- Figura 392. Variação no número de casos confirmados de leishmaniose visceral (LV), leishmaniose tegumentar americana (LTA) e malária do período de 2010 a 2015 para os municípios sob estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1 Dados correspondem aos totais de casos confirmados para cada ano conforme consta nas Tabelas 21 a 24. Dados dispostos no SINAN/DATASUS. Fonte: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203&id=29878153>. Acesso em 14 de setembro de 2017..... 436
- Figura 393. Variação no número de casos confirmados de dengue do período de 2010 a 2012 para os municípios sob estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1 Dados correspondem aos totais de casos confirmados para cada ano conforme consta nas Tabelas 21 a 24. Dados dispostos no SINAN/DATASUS..... 436
- Figura 394. Indivíduo de *Culex* sp. (Culicidae, Diptera) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Entomofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... 438
- Figura 395. Indivíduos de *Mansonia* sp. (Culicidae, Diptera) registrado no Módulo M-02, durante o levantamento da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca..... 438

ÍNDICE DE MAPAS

| | |
|---------------------------------------------------------|-----|
| Mapa 1. Conglomerados de Amostragem de Flora..... | 7 |
| Mapa 2. Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal do Solo. | 33 |
| Mapa 3. Módulos de amostragem de fauna | 168 |

ÍNDICE DE TABELAS

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1. Localização dos pontos centrais do módulo conglomerado (MC), em coordenadas UTM (Datum SIRGAS 2000)..... | 5 |
| Tabela 2. Especificações técnicas conforme Resolução do CONAMA para definição do estágio sucessional na Mata Atlântica, conforme fitofisionomia principal..... | 8 |
| Tabela 3. Características de cada Módulo Conglomerado (MC)..... | 8 |
| Tabela 4. Coordenadas (UTM) das áreas de CVF que interceptam o eixo da LT e sua área em hectares. | 9 |
| Tabela 5. Classes de qualidade do fuste para a vegetação mensurada..... | 12 |
| Tabela 6. Classes de sanidade do fuste para a vegetação mensurada..... | 13 |
| Tabela 7. Fitossociologia: parâmetros da estrutura horizontal..... | 22 |
| Tabela 8. Fitossociologia: parâmetros da estrutura vertical..... | 23 |
| Tabela 9. Índices de diversidade e similaridade | 23 |
| Tabela 10. Classes de Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal na Área de Estudo do empreendimento..... | 24 |
| Tabela 11. Detalhamento das classes de Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal do Lote 2 (1 km para cada lado a partir da diretriz da Linha). | 31 |
| Tabela 12. Detalhamento das classes de Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal do Lote 2 (Faixa de Servidão)..... | 34 |
| Tabela 13. Listagem geral das espécies na AE..... | 42 |
| Tabela 14. Listagem das espécies de sub-bosque da AE..... | 67 |
| Tabela 15. Listagem florística da Savana Estépica..... | 70 |
| Tabela 16. Espécies ameaçadas de extinção conforme a lista do MMA (Portaria nº 443, de 17 de dezembro de 2014), lista vermelha da IUC e Anexo II da CITES. NI = número de indivíduos..... | 72 |
| Tabela 17. Espécies da família Cactaceae encontradas na AE..... | 73 |
| Tabela 18. Espécies protegidas por lei..... | 73 |
| Tabela 19. Espécies endêmicas e seu principal domínio fitogeográfico e localização nos conglomerados amostrados. NI = Número de Indivíduos..... | 73 |
| Tabela 20. Mortalidade nas subparcelas dos Módulos Conglomerados (MCs). NI = Número de Indivíduos, e AB = Área Basal (m ²). | 78 |
| Tabela 21. Parâmetros fitossociológicos da estrutura horizontal da Floresta Ombrófila para 0,8 ha amostrados relativos a 2 MCs. As espécies estão em ordem decrescente de VI. N= Número de Indivíduos; DA= Densidade Absoluta (plantas/ha); DR=Densidade Relativa (%); DoA= Dominância Absoluta (m ² /ha); DoR= Dominância Relativa (%); FA= Frequência Absoluta; FR= Frequência Relativa (%); VI= Valor de Importância (%); VC= Valor de Cobertura..... | 81 |
| Tabela 22. Parâmetros fitossociológicos da estrutura horizontal da Floresta Estacional Semidecidual para 2 ha amostrados relativos a 5 MCs. As espécies estão em ordem decrescente de VI. N= Número de Indivíduos; DA= Densidade Absoluta (plantas/ha); DR= Densidade Relativa (%); DoA= Dominância Absoluta (m ² /ha); DoR= Dominância Relativa (%); FA= Frequência Absoluta; FR= Frequência Relativa (%); VI= Valor de Importância (%); VC= Valor de Cobertura..... | 88 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 23. Parâmetros fitossociológicos da estrutura horizontal da Floresta Estacional Decidual para 1,2 ha amostrados relativo à 3 MCs. As espécies estão em ordem decrescente de VI. N= número de indivíduos; DA= Densidade absoluta (plantas/ha); DR=Densidade relativa (%); DoA= Dominância absoluta (m ² /ha); DoR= Dominância relativa (%); FA= Frequência absoluta; FR= Frequência relativa (%); VI= Valor de Importância (%); VC= Valor de Cobertura..... | 98 |
| Tabela 24. Estrutura vertical da Floresta Ombrófila com a divisão em três estratos: (i) inferior (altura < 5,9 m); (ii) médio (5,9 m ≤ altura ≤ 17,97 m); e (iii) superior (altura ≥ 17,97 m), e valores da Posição Sociológica (Absoluta e Relativa). As espécies estão em ordem decrescente de Posição Sociológica Relativa (PSR). 104 | 104 |
| Tabela 25. Estrutura vertical da Floresta Estacional Semidecidual com a divisão em três estratos: (i) inferior (altura <4,44 m); (ii) médio (4,44 m ≤ altura ≤ 13,89 m); e (iii) superior (altura ≥ 13,89 m), e valores da Posição Sociológica (Absoluta e Relativa). As espécies estão em ordem decrescente de Posição Sociológica Relativa (PSR). | 108 |
| Tabela 26. Estrutura vertical da Floresta Estacional Decidual com a divisão em três estratos: (i) inferior (altura <5,14 m); (ii) médio (5,14 m ≤ altura ≤ 13,86 m); e (iii) superior (altura ≥ 13,86 m), e valores da Posição Sociológica (Absoluta e Relativa). As espécies estão em ordem decrescente de Posição Sociológica Relativa (PSR). | 115 |
| Tabela 27. Índices de diversidade para as fitofisionomias de Floresta Estacional e Floresta Ombrófila | 121 |
| Tabela 28. Índices de similaridade entre as fitofisionomias de Floresta Ombrófila Densa (FOD), Floresta Estacional Semidecidual (FES) e Floresta Estacional Decidual (FED). | 121 |
| Tabela 29. Usos das espécies identificadas..... | 124 |
| Tabela 30. Parâmetros estatísticos da amostragem. Ni= Número de Indivíduos, e AB = Área Basal (m ²). | 127 |
| Tabela 31. Cronograma para coleta de sementes de espécies prioritárias. | 127 |
| Tabela 32. Espécies de bromélias, cactos e orquídeas encontradas na AE que são alvos para resgate de germoplasma..... | 128 |
| Tabela 33. Critérios de escolha das Estações de Amostragem de Fauna para a LT 500 kV Poções II – Padre Paraíso 2 – Governador Valadares 6 – C1. | 164 |
| Tabela 34. Localização e caracterização geral dos módulos de amostragem da fauna de vertebrados e entomofauna vetora da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1. | 165 |
| Tabela 35. Previsão do quantitativo de armadilhas e dos esforços amostrais realizados dentro dos módulos de amostragem, e para todo o estudo de diagnóstico da fauna..... | 172 |
| Tabela 36. Lista das fontes de dados secundários utilizadas para caracterizar a Herpetofauna regional da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1. | 174 |
| Tabela 37. Lista das fontes de dados secundários utilizadas para caracterizar a Ornitofauna regional da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1 | 180 |
| Tabela 38. Lista das fontes de dados secundários utilizadas para caracterizar a Mastofauna de pequeno porte regional da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1. | 186 |
| Tabela 39. Lista das fontes de dados secundários utilizadas para caracterizar a Mastofauna de médio e grande porte regional da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1..... | 187 |
| Tabela 40. Lista das fontes de dados secundários utilizadas para caracterizar a Quiropterofauna regional da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1..... | 198 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 41. Lista das fontes de dados secundários utilizadas para caracterizar a Entomofauna regional da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1. | 202 |
| Tabela 42. Lista das fontes de dados secundários utilizadas para caracterizar a Entomofauna (Triatomíneos) regional da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1. | 202 |
| Tabela 43. Lista das espécies registradas por dados primários e secundários no Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, com respectivas categorias de ameaça de acordo com as listas do COPAM (2010), SEMA (2017), MMA (2014), IUCN (2017) e CITES (2017). Dados obtidos durante o Levantamento da Fauna, em agosto de 2017, estação seca. | 214 |
| Tabela 44. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade (Shannon – H'), equitabilidade de Pielou (J) e Dominância (D) por Módulo de amostragem das espécies registradas durante o estudo de Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 230 |
| Tabela 45. Número de espécies exclusivas em relação aos dados primários (exclusividade local) para cada Módulo de amostragem durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 231 |
| Tabela 46. Lista das espécies (dados primários e secundários) ameaçadas, de acordo com as listas do IUCN (2017), MMA (2014), COPAM (2010) e SEMA-BA (2017), no Módulo de amostragem e fonte onde foram registradas e padrão de distribuição nos biomas brasileiros. Dados obtidos durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 235 |
| Tabela 47. Lista das espécies (dados primários e secundários) endêmicas registradas para área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1. Dados primários obtidos durante o Levantamento da Herpetofauna, em agosto de 2017, estação seca. | 236 |
| Tabela 48. Lista das espécies (dados primários e secundários) listadas nos apêndices da CITES (2017), fontes e Módulos de amostragem onde foram registradas. Dados obtidos durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca. | 238 |
| Tabela 49. Lista das espécies (dados primários) bioindicadoras ambientais registradas para área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1. Dados primários obtidos durante o Levantamento da Herpetofauna, em agosto de 2017, estação seca. | 239 |
| Tabela 50. Lista das espécies registradas por dados primários e secundários no levantamento da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, com respectivas categorias de ameaça de acordo com as listas do COPAM (2010), MMA (2014), IUCN (2017), SEMA (2017) e CITES (2017). Dados obtidos durante o Levantamento da Fauna, em agosto de 2017, estação seca. | 250 |
| Tabela 51. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade (Shannon – H'), equitabilidade de Pielou (J) e Dominância (D) por Módulo de amostragem das espécies registradas durante o estudo de Levantamento da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 289 |
| Tabela 52. Número de espécies exclusivas em relação aos dados primários (exclusividade local) e aos dados primários e secundários (exclusividade regional) para cada Módulo de amostragem durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 291 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 53. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade de Shannon-Wiener com logaritmo na base 2 (Shannon – H'), equitabilidade (Pielou – J'), dominância de Berger-Parker (D) e espécies dominantes por parcela amostrada no Módulo M-04 durante o Levantamento da fauna Ornitofauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 292 |
| Tabela 54. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade de Shannon-Wiener com logaritmo na base 2 (Shannon – H'), equitabilidade (Pielou – J'), dominância de Berger-Parker (D) e espécies dominantes por parcela amostrada no Módulo M-06 durante o Levantamento da fauna Ornitofauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 294 |
| Tabela 55. Lista das espécies (dados primários) ameaçadas, de acordo com as listas do IUCN (2017), MMA (2014), COPAM (2010) e SEMA-BA (2017), no Módulo de amostragem onde foram registradas e padrão de distribuição nos biomas brasileiros. Dados obtidos durante o levantamento da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 299 |
| Tabela 56. Lista das espécies (dados primários) endêmicas registradas para área de estuda LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1. Dados primários obtidos durante o levantamento da Ornitofauna, em agosto de 2017, estação seca. | 300 |
| Tabela 57. Lista das espécies (dados primários) listadas nos apêndices da CITES (2017), fontes e Módulos de amostragem onde foram registradas. Dados obtidos durante o Levantamento da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca. | 302 |
| Tabela 58. Lista das espécies (dados primários) bioindicadoras ambientais registradas para área de estuda LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1 Dados primários obtidos durante o levantamento da Ornitofauna, em agosto de 2017, estação seca. | 305 |
| Tabela 59. Total de espécies (espécies e morfotipos) de pequenos mamíferos registrados pela compilação de dados primários e secundários. Dados obtidos durante o Levantamento da Fauna LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 332 |
| Tabela 60. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade (Shannon – H'), equitabilidade de Pielou (J) e Dominância de Berger-Parker (D) por Módulo de amostragem das espécies registrados durante o Levantamento de Pequenos Mamíferos na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 338 |
| Tabela 61. Número de espécies exclusivos em relação aos dados primários para cada Módulo de amostragem durante o Levantamento de Pequenos Mamíferos na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 340 |
| Tabela 62. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade de Shannon-Wiener com logaritmo na base 2 (Shannon – H'), equitabilidade (Pielou – J'), dominância de Berger-Parker (D) e espécies dominantes por parcela amostrada no Módulo M-04 durante o Levantamento de Pequenos Mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 342 |
| Tabela 63. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade de Shannon-Wiener com logaritmo na base 2 (Shannon – H'), equitabilidade (Pielou – J'), dominância de Berger-Parker (D) e espécies dominantes por parcela amostrada no Módulo M-06 durante o Levantamento de Pequenos | |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca | 343 |
| Tabela 64. Lista das espécies de mamíferos de pequeno porte (dados primários) endêmicas registradas para área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1. Dados primários obtidos durante o levantamento da Mastofauna, em agosto de 2017, estação seca..... | 346 |
| Tabela 65. Lista de espécies (dados primários) de pequenos mamíferos bioindicadoras ambientais registradas para área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1. Dados primários obtidos durante o levantamento da Mastofauna, em agosto de 2017, estação seca..... | 347 |
| Tabela 66. Lista das espécies registradas por dados primários e secundários no Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte na área de estudo LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, com respectivas categorias de ameaça de acordo com as listas do COPAM (2010), MMA (2014), ICMBIO (2016), SEMA (2017), IUCN (2017) e CITES (2017). Dados obtidos durante o Levantamento da Fauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 356 |
| Tabela 67. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade (Shannon – H'), equitabilidade de Pielou (J) e Dominância de Berger-Parker (D) por Módulo de amostragem das espécies registradas durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 370 |
| Tabela 68. Número de espécies exclusivas em relação aos dados primários para cada Módulo de amostragem durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. | 373 |
| Tabela 69. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade de Shannon-Wiener com logaritmo na base 2 (Shannon – H'), equitabilidade (Pielou – J'), dominância de Berger-Parker (D) e espécies dominantes por parcela amostrada no Módulo M-04 durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 375 |
| Tabela 70. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade de Shannon-Wiener com logaritmo na base 2 (Shannon – H'), equitabilidade (Pielou – J'), dominância de Berger-Parker (D) e espécies dominantes por parcela amostrada no Módulo M-06 durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 379 |
| Tabela 71. Lista das espécies (dados primários) ameaçadas, de acordo com as listas do IUCN (2017), MMA (2014), ICMBIO (2016), COPAM (2010) e SEMA-BA (2017), no Módulo de amostragem onde foram registradas e padrão de distribuição nos biomas brasileiros. Dados obtidos durante o levantamento da Mastofauna de médio e grande porte na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 382 |
| Tabela 72. Lista das espécies de mamíferos de médio e grande porte (dados primários) endêmicas registradas para área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1. Dados primários obtidos durante o levantamento da Mastofauna, em agosto de 2017, estação seca..... | 386 |
| Tabela 73. Lista das espécies (dados primários) listadas nos apêndices da CITES (2017), fontes e Módulos de amostragem onde foram registradas. Dados obtidos durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca. | 387 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 74. Lista das espécies (dados primários) bioindicadoras ambientais registradas para área da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1. Dados primários obtidos durante o levantamento da Mastofauna, em agosto de 2017, estação seca..... | 389 |
| Tabela 75. Lista das espécies registradas por dados primários e secundários no levantamento da Quiropterofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, com respectivas categorias de ameaça de acordo com as listas do IUCN (2017), MMA (2014), (COPAM, 2010), (SEMA-BA, 2017) e CITES (2017). Dados obtidos durante o Levantamento da Fauna, em agosto de 2017, estação seca..... | 402 |
| Tabela 76. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade (Shannon – H'), equitabilidade de Pielou (J) e Dominância (D) por Módulo de amostragem das espécies registradas durante o Levantamento da Quiropterofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 407 |
| Tabela 77. Número de espécies exclusivas em relação aos dados primários (exclusividade local) e aos dados primários e secundários (exclusividade regional) para cada Módulo de amostragem durante o Levantamento da Quiropterofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 408 |
| Tabela 78. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade de Shannon-Wiener com logaritmo na base 2 (Shannon – H'), equitabilidade (Pielou – J'), dominância de Berger-Parker (D) e espécies dominantes por parcela amostrada no Módulo M-04 durante o Levantamento da Quiropterofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 409 |
| Tabela 79. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade de Shannon-Wiener com logaritmo na base 2 (Shannon – H'), equitabilidade (Pielou – J'), dominância de Berger-Parker (D) e espécies dominantes por parcela amostrada no Módulo M-06 durante o Levantamento da Quiropterofauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 409 |
| Tabela 80. Lista das espécies (dados secundários) ameaçadas, de acordo com as listas do IUCN (2017), MMA (2014), COPAM (2010) e SEMA-BA (2017) e padrão de distribuição nos biomas brasileiros. Dados obtidos durante o levantamento da Quiropterofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 412 |
| Tabela 81. Lista das espécies registradas por dados primários e secundários no levantamento da ENTOMOFAUNA na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, com respectivas categorias de ameaça de acordo com as listas do MMA (2014), IUCN (2017) e CITES (2017). Dados obtidos durante o Levantamento da Fauna, em agosto de 2017, estação seca..... | 420 |
| Tabela 82. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade (Shannon – H'), equitabilidade de Pielou (J') e Dominância (D) por Módulo de amostragem das espécies registradas durante o Levantamento da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 428 |
| Tabela 83. Número de espécies exclusivas em relação aos dados primários (exclusividade local) e aos dados primários e secundários (exclusividade regional) para cada Módulo de amostragem durante o Levantamento da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 430 |
| Tabela 84. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade (Shannon – H'), equitabilidade de Pielou (J') e Dominância (D) por Módulo de amostragem das espécies registradas | |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| durante o Levantamento da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca..... | 431 |
| Tabela 85. Lista das espécies (dados primários) bioindicadoras ambientais registradas para área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1 Dados primários obtidos durante o levantamento da Entomofauna, em agosto de 2017, estação seca. | 433 |
| Tabela 86. Relação dos casos confirmados* de zoonoses transmitidas por insetos vetores (Dengue) à partir do ano de 2010 até a data com dados mais atuais, para os municípios sob estudo do empreendimento. ... | 434 |
| Tabela 87. Relação dos casos confirmados* de zoonoses transmitidas por insetos vetores (Leishmaniose Visceral) à partir do ano de 2010 até a data com dados mais atuais, para os municípios sob estudo do empreendimento..... | 434 |
| Tabela 88. Relação dos casos confirmados* de zoonoses transmitidas por insetos vetores (Leishmaniose Tegumentar Americana) à partir do ano de 2010 até a data com dados mais atuais, para os municípios sob estudo do empreendimento..... | 435 |
| Tabela 89 - Relação dos casos confirmados* de zoonoses transmitidas por insetos vetores (Malária) à partir do ano de 2010 até a data com dados mais atuais, para os municípios sob estudo do empreendimento. ... | 435 |
| Tabela 90. Lista das espécies (dados primários) de risco epidemiológico e sua abundância para área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1 Dados primários obtidos durante o levantamento da Entomofauna, em agosto de 2017, estação seca..... | 437 |

6 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

6.3 MEIO BIÓTICO

6.3.1 Flora

6.3.1.1 Contexto Fitogeográfico Regional

A classificação da vegetação brasileira é dividida em regiões fitoecológicas, as quais são denominadas, primeiramente, pelas classes de formação, que podem ser Florestal ou Campestre. A classe de formação é baseada, principalmente, na estrutura e nas formas de vida predominantes, sendo que a formação florestal predominante – macro e mesofanerófitos (vegetação de alto porte), lianas e epífitas – normalmente possui quatro estratos definidos (herbáceo, arbustivo, arvoreta/arbóreo baixo e arbóreo alto).

Já a subclasse de formação florestal é dividida de acordo com o clima regional, o que pode ocasionar déficit hídrico ou não. Assim, as formações florestais podem ser ombrófilas (mais úmidas) ou estacionais (menos úmidas). De acordo com a fisionomia principal, a floresta ombrófila é dividida em densa, aberta ou mista, enquanto a floresta estacional pode ser sempre verde, semidecidual ou decidual (IBGE, 2012).

A Área de Estudo (AE) do empreendimento abrange os estados de Minas Gerais e Bahia. Os dois estados possuem um mapeamento regional da vegetação, conforme o Instituto Estadual de Florestas - IEF e o Instituto do Meio Ambiente e de Recursos Hídricos – INEMA. Segundo esses mapeamentos, as principais formações florestais no estado de Minas Gerais são a Floresta Ombrófila e a Floresta Estacional Decídua e Semidecídua, sendo esta a mais representativa, com 9,3% do total, de 12,5% representado por florestas (Coura, 2007). Já o mapeamento no estado da Bahia apresentou áreas de floresta estacional e ombrófila, estando esta última classificada conforme o estágio de sucessão (primário, inicial e médio/avançado).

A Floresta Ombrófila Densa (FOD) é caracterizada por macro e mesofanerófitos, além de lianas lenhosas e epífitas em abundância, o que a diferencia das outras classes de formações. Os fatores climáticos são típicos de climas tropicais, com elevadas temperaturas (médias de 25° C) e de alta precipitação, bem distribuída durante o ano (de 0 a 60 dias secos), o que resulta em um clima praticamente sem período seco (Ibge, 2012). Sua área principal ou central reside nas grandes serras do mar e da Mantiqueira e abarca os estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia, podendo chegar até 1.500-1.700 m de altitude (Rizzini, 1997). De acordo com a altitude, a FOD pode ser aluvial (ao longo dos rios), de terras baixas (planícies costeiras), submontana (relevo montanhoso), montana (400-1000 m) e alto montana (cume dos morros) (Ibge, 2012). Conforme o RADAMBRASIL (1982), as Florestas Estacionais Semidecíduais (FES) e Florestas Estacionais Decíduas (FED) são descritas da seguinte forma: (i) FES é uma formação florestal que possui duas estações com acentuada variação térmica (chuvosa e seca) e com estacionalidade foliar dos elementos arbóreos dominantes (varia entre 20 e 50% do conjunto florestal), os quais têm adaptação à deficiência hídrica ou à queda de temperatura nos meses mais frios; e (ii) FED é caracterizada por duas estações climáticas bem demarcadas, uma chuvosa seguida de um longo período biologicamente seco, apresentando o estrato dominante macro ou mesofanerófito predominantemente caducifólio, com mais de 50% dos indivíduos despidos de folhagem no

período desfavorável. A Figura 1 ilustra a variação destas três principais fitofisionomias que ocorrem nos estados de Minas Gerais e Bahia.

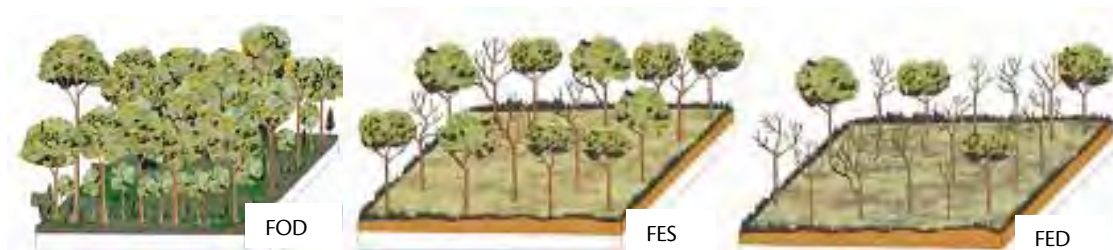


Figura 1. Principais fitofisionomias no estado de MG e BA.
FOD = Floresta Ombrófila Densa; FES = Floresta Estacional Semidecidual e FED = Floresta Estacional Decidual.
Fonte: IBGE (2012).

Além dessas fitofisionomias principais, há dois tipos vegetacionais com menor representatividade na Área de Estudo do empreendimento, os Refúgios Vegetacionais e a Savana Estépica. As regiões dos vales do Mucuri e Jequitinhonha, em Minas Gerais e, em menor proporção, na Bahia, apresentam área de Refúgios Vegetacionais. Segundo notação dada pelo IBGE (2012), tais refúgios são caracterizados por uma vegetação diferenciada nos aspectos florístico e fisionômico-ecológico da flora dominante na região fitoecológica, podendo ser chamado de “vegetação relíquia”, com espécies endêmicas que persistem em situações especialíssimas. No sul da Bahia, há também a ocorrência da fitofisionomia da Savana Estépica, a qual é caracterizada, principalmente, pela vegetação de Caatinga propriamente dita, com estrato lenhoso decidual e espinhoso (IBGE, 2012). A vegetação da Caatinga é formada, basicamente, por árvores decíduas e arbustos, com uma camada herbácea anual que cresce apenas durante a estação chuvosa (Bellefontaine, 2000).

Cabe salientar que os remanescentes vegetacionais nativos estão restritos às adjacências dos cursos d’água, na forma de matas ciliares, e dispersos na paisagem, formando fragmentos florestais, muitas vezes isolados, em variados graus de perturbação antrópica, praticamente inexistentes em certas regiões. A situação de degradação em que se encontra a vegetação nativa na AE se deve, principalmente, ao modo da ocupação da região, onde foram destinadas grandes extensões de terras à pecuária de corte e leiteira, em especial na porção baiana da Área de Estudo, e agricultura (lavouras temporárias e permanentes), com a destacada produção de café na região que hoje pertence à Minas Gerais.

6.3.1.2 Metodologia

6.3.1.2.1 Mapeamento das Classes de Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal na Área de Estudo (AE), Área de Estudo Local (AEL) e Área Diretamente Afetada (ADA)

A Área de Estudo (AE) do empreendimento engloba três lotes do sistema de transmissão de energia elétrica em 500 kV, lotes 2, 3 e 4, sendo o empreendimento em tela o lote 2, correspondente ao circuito 1 da interligação entre as subestações de Poções III, Padre Paraíso 2 e Governador Valadares 6. Para a flora, especificamente, conforme indicado no Capítulo 6.1, a Área de Estudo corresponde a um buffer de 5 km para cada lado a partir da diretriz das LTs. Por isso, toda a área entre os circuitos 1 e 2 foi considerada como Área de Estudo (ver capítulo 6.1).

Para a caracterização das classes de uso, ocupação e cobertura vegetal da Área de Estudo (AE) do empreendimento, foram utilizados os arquivos shapefile disponibilizados pelo PROBIO (2006) e adaptações baseadas no mapa de vegetação brasileira do IBGE (Veloso et al., 1991), porém, com aproximações máximas na escala 1:5.000.000 e 1:250.000, respectivamente. Manuseados em um ambiente de Sistema de Informações Geográficas (SIG), foram obtidos os quantitativos para a faixa de interesse. Ressalta-se que a ferramenta utilizada para fazer a intersecção dos recursos dentro do software ArcGis denomina-se *Clip Features*, que, basicamente, extrai os dados de entrada que sobrepõem a área de interesse.

Para o mapeamento do uso e ocupação do solo na Área de Estudo Local (AEL) e na Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento, adotou-se a mesma metodologia do mapeamento da Área de Estudo, diferenciando apenas a área de interesse do mapeamento que, para a primeira, trata-se da área contemplada em uma faixa de 1km para cada lado a partir da diretriz da Linha de Transmissão em tela, enquanto, para a segunda, para fins de mapeamento, trata-se da região abrangida pela faixa de servidão do empreendimento.

6.3.1.2.2 Mapeamento das Potenciais Áreas de Supressão Vegetal e Áreas de Preservação Permanente (APP)

Para o cálculo da área total de vegetação arbórea afetada pelo empreendimento, foi feito um mapeamento de uso do solo da faixa de servidão do empreendimento utilizando recursos de geoprocessamento. O mapeamento da vegetação da faixa de servidão foi feito com Interpretação visual de imagens do satélite Sentinel 2A, datadas de 2016, resolução espacial de 10m, composição das bandas RGB/432. Escala de mapeamento: 1:20.000.

Considerando que a área total da faixa de servidão da LT em tela é de 3.722,36 hectares, sendo que desses, 1.316,68 hectares são de cobertura vegetal (35,37% da faixa de servidão), foi feita a estimativa de supressão de vegetação nativa arbórea considerando os seguintes parâmetros:

- Praças de Torre: 60 x 60 metros. A área de praça de torre varia com o tipo de torre a ser adotada, o projeto prevê torres tanto autoportantes como estaiadas. Desse modo, uma vez que para essa etapa ainda não se tem o projeto executivo das mesmas, foi adotada o tamanho mais conservador referente às torres estaiadas, onde a praça de torre ocupa toda a largura da faixa de servidão;
- Faixa de serviço: 10 metros de largura. A largura inicial a ser adotada para abertura da faixa de serviço será de 6 metros, porém, como nesse momento existe estimativa de acessos, optou-se por adotar uma largura de faixa de serviço de 10 metros para compensar os acessos; e
- Praça de lançamento de cabos: para esse cálculo, adotou-se como premissa que não haverá praças de lançamento de cabos em áreas com vegetação.

Por fim, para o mapeamento das áreas de APP, as quais foram destacadas no quantitativo das áreas potenciais de supressão, considerou-se a faixa de servidão do empreendimento em tela, com largura de 66 metros no trecho de Poções III a Padre Paraíso 2 e 72 metros no trecho de Padre Paraíso 2 a Governador Valadares 6. Nesta delimitação, foram consideradas as seguintes classes de APP: drenagem simples, em um buffer de 30 metros,

massas d'água, com margem dupla, nascentes, em um buffer de 50 metros, declividade e, por fim, APPs de topo de morro.

Para as APPs do tipo drenagem simples, foram consideradas as bases cartográficas disponibilizadas pelo Zoneamento Ecológico Econômico do estado de Minas Gerais (ZEE – MG), pelo Portal InfoHidro, do Instituto Mineiro de Gestão das Águas e, também, a base cartográfica integrada do Brasil ao Milionésimo. Para as massas d'água, utilizou-se a Base Cartográfica Contínua do Brasil (1: 250.000) (IBGE Geociências, 2015), refinada com imagem do satélite Sentinel 2A de 2016. Foram considerados 100 metros para os cursos d'água que tenham de 50 a 200 duzentos metros de largura e 200 duzentos metros para os cursos d'água que tenham de 200 duzentos a 600 seiscentos metros de largura. Para as nascentes, por sua vez, foram contabilizados todos os pontos iniciais de drenagens com interferência na faixa de servidão. No caso das declividades, foram contabilizados todos os polígonos com declividade superior a 45°, mapeados através do MDT (30m), com função específica do Arcgis. Por sua vez, para as APPs do tipo topo de morro, foi utilizado tutorial específico para delimitação desse tipo de APP, elaborado pela Universidade Federal de Viçosa (2013). Nesta classe, foram consideradas APPs localizadas no topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 metros e inclinação média maior que 25°, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 da altura mínima da elevação, sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação.

6.3.1.2.3 Mapeamento de Reserva Legal (RL)

As áreas de Reserva Legal (RL) são definidas no Código Florestal como “área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art. 12, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa”. Para mapear as áreas de RL interceptadas pelo traçado do empreendimento, foi utilizado o banco de dados do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR), cuja última atualização se deu em outubro de 2017, sobrepondo o traçado ao shapefile disponibilizado, através de ferramenta do ArcGis (*Selection by location*), obtendo-se, dessa forma, apenas aquelas reservas afetadas pela diretriz.

6.3.1.2.4 Delineamento de definição das amostras

6.3.1.2.4.1 Formações Florestais

Para realizar o levantamento das formações florestais, foi utilizado o método de amostragem sistemática, conforme metodologia descrita em Cochran (1977), a qual consiste na instalação de unidades amostrais em áreas pré-determinadas. A unidade amostral utilizada é composta por um Módulo Conglomerado, o qual é formado por um conjunto de quatro subparcelas amostrais de área fixa com dimensões de 20 x 50 m cada uma (área de 1.000 m²) (Oliveira et al., 2014). Ao todo, a área do conglomerado possui 4.000 m² (0,4 ha). A forma utilizada na amostragem da vegetação da AE referente a ele está na Figura 2.



Figura 2. Modelo esquemático utilizado para o módulo conglomerado, formado por quatro subparcelas de 20 x 50 m.

As dimensões dos Módulos Conglomerados estão de acordo com as utilizadas no Inventário Florestal Nacional, segundo SFB (2014). O diâmetro à altura do peito (DAP) de inclusão para a medição dos indivíduos dentro do conglomerado foi de $DAP \geq 5$ cm, conforme metodologia utilizada no Inventário Florestal de Minas Gerais (Scolforo, 2008). Ao total, 10 Módulos Conglomerados foram instalados e medidos em campo, totalizando uma área de amostragem de 4 ha. Os pontos centrais de cada um foram marcados com GPS (Tabela 1) e, em campo, identificados com fitas de sinalização vermelhas (Figura 3 e Figura 4). A localização dos módulos conglomerados pode ser vista também no Mapa 1.

Tabela 1. Localização dos pontos centrais do módulo conglomerado (MC), em coordenadas UTM (Datum SIRGAS 2000).

| MC | Fitofisionomia | Coordenadas | | Zona | Município |
|----|----------------|-------------|---------|------|---------------------|
| | | E | N | | |
| 1 | FES | 208189 | 7984165 | 24 K | Campanário - MG |
| 2 | FES | 210457 | 8002733 | 24 K | Itambacuri - MG |
| 3 | FES | 233540 | 8051478 | 24 K | Teófilo Otoni - MG |
| 4 | FOD | 230650 | 8081076 | 24 K | Caraí - MG |
| 5 | FES | 233163 | 8101641 | 24 K | Jequitinhonha - MG |
| 6 | FED | 301265 | 8175771 | 24 K | Itambé - BA |
| 7 | FES | 346290 | 8332476 | 24 L | Itambé - BA |
| 8 | FOD | 342831 | 8358212 | 24 L | Barra do Choça - BA |
| 9 | FED | 350181 | 8376235 | 24 L | Planalto - BA |
| 10 | FED | 344725 | 8380372 | 24 L | Planalto - BA |

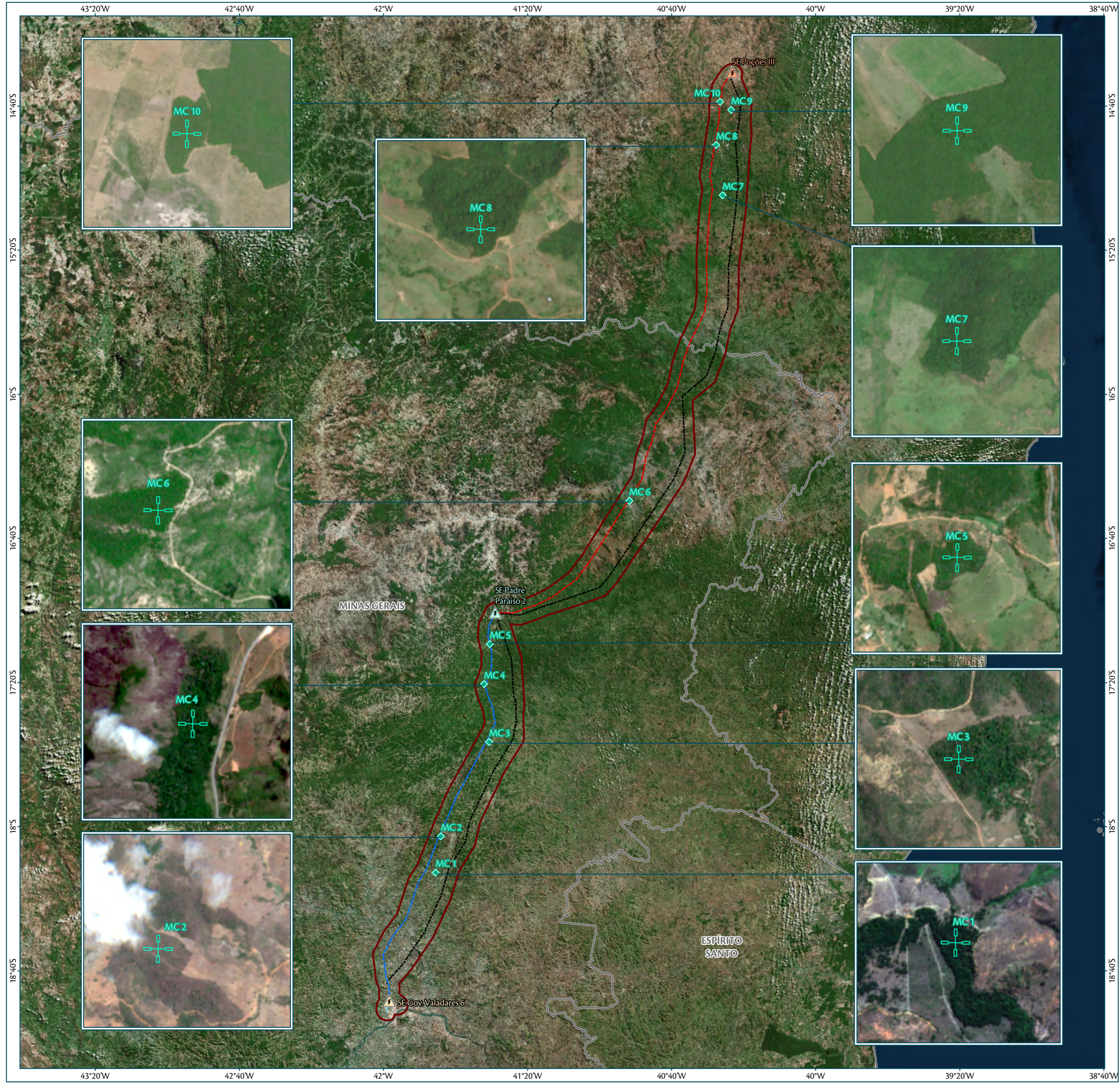
* FES = Floresta Estacional Semidecidual; FED = Floresta Estacional Decidual e FOD = Floresta Ombrófila Densa.



Figura 3. Ponto central do Módulo Conglomerado 02 demarcado com fita de sinalização. Coordenada UTM 24L 230644 / 8081079 (Datum SIRGAS 2000).



Figura 4. Ponto central visivelmente destacado com a fita de sinalização. Coordenada UTM 24L 344722 / 8380370 (Datum SIRGAS 2000).



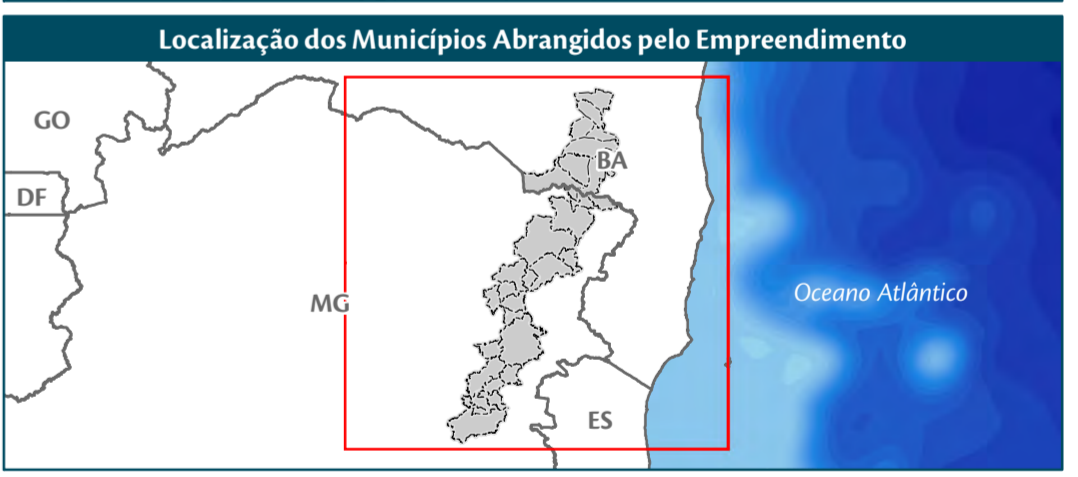
Parâmetros Cartográficos

0 30 60 90 km

Projeção Geográfica (GCS)
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Unidades: Graus

Legenda

- Localização dos Módulos Conglomerados
- SE 500/230 kV Poções III
- SE 500 kV Padre Paraíso 2
- SE 500/230 kV Governador Valadares 6
- LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - C1
- LT 500 kV Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1
- Trecho de LT entre a SE Governador Valadares 6 e o Seccionamento da LT 230 kV Governador Valadares 2 - Conselheiro Pena
- Trecho de LT entre a SE Governador Valadares 6 e o Seccionamento da LT 230 kV Mesquita - Governador Valadares 2
- Outros Empreendimentos (Lotes 3 e 4)
- Área de Estudo - Meios Físico/Biótico



Fonte

Divisa Estadual e Limite Municipal (1:250.000); IBGE Geociências, 2015; Base Cartográfica Contínua do Brasil (1:250.000) IBGE Geociências, 2015; Imagens: Sentinel 2A, datadas de 2016, resolução espacial de 10m, composição de bandas RGB/432.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Empreendedor/Cliente | | Execução |
| | | |
| Projeto | | |
| Licenciamento Ambiental da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 Circuito 1 | | |
| Tema | | |
| Conglomerados de Amostragem de Flora | | |
| Escala | Responsável Técnico | Produto |
| 1:780.000/1:20.000 | Juliane Chaves da Silva Engenheira Ambiental CREA: 15.376/D-DF | 5206-14-1 |
| Data | | |
| Dezembro/2017 | | |

O estágio sucessional de cada subparcela foi definido de acordo com DAP médio e altura média estimados para cada tipo de fitofisionomia e, ainda, segundo Resolução do CONAMA específica para cada estado, a n°392/2007 para Minas Gerais e a n°005/1994 para a Bahia (Tabela 2).

Tabela 2. Especificações técnicas conforme Resolução do CONAMA para definição do estágio sucessional na Mata Atlântica, conforme fitofisionomia principal.

| Estágio sucessional | FES* e FOD* | | FED* | | FES* e FOD* | | Demais formações | |
|---------------------|-------------|---------|---------|-------|-------------|--------|------------------|-------|
| | DAP | HT | DAP | HT | DAP | HT | DAP | HT |
| Inicial | 10 cm | 5 m | 8 cm | 3 m | 8 cm | 5 m | 8 cm | 3 m |
| Médio | 10-20 cm | 5-12 m | 8-15 cm | 3-6 m | 8-18 cm | 5-12 m | 8-12 cm | 3-5 m |
| Avançado | > 18 cm | > 12 cm | > 15 cm | > 6 m | > 18 cm | > 12 m | > 12 cm | > 5 m |

* FES = Floresta Estacional Semidecidual; FED = Floresta Estacional Decidual e FOD = Floresta Ombrófila Densa; DAP = Diâmetro à Altura do Peito e HT = Altura Total.

Desse modo, cada subparcela teve seu estágio sucessional classificado e a parte de inserção de cada uma do conglomerado foi marcada com GPS (Tabela 3). Dois Módulos Conglomerados foram categorizados em estágio avançado (MC 4 e 9), porém eles estão localizados fora da faixa de servidão do empreendimento.

A fitofisionomia de cada subparcela foi definida de acordo com a análise de agrupamento. Ao total, foram dois MCs na Floresta Ombrófila Densa (FOD), três na Floresta Estacional Decidual (FED) e cinco na Floresta Estacional Semidecidual (FES).

Tabela 3. Características de cada Módulo Conglomerado (MC).

| MC | Fitofisionomia | Estado | Área de Influência | Subparcela | E | N | DAPm | HTm | Estágio sucessional |
|----|----------------|--------|--------------------|------------|--------|---------|-------|-------|---------------------|
| 1 | FES | MG | AE | 1 | 208142 | 7984133 | 14,33 | 9,02 | médio |
| | | | | 2 | 208209 | 7984195 | 15,03 | 8,00 | médio |
| | | | | 3 | 208238 | 7984131 | 13,05 | 6,54 | médio |
| | | | | 4 | 208101 | 7984211 | 14,20 | 7,43 | médio |
| 2 | FES | MG | AEL | 1 | 210485 | 8002827 | 12,81 | 7,47 | médio |
| | | | | 2 | 210505 | 8002706 | 10,54 | 6,35 | médio |
| | | | | 3 | 210445 | 8002676 | 10,73 | 6,52 | médio |
| | | | | 4 | 210403 | 8002745 | 12,93 | 7,58 | médio |
| 3 | FES | MG | AE | 1 | 233443 | 8051478 | 13,54 | 9,44 | médio |
| | | | | 2 | 233541 | 8051521 | 11,90 | 8,35 | médio |
| | | | | 3 | 233583 | 8051471 | 13,32 | 8,66 | médio |
| | | | | 4 | 233538 | 8051436 | 15,19 | 11,67 | médio |
| 4 | FOD | MG | AEL | 1 | 230718 | 8081097 | 11,85 | 11,13 | médio |
| | | | | 2 | 230617 | 8081123 | 17,98 | 11,80 | avançado |
| | | | | 3 | 230594 | 8081049 | 15,59 | 12,04 | avançado |
| | | | | 4 | 230664 | 8081021 | 16,60 | 12,16 | avançado |
| 5 | FES | MG | ADA | 1 | 233162 | 8101549 | 11,58 | 8,26 | médio |
| | | | | 2 | 233119 | 8101646 | 10,59 | 8,72 | médio |
| | | | | 3 | 233169 | 8101704 | 11,41 | 8,91 | médio |

| MC | Fitofisionomia | Estado | Área de Influência | Subparcela | E | N | DAPm | HTm | Estágio sucessional |
|----|----------------|--------|--------------------|------------|--------|---------|-------|-------|---------------------|
| 6 | FED | MG | AEL | 4 | 233230 | 8101667 | 11,73 | 10,85 | médio |
| | | | | 1 | 301313 | 8175810 | 12,57 | 10,19 | médio |
| | | | | 2 | 301255 | 8175815 | 10,29 | 8,34 | médio |
| | | | | 3 | 301225 | 8175730 | 10,75 | 9,57 | médio |
| | | | | 4 | 301285 | 8175735 | 10,63 | 9,28 | médio |
| 7 | FES | BA | AE | 1 | 346284 | 8332380 | 12,82 | 10,30 | médio |
| | | | | 2 | 346241 | 8332476 | 11,44 | 10,22 | médio |
| | | | | 3 | 346289 | 8332532 | 11,00 | 8,72 | médio |
| | | | | 4 | 346345 | 8332503 | 12,16 | 10,23 | médio |
| 8 | FOD | BA | AEL | 1 | 342289 | 8358113 | 12,63 | 10,37 | médio |
| | | | | 2 | 342279 | 8358224 | 12,31 | 9,94 | médio |
| | | | | 3 | 342825 | 8358272 | 13,08 | 14,74 | médio |
| | | | | 4 | 342880 | 8358215 | 12,35 | 11,66 | médio |
| 9 | FED | BA | AE | 1 | 350174 | 8376336 | 12,41 | 10,54 | avançado |
| | | | | 2 | 350236 | 8376229 | 10,97 | 10,38 | médio |
| | | | | 3 | 350188 | 8376170 | 12,09 | 11,18 | avançado |
| | | | | 4 | 350127 | 8376215 | 12,18 | 10,59 | avançado |
| 10 | FED | BA | AEL | 1 | 344652 | 8380363 | 8,84 | 7,41 | médio |
| | | | | 2 | 344726 | 8380428 | 9,35 | 8,13 | médio |
| | | | | 3 | 344725 | 8380270 | 9,13 | 7,48 | médio |
| | | | | 4 | 344814 | 8380369 | 9,30 | 7,65 | médio |

*Fitofisionomia: FES = Floresta Estacional Semidecidual; FE = Floresta Estacional / Estado: MG = Minas Gerais e BA = Bahia / Área de Influência: AE = Área de estudo; AEL = Área de estudo local; e ADA = Área Diretamente Afetada. Coordenadas UTM das subparcelas. O estágio sucessional foi definido de acordo com o diâmetro (DAP) e altura (HT) média.

6.3.1.2.4.2 Formações Savânicas

Por representarem uma pequena parte da vegetação da AE, as formações savânicas foram avaliadas qualitativamente por meio do levantamento florístico, no método de caminhamento com Censo Visual da Flora (CVF), em fragmentos descritos na Tabela 4, com localização (X,Y) em coordenadas planas centrais – UTM WGS 84, fuso 24, em metros. Para realizar o Censo Visual, duas áreas foram pré-selecionadas para este tipo de fitofisionomia (Savana Estépica) (Figura 5).

O fundamento teórico desse tipo de amostragem é baseado na Avaliação Ecológica Rápida (AER) para refinar o mapeamento da vegetação em escalas maiores (Sobrevila et al., 1992). Para realizar o Censo Visual, uma área foi pré-selecionada para análise da fitofisionomia Savana Estépica.

Tabela 4. Coordenadas (UTM) das áreas de CVF que interceptam o eixo da LT e sua área em hectares.

| CVF | E | S | Fitofisionomia | Estado | Área de Influência | Área (ha) |
|-----|------------------|--------------------|-----------------|--------|--------------------|-----------|
| 1 | 347200 346824 | 8390864 8390331 | Savana Estépica | BA | AEL | 3,89 |

| | | | | | | |
|---|------------------|--------------------|-----------------|----|-----|------|
| 2 | 347457 347315 | 8391230 8391029 | Savana Estépica | BA | AEL | 1,49 |
|---|------------------|--------------------|-----------------|----|-----|------|



Figura 5. Área do censo visual da flora (CVF) na Savana Estépica.

Foi realizado um caminhamento sistemático na área do CVF - 01 (3,89ha) e CVF - 02 (1,49ha), que abrangia a porção representada pela extensão da Linha de Transmissão e a área dada pela faixa de servidão que, no trecho Poções III – Padre Paraíso 2 é de 66 metros e, no trecho de Padre Paraíso 2 – Governador Valadares 6, é de 72 metros. Essa amostragem tem como objetivo a elaboração de uma listagem florística das espécies potencialmente passíveis de supressão na faixa de servidão do empreendimento relativas a essas fitofisionomias vegetais. Para a fitofisionomia, uma listagem florística foi feita, contendo família, espécie, nome vulgar, endemismo, estado de conservação, uso potencial e, caso haja, condição de espécie bioindicadora, endêmica, rara, exótica e não descrita pela ciência ou para a região.

Nessas áreas, também foi feita a caracterização da vegetação conforme a ficha de levantamento apresentada no Apêndice 1.

6.3.1.2.5 Coleta de Dados de Campo

A campanha de campo foi feita na data de 06 a 23 de agosto de 2017. Duas equipes foram mobilizadas, cada uma composta por um coordenador (Engenheiro Florestal), um identificador botânico (Biólogo/Botânico) e um auxiliar de campo (Técnico em Meio Ambiente). Em campo, com auxílio do GPS, os conglomerados foram encontrados e foi realizada uma avaliação preliminar para verificar o grau de perturbação local (Figura 6). O

procedimento visa garantir que a vegetação da parcela analisada seja a mais representativa das características gerais área. Assim, a localização de alguns conglomerados foi modificada, caso a vegetação não fosse representativa, e, também, quando alguns fatores dificultavam o acesso, por exemplo, proprietários que não autorizaram a entrada da equipe, pontos sem vegetação e impossibilidades de acesso (Figura 7).



Figura 6. Os conglomerados e o traçado da LT foram previamente inseridos nos aparelhos de GPS das equipes.



Figura 7. Impossibilidade de acesso ao conglomerado, devido às porteiças trancadas. Coordenada UTM 24 K 206352 / 7980301 (Datum SIRGAS 2000).

Em cada MC foi feito um levantamento prévio da vegetação conforme ficha de caracterização da vegetação (Apêndice 1). Suas principais características eram tomadas, tais como: identificação da fitofisionomia na qual está inserida, a presença de espécies abundantes pertencentes ao estrato arbustivo, além da presença significativa de cipós, epífitas, palmeiras não arborescentes, cactos e bambus, classificando o sub-bosque como (1) denso, (2) médio ou (3) ralo. A presença e espessura média da camada de serapilheira foram também avaliadas. O grau de dificuldade para atingir a unidade amostral (acessibilidade) foi classificado como (1) fácil, (2) com restrição ou (3) difícil, e a topografia local também foi classificada de acordo com a declividade (Figura 8 e Figura 9).



Figura 8. Técnico realizando o levantamento qualitativo das características da Subparcela. Coordenada UTM 24 K 208101 / 7984211 (Datum SIRGAS 2000).

Figura 9. Ficha de caracterização da parcela, preenchida em campo. Coordenada UTM 24 K 188276 / 7945593 (Datum SIRGAS 2000).

Todos os indivíduos vegetais arbóreos e arbustivos encontrados dentro do MC que estivessem dentro do critério de inclusão ($DAP \geq 5,0$ cm ou $CAP \geq 15,7$ cm) eram identificados, marcados e medidos de acordo com a ficha de levantamento dos Módulos Conglomerados ilustrada no Apêndice 1. Estes indivíduos eram marcados com etiqueta retangular de material plástico, pregada com grampo de tapeçaria, com a numeração sequencial por conglomerado (Figura 10 e Figura 11).



Figura 10. Técnico realizando o plaqueteamento dos indivíduos mensurados. Coordenada UTM 24 K 230617 / 8081123 (Datum SIRGAS 2000).



Figura 11. Plaqueta confeccionada de lona impermeável. Coordenada UTM 24 K 230890 / 8037487 (Datum SIRGAS 2000).

Todos os indivíduos identificados eram medidos, inclusive os mortos em pé, além de palmeiras (arborescentes ou não). As variáveis medidas em campo foram: Circunferência à Altura do Peito (CAP), utilizando-se fita métrica, com precisão milimétrica (Figura 12 e Figura 13), altura comercial (Hc), altura total (Ht), sanidade do fuste (Sf) e qualidade do fuste (Qf). A Hc compreende a altura do fuste, distância entre a base e a primeira bifurcação da copa. A sanidade do fuste se refere à presença de podridões e defeitos originados pelo ataque de organismos xilófagos, já a qualidade do fuste está associada à presença de nós e tortuosidades. A qualidade e a sanidade são variáveis categóricas (de 1 a 4) e são medidas para avaliação do aproveitamento comercial da madeira.

Os indivíduos mensurados foram, ainda, classificados segundo a qualidade e a sanidade do fuste, através da notação apresentada na Tabela 5 e Tabela 6 abaixo.

Tabela 5. Classes de qualidade do fuste para a vegetação mensurada.

| Qualidade do fuste | Características da classe | Aproveitamento do fuste |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1 | Fuste reto, sem tortuosidades, nós e saliências. Aproveitamento para serraria e usos nobres | 100% |
| 2 | Fuste parcialmente reto, com poucas tortuosidades, nós e saliências. | 70% |

| Indicação para moirões e uso menos nobre. | | |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3 | Fuste totalmente torto, com nós e saliências. Indicação para lenha, caixotaria e pequenas peças. | 50% |
| 4 | Fuste totalmente torto, com nós e saliências. Indicação para lenha, caixotaria e pequenas peças. | 25% |

Tabela 6. Classes de sanidade do fuste para a vegetação mensurada.

| Sanidade do fuste | Características da classe | Aproveitamento do fuste |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1 | Fuste sem podridões, ataques de cupins, defeitos oriundos de xilófagos e comprometimento da madeira. | 100% |
| 2 | Fuste em parte comprometido com podridões, ataques de cupins e /ou defeitos oriundos de xilófagos. | 70% |
| 3 | Fuste comprometido com podridões, ataques de cupins e /ou defeitos oriundos de xilófagos. | 50% |
| 4 | Fuste comprometido com podridões, ataques de cupins e /ou defeitos oriundos de xilófagos. | 25% |

Por fim, os indivíduos vegetais foram classificados de acordo com seu hábito: arbustos (planta lenhosa ramificada desde a base, até 3 m de altura), árvores (planta lenhosa acima de 3 m de altura), ervas (planta não lenhosa e terrestre), parasitas, subarbustos (planta de base lenhosa e ápice herbáceo) e trepadeiras (planta de hábito escandente de forma ampla), de acordo com Richards (1996).



Figura 12. Técnico mede o CAP do indivíduo florestal com fita métrica. Coordenadas UTM 24 K 294713 / 8146921 (Datum SIRGAS 2000).



Figura 13. Técnico mede a variável CAP do indivíduo florestal. Coordenadas UTM 24 L 343300 / 8310536 (Datum SIRGAS 2000).

Os indivíduos fora do critério de inclusão foram apenas identificados, porém não medidos, para compor a listagem florística do sub-bosque. O estrato herbáceo, além de epífitas (holoepífitas e hemiepífitas), também foi identificado para compor a listagem florística (geral e de sub-bosque).

Alguns indivíduos apresentaram alturas consideráveis, dificultando a observação de estruturas essenciais. Nesses casos contamos com o auxílio de binóculos para facilitar a identificação (Figura 14). Quando alguma espécie ainda apresentava dificuldade para ser identificada em campo, realizou-se a coleta do material biológico para posterior identificação em herbário. Utilizou-se o podão para realizar as coletas (Figura 15).



Figura 14. Técnico identificando espécies vegetais com o auxílio do binóculo. Coordenadas UTM 24 K 210445 / 8002676 (Datum SIRGAS 2000).



Figura 15. Técnico com o podão para coleta de material biológico. Coordenadas UTM 24 L 350582 / 8313449 (Datum SIRGAS 2000).

6.3.1.2.6 Classificação dos Táxons

As espécies da flora de cada MC (dentro e fora do critério de inclusão) foram identificadas pela equipe técnica de campo. Quando algumas espécies vegetais não eram identificadas diretamente, amostras de material botânico (de preferência fértil, mas também estéril) eram colocadas em exsicatas para herborização. As amostras foram acondicionadas em sacos de coletas e prensados ao final do dia para posterior identificação. Para a coleta do material botânico, foi empregado podão manual e sacos plásticos. Procurou-se reunir amostras suficientes para montar duas exsicatas de um mesmo indivíduo. Com este procedimento, podem-se evitar perdas de coleta devido às condições de umidade, que prejudicam a secagem do material.

Todos os vegetais coletados foram destacados com etiqueta numerada, representando o número da coleta e parcela. A identificação e/ou confirmação das espécies amostradas foi feita comparando com o banco de exsicatas do herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ). Quando as espécies não eram identificadas no herbário, as exsicatas eram levadas para especialistas. A identificação foi realizada considerando-se o sistema de taxonomia vegetal estabelecida pelo APG IV - *Angiosperm Phylogeny Group* -(Apg, 2016). A nomenclatura das espécies segue o proposto na Lista de Espécies da Flora do Brasil, disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2010/> (Forzza *et al.*, 2012).

6.3.1.2.6.1 Listagem Florística da AE

Cada espécie da flora foi identificada de acordo com sua família botânica, gênero, nome científico completo e nome vulgar. Com isso, é possível fazer uma análise florística quantitativa da AE, calculando as famílias mais representativas, de acordo com a abundância do número de espécies por família e a acurácia do levantamento florístico, que mede o percentual das espécies que são identificadas em nível de nome científico completo e o percentual de espécies indeterminadas.

Além disso, informações acerca da forma de vida, fenologia, uso potencial, endemismo e status de conservação foram inseridos na listagem florística da AE. A forma de vida de cada espécie foi classificada como arbusto

(planta lenhosa ramificada desde a base até 3 m de altura), árvore (planta lenhosa acima de 3 m de altura), erva (planta não lenhosa e terrestre), parasita, subarbusto (planta de base lenhosa e ápice herbáceo) e trepadeira (planta de hábito escandente de forma ampla) (Richards, 1996). Os dados fenológicos de cada espécie estão relacionados com a época de florescimento e frutificação característica de cada espécie e foram retirados do livro “Árvores Brasileiras - vol. 1, 2 e 3” (Lorenzi, 1992). Já o uso potencial de cada espécie foi classificado de acordo com a “Lista da Flora de Importância Econômica Atual ou Potencial da Região Sudeste” (<http://www.biodiversitas.org.br/plantasdosudeste/>). O endemismo foi definido conforme a ocorrência da espécie dentro dos domínios fitogeográficos (Caatinga, Mata Atlântica, Pantanal, Amazônia, Pampa, Cerrado), de acordo com o banco de dados da Flora do Brasil (JBRJ, 2017).

Para classificação das espécies quanto ao seu status de conservação, foram consultadas as listas oficiais das ameaçadas de extinção, as quais: (i) “Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção”, anexada na Portaria nº 443, de 17 de dezembro de 2014 (MMA, 2014); (ii) Lista da CITES (*Convention of International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*), disponível em <http://checklist.cites.org> e anexada na Instrução Normativa nº 01, de 09 de março de 2017 (MMA, 2017); (iii) “Livro Vermelho da Flora do Brasil”, que utiliza os mesmos critérios adotados pela lista vermelha da IUCN (*International Union of Conservation Nature*), disponível em <http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/listavermelha> (Martinelli e Moraes, 2013).

Em nível regional, as espécies identificadas na AE que se encontram no estado da Bahia também foram consultadas quanto ao seu status de conservação, de acordo com a Lista Oficial das Espécies Endêmicas da Flora Ameaçadas de Extinção do Estado da Bahia (Sema, 2017). Para o estado de Minas Gerais, há a lista da flora ameaçada de extinção, que pode ser pesquisada no site da Fundação BIODIVERSITAS (<http://www.biodiversitas.org.br/listas-mg/consulta.asp>). Ainda, foram consultadas as listas regionais das espécies vegetais imunes de corte. As espécies proibidas de corte são:

(i) licuri (*Syagrus coronata* (Mart.) Becc.), pela Instrução Normativa IBAMA nº 191/2008, que proíbe o corte da espécie nas áreas de ocorrência natural desta palmeira nos estados de Alagoas, Bahia, Minas Gerais, Pernambuco e Sergipe;

(ii) aroeira legítima ou aroeira do sertão (*Astronium urundeuva*), baraúnas (*Melanoxylon brauna* e *Schinopsis brauna*) e gonçalo alves (*Astronium fraxinifolium*), as quais têm seu corte e exploração em Floresta Primária proibidos conforme Portaria Normativa IBAMA nº 83/1991;

(ii) pequiheiro (*Caryocar* spp), o qual tem seu corte e comercialização proibidos nas regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste pela Portaria IBAMA nº 113/1995;

(iv) aroeira (*Astronium urundeuva* (Fr. Ali) Eng/.), baraúna (*Schinopsis brasiliensis* Eng/.) e angico (*Anadenanthera macrocarpa* (Benth) Brenan), que são proibidos de corte, armazenamento e comercialização no estado da Bahia, segundo Resolução CEPRAM nº 1.009/1994;

(v) buriti (*Mauritia* sp), a qual é declarada de interesse comum e imune de corte em Minas Gerais, sendo que sua poda, extração e supressão só serão admitidas, excepcionalmente, mediante prévia autorização do Instituto Estadual de Florestas (IEF), conforme Lei Estadual nº 13.635/2000;

(vi) pequizeiro (*Caryocar brasiliense*), que é declarado de interesse comum e imune de corte no estado de Minas Gerais pela Lei Estadual nº 10.883/1992;

(vii) ipê amarelo (*Tabebuia* sp e *Tecoma* sp), que é imune de corte em Minas Gerais, de acordo com a Lei Estadual nº 9743/1988.

As espécies raras são espécies com distribuição restrita e que, por isso, são insubstituíveis, estão vulneráveis à extinção e são a base para a identificação de Áreas-Chave para Biodiversidade (ACB, descrita na Convenção sobre Diversidade Biológica). Uma espécie geralmente é considerada rara quando seus representantes estão confinados a uma pequena zona (área de ocorrência restrita), quando ocorrem sob condições específicas (área de ocupação restrita) e/ou quando são escassos ao longo de sua distribuição (baixa densidade) (Giulietti, 2009). Tais espécies foram identificadas conforme lista do livro “Espécies raras do Brasil”, as quais utilizam somente espécies endêmicas restritas e fanerógamas (Giulietti, 2009).

O sub-bosque foi analisado em separado, a partir de uma lista florística referente às espécies apenas identificadas e não medidas, por não serem arbóreas ou arbustivas, e, também, por não estarem dentro do critério de inclusão de DAP ≥ 5 cm.

6.3.1.2.6.2 Listagem Florística das Fitofisionomias

As principais fitofisionomias identificadas na AE foram classificadas, primeiramente, utilizando-se de informações secundárias disponíveis nos órgãos oficiais de mapeamento. Posteriormente, em campo, realizou-se uma classificação baseada na percepção dos técnicos e, em escritório, foi feita uma análise de agrupamento (cluster) a fim de separar os Módulos Conglomerados de acordo com sua similaridade florística. A análise de cluster utiliza os valores de similaridade de Jaccard entre os MCs para agrupar os que são mais semelhantes floristicamente, ou seja, os que possuem maior número de espécies compartilhadas. Assim, os MCs foram separados conforme as principais fitofisionomias, e as análises florística e fitossociológica foram realizadas separadamente.

6.3.1.2.7 Análise da Fitossociologia

Com a definição das principais fitofisionomias, foram calculadas para cada uma os parâmetros fitossociológicos da estrutura horizontal (densidade absoluta e relativa, frequência absoluta e relativa, dominância absoluta e relativa, índice de valor de importância e índice de valor de cobertura) e estrutura vertical (posição sociológica e estratificação vegetal). Também foram estabelecidos os índices de diversidade e similaridade (Freitas e Magalhães, 2012). Para a análise fitossociológica, os indivíduos mortos foram retirados e uma análise de mortalidade para cada MC foi feita, quantificando o número e a área basal dos indivíduos mortos.

6.3.1.2.7.1 Estrutura Horizontal

Os parâmetros fitossociológicos da estrutura horizontal foram analisados conforme metodologia descrita em Mueller-Dombois e Ellenberg (1974), a qual está detalhada a seguir.

- Densidade Absoluta e Relativa

A densidade refere-se ao número de indivíduos de uma espécie por unidade de área ou de volume. A Densidade Absoluta (DA) trata do número de indivíduos da espécie por unidade de área considerada, enquanto que a Densidade Relativa (DR) é a proporção do número de indivíduos de uma determinada espécie em relação à densidade total (DT).

$$DAi = \frac{Ni}{A} \quad DRi = \frac{DAi}{DT} * 100 \quad DT = \frac{N}{A}$$

Sendo que,

DAi = densidade absoluta da i -ésima espécie, em número de indivíduos por hectare;

Ni = número de indivíduos da i -ésima espécie na amostragem;

N = número total de indivíduos amostrados;

A = área total amostrada, em hectare;

DRi = densidade relativa (%) da i -ésima espécie;

DT = densidade total, em número de indivíduos por hectare (soma das densidades de todas as espécies amostradas).

- Frequência Absoluta e Relativa

A frequência indica a uniformidade de distribuição de uma espécie sobre uma determinada área. É a percentagem de ocorrência de uma espécie em um número de áreas de igual tamanho (unidades amostrais) na comunidade. Frequência Absoluta (FA) é a proporção entre o número de unidades amostrais, onde a espécie ocorre e o número total de unidades amostrais, expressa em percentagem. Frequência Relativa (FR) é a proporção entre a frequência de cada espécie e a Frequência Total (FT) por hectare expressa em percentagem.

$$FAi = \frac{Ui}{Ut} \quad FRi = \frac{FAi}{\sum_{i=1}^P FAi} * 100$$

Sendo que,

FAi = frequência absoluta da i -ésima espécie na comunidade vegetal;

FRi = frequência relativa da i -ésima espécie na comunidade vegetal;

ui = número de unidades amostrais em que a i -ésima espécie ocorre;

ut = número total de unidades amostrais;

P = número de espécies amostradas.

- Dominância Absoluta e Relativa

A dominância é a medida da projeção total derivada das plantas. Neste caso, a dominância de uma espécie representa a soma de todas as projeções horizontais dos indivíduos pertencentes à espécie. A Dominância Absoluta (DoA) de uma espécie consiste na soma da área basal de todos os indivíduos da espécie presente na amostragem. A Dominância Relativa (DoR) é a relação percentual entre a área basal total da espécie e a área basal total por hectare.

$$DoAi = \frac{ABi}{A} \quad DoRi = \frac{DoAi}{DoT} * 100 \quad DoT = \frac{\sum ABi}{A}$$

Sendo que,

$DoAi$ = dominância absoluta da i -ésima espécie, em m^2 /ha;

ABi = área basal da i -ésima espécie, em m^2 , na área amostrada;

A = área amostrada, em hectare;

$DoRi$ = dominância relativa (%) da i -ésima espécie;

DoT = dominância total, em m^2 /ha (soma das dominâncias de todas as espécies).

- Índice de Valor de Importância

O cálculo de índices tem como objetivo uniformizar a interpretação dos resultados e caracterizar o conjunto da estrutura da vegetação a partir da combinação de todos os parâmetros em uma única e simples expressão. Obtém-se, assim, o Índice de Valor de Importância (IVI) a partir da soma dos valores relativos de densidade, dominância e frequência de cada espécie. O resultado possui um valor máximo de 300%, o qual pode ser convertido em percentagem do valor de importância (VI) ao ser dividido por três.

$$IVI = DR + FR + DoR \quad VI\% = \frac{IVI}{3}$$

Sendo que,

DR = densidade relativa;

DoR = dominância relativa;

FR = frequência relativa.

- Índice de Valor de Cobertura

Quando as espécies estão uniformemente distribuídas na comunidade, a frequência relativa, que entra no valor do somatório do valor de importância, tem uma influência mínima na hierarquia das espécies. Neste caso, a densidade e a dominância são os elementos determinantes e a frequência só terá influência quando algumas espécies aparecem agrupadas. Com isso, retirando o valor da frequência relativa, uma espécie é caracterizada pelo seu valor potencial medido pelo Índice de Valor de Cobertura (IVC).

$$IVC = DR + DoR$$

$$VC\% = \frac{IVC}{2}$$

Sendo que,

DR = densidade relativa;

DoR = dominância relativa.

6.3.1.2.7.2 Estrutura Vertical

A análise da estrutura vertical mostra a importância da espécie considerando a sua participação nos estratos verticais da comunidade vegetal. Os parâmetros fitossociológicos da estrutura horizontal foram analisados conforme metodologia descrita em Finol (1971).

- Estratificação Vegetal

Para avaliar a posição sociológica de cada espécie da comunidade vegetal, é necessário dividi-la em estratos. Assim, cada parcela foi fracionada em três estratos de acordo com altura total (*h_j*), altura média (*h*) e desvio padrão da altura (*S*), estrato inferior (*h_j < h-S*), médio (*h-S ≤ h_j < h+S*) e superior (*h_j ≤ h+S*) (Souza e Leite, 1993).

- Posição Sociológica Absoluta (*PSA*) e Relativa (*PSR*)

O cálculo da Posição Sociológica elucida como a vegetação está estruturada verticalmente, em estratos. Com a estratificação vegetal, divide-se a vegetação em estratos que, a partir das seguintes fórmulas, calcula-se a posição sociológica das espécies.

$$VF_j = \frac{N_j}{N}$$

$$VF_{ij} = VF_j * n_{ij}$$

$$PSA_i = \sum_{j=1}^m VF_{ij} * n_{ij}$$

$$PSR_i = \frac{PSA_i}{\sum_{i=1}^s PSA_i} * 100$$

Sendo que,

VF_{ij} = valor fitossociológico da *i*-ésima espécie no *j*-ésimo estrato;

VF_j = valor fitossociológico simplificado do *j*-ésimo estrato;

n_{ij} = número de indivíduos de *i*-ésima espécie no *j*-ésimo estrato;

N_j = número de indivíduos no *j*-ésimo estrato;

N = número total de indivíduos de todas as espécies em todos os estratos;

PSA_i = posição sociológica absoluta da *i*-ésima espécie;

PSR_i = posição sociológica relativa (%) da *i*-ésima espécie;

S = número de espécies;

m = número de estratos amostrados.

6.3.1.2.7.3 Estrutura Diamétrica e Altimétrica

A estrutura diamétrica indica como uma variável de interesse está distribuída entre as classes de diâmetro (DAP), e a estrutura altimétrica ilustra a distribuição em classes de altura total. Para isso, utilizou-se histogramas de frequência para ilustrar as estruturas diamétricas e altimétricas de cada fitofisionomia. A frequência é a contagem do número de indivíduos em cada classe pré-estabelecida. A análise da distribuição dos indivíduos nestas classes de diâmetro e altura pode indicar como a comunidade vegetal se apresenta em relação ao seu grau de degradação, pois uma comunidade com poucos representantes em classes menores indica uma regeneração natural debilitada (Freitas e Magalhães, 2012).

6.3.1.2.7.4 Índices de Diversidade

Os índices de diversidade são comumente utilizados para representar a riqueza de espécies de uma determinada área. Esses índices combinam dois principais atributos de uma comunidade: riqueza de espécies e equabilidade (ou equitabilidade), sendo que os índices de diversidade mais aplicados nos estudos ecológicos são os de Shannon-Wiener (H') e Equabilidade de Pielou (J) (Brower e Zar, 1984). O de Shannon considera a riqueza das espécies e suas abundâncias relativas, enquanto o índice de Pielou representa a proporção da diversidade de espécies encontradas na amostragem atual em relação à diversidade máxima a qual a comunidade poderá atingir (Odum, 1990). Em estudos fitossociológicos, é importante utilizar um índice que possa ser comparado com outros estudos.

- Índice de diversidade de Shannon-Weaver (H')

O índice de *Shannon-Weaver* (H') é baseado na abundância proporcional das espécies, unindo a riqueza e a uniformidade em uma única expressão simples. O índice de *Shannon* considera que os indivíduos são amostrados ao acaso, a partir de uma população indefinidamente grande, isto é, uma população efetivamente infinita.

O índice também considera que todas as espécies estão representadas na amostra e seu valor possui uma variação geral entre 1,5 e 3,5, raramente acima de 5 (Magurran 1989). Sua fórmula está apresentada a seguir.

$$H' = \frac{[N * \ln(N) - \sum_{i=1}^S ni * \ln(ni)]}{N}$$

Sendo que,

H' = índice de diversidade de *Shannon*;

$pi = ni / N$;

ni = número de indivíduos da espécie i ;

N = número total de indivíduos;

S = número total de espécies amostradas.

- Índice de equabilidade de Pielou (J')

O índice de Pielou (J) representa a proporção da diversidade de espécies encontradas na amostragem atual em relação à diversidade máxima a qual a comunidade poderá atingir (Brower *et al.*, 1998). Na interpretação desse índice, o valor mínimo é zero (0) e o máximo é um (1), representando equitabilidade baixa e alta, respectivamente. Quando multiplicado por 100, apresenta em porcentagem a diversidade atual em relação à máxima possível (Arruda e Daniel, 2007).

O cálculo desse índice utiliza o valor encontrado no índice de diversidade de Shannon-Weaver, mostrado a seguir:

$$J' = \frac{H'}{Hmax}$$

Sendo que,

$Hmax = \ln(S)$;

J' = Equabilidade de *Pielou*;

S = número total de espécies amostradas;

H' = índice de diversidade de Shannon-Weaver.

6.3.1.2.7.5 Índices de Similaridade

Já os índices de similaridade são importantes para entender a relação entre a composição das espécies e os fatores ambientais, assim como a estrutura espacial desta relação (Faith *et al.*, 1987). Há diversos índices, mas escolheu-se utilizar os índices de Jaccard e Bray-Curtis, pois seus valores variam entre 0 e 1, o que facilita a interpretação e comparação das fitofisnomias analisadas. O índice de Jaccard indica a proporção de espécies compartilhadas entre duas amostras em relação ao total. Já o índice de Bray-Curtis pode ser expresso como uma proporção de similaridade ou dissimilaridade (distância) na abundância das espécies (Freitas e Magalhães, 2012).

O cálculo dos índices de Bray-Curtis (BC) e Jaccard (J) podem ser visualizados abaixo:

$$BC = \sum_{i=1}^s \frac{|ni1 - ni2|}{N} \quad J = \frac{c}{a + b - c}$$

Sendo que,

$|ni1-ni2|$ = valor absoluto da diferença das abundâncias da espécie ii nas duas parcelas;

N = soma de indivíduos de todas as espécies e parcelas;

a = número de espécies ocorrentes na parcela 1 ou comunidade 1;

b = número de espécies ocorrentes na parcela 2 ou comunidade 2;

c = número de espécies comuns às duas parcelas ou comunidades.

6.3.1.2.7.6 Resumo dos parâmetros fitossociológicos

De forma resumida, apresentam-se a seguir as fórmulas dos parâmetros da fitossociologia.

Tabela 7. Fitossociologia: parâmetros da estrutura horizontal.

| Densidade absoluta por unidade de área | Frequência absoluta por unidade de área | Dominância absoluta por unidade de área |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $D_i = \frac{n}{a}$ <p>onde: n = número de indivíduos da espécie a = unidade de área</p> | $F_i = \frac{u_i}{u_t}$ <p>onde: u_i = número de unidades amostrais em que a i-ésima espécie ocorre u_t = número total de unidades amostrais</p> | $Do_i = \frac{\sum_{i=1}^n g_i}{A}$ <p>onde: g_i = área basal da i-ésima espécie presente na área A = unidade de área</p> |
| Densidade relativa | Frequência relativa | Dominância relativa |
| $Dr = \frac{D_i}{\sum_{i=1}^n D_i} \times 100$ <p>onde: D_i = densidade absoluta de uma espécie ΣD_i = somatório das densidades absolutas de todas as espécies.</p> | $Fr = \frac{F_i}{\sum_{i=1}^p F_i} \times 100$ <p>onde: F_i = frequência absoluta de uma espécie e ΣD_i = somatório das frequências absolutas de todas as espécies amostradas</p> | $Dor = \frac{Do_i}{\sum_{i=1}^n Do_i} \times 100$ <p>onde: D_i = dominância absoluta de uma espécie ΣD_i = somatório das dominâncias absolutas de todas as espécies</p> |
| Valor de cobertura | Valor de importância | |
| $VC = Dr + Dor$ <p>onde: Dr = densidade relativa Dor = dominância relativa</p> | $VI = Dr + Dor + Fr$ <p>onde: Dr = densidade relativa Dor = dominância relativa Fr = frequência relativa</p> | |

Tabela 8. Fitossociologia: parâmetros da estrutura vertical.

| Critérios de estratificação vertical | Posição sociológica |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Estrato inferior → árvores com $hi < (h - s)$</p> <p>Estrato intermediário → árvores com $(h - s) \leq hi \leq (h + s)$</p> <p>Estrato superior → árvores com $hi \geq (h + s)$</p> <p>onde: h = média das alturas dos indivíduos amostrados s = desvio-padrão das alturas totais hi = altura total da i-ésima árvore individual</p> | $V_{fi} = \left(\frac{n_{i1}}{N} \right) \times 100$ $PSA_i = \sum_{i=1}^m (V_{fi} \times n_{i1})$ $PSR_i = \left[PSA_i / \left(\sum_{i=1}^p PSA_i \right) \times 100 \right]$ <p>onde: V_{fi} = valor fitossociológico do i-ésimo estrato de altura, para $i=1, \dots, m$-estrato, para a i-ésima espécie n_{i1} = número de indivíduos da i-ésima espécie, no i-ésimo estrato de altura N = número total de indivíduos amostrados m = número de estratos amostrados p = número de espécies</p> |

Na Tabela 9, por sua vez, apresenta-se o resumo das fórmulas para calcular os índices de diversidade e similaridade florística.

Tabela 9. Índices de diversidade e similaridade

| Índice de Shannon-Wiener (H') | Equabilidade de Pielou (J) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $H' = \frac{[N * \ln(N) - \sum_{i=1}^s ni * \ln(ni)]}{N}$ <p>onde: $pi = ni / N$ ni = número de indivíduos da espécie i N = número total de indivíduos S = número total de espécies amostradas.</p> | $J' = \frac{H'}{Hmax}$ <p>onde: $Hmax = \ln(S)$ S = número total de espécies amostradas H' = índice de diversidade de Shannon-Weaver.</p> |

Índice de Bray-Curtis (Bi) e Índice de Jaccard (Ji)

$$Bi = \sum_{i=1}^s \frac{|ni1 - ni2|}{N} \quad Ji = \frac{c}{a + b - c}$$

onde:
 $|ni1 - ni2|$ = valor absoluto da diferença das abundâncias da espécie ii nas duas parcelas;
 N = soma de indivíduos de todas as espécies e parcelas;
 a = número de espécies ocorrentes na parcela 1 ou comunidade 1,
 b = número de espécies ocorrentes na parcela 2 ou comunidade 2,
 c = número de espécies comuns às duas parcelas ou comunidades.

6.3.1.3 Resultados e Discussões

6.3.1.3.1 Classes de Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal na Área de Estudo (AE)

A Área de Estudo do empreendimento está totalmente inserida no bioma Mata Atlântica. Considerando o mapeamento das classes de uso, ocupação e cobertura vegetal da AE, utilizando-se de arquivos shapefile, em

termos percentuais (Tabela 10), nota-se o predomínio de áreas de Pecuária (58%), seguida pelas fitofisionomias de Floresta Estacional Semidecidual (18,8%) e Floresta Ombrófila Densa (11,7%). A Savana Estépica apresenta-se com 3,9% da área total da AE, seguida da Vegetação Secundária (3,2%), Floresta Estacional Decidual (2,3%), Agricultura (0,5%) e Áreas de Influência Urbana (0,5%). Estas sete classes são responsáveis por 99% do uso do solo da Área de Estudo do empreendimento.

Tabela 10. Classes de Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal na Área de Estudo do empreendimento.

| Classe de Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal | Área (ha) | % |
|---------------------------------------------|---------------------|-------------|
| Pecuária | 642.965,20 | 58,0 |
| Floresta Estacional Semidecidual | 208.469,48 | 18,8 |
| Floresta Ombrófila Densa | 130.024,11 | 11,7 |
| Savana Estépica | 42.740,70 | 3,9 |
| Vegetação Secundária | 35.509,17 | 3,2 |
| Floresta Estacional Decidual | 25.320,50 | 2,3 |
| Agricultura | 5.933,18 | 0,5 |
| Influência Urbana | 5.534,08 | 0,5 |
| Floresta Ombrófila Aberta | 4.050,73 | 0,4 |
| Massa d'água | 2.568,19 | 0,2 |
| Refúgio Vegetacional | 1.771,63 | 0,2 |
| Agropecuária | 1.461,34 | 0,1 |
| Reflorestamento | 1.414,95 | 0,1 |
| Total geral | 1.107.763,26 | 100 |

A seguir, são descritos os campos antrópicos e a vegetação nativa da Área de Estudo do empreendimento, conforme levantamento realizado em campo.

6.3.1.3.1.1 Campos Antrópicos

- Pecuária

Grande parte da Área de Estudo do empreendimento corresponde à delimitações antrópicas, principalmente atividades ligadas à pecuária (Figura 16 e Figura 17).



Figura 16. Áreas de pastagem. Coordenadas UTM 24 L 349800 / 8376258 (Datum SIRGAS 2000).



Figura 17. Rebanho bovino. Coordenadas UTM 24 L 346007 / 8332467 (Datum SIRGAS 2000).

O sul da Bahia possui boas características edafoclimáticas que favorecem as práticas agropecuárias, sendo a região do Vale do Rio Doce uma das principais áreas da pecuária bovina de corte no estado (Costa et al., 2000).

- Agricultura

Outra atividade antrópica bem comum na AE é a agricultura, principalmente monocultivos de café (Figura 18 e Figura 19).



Figura 18. Monocultura de café. Coordenadas UTM 24L 333404 / 8345745 (Datum SIRGAS 2000).

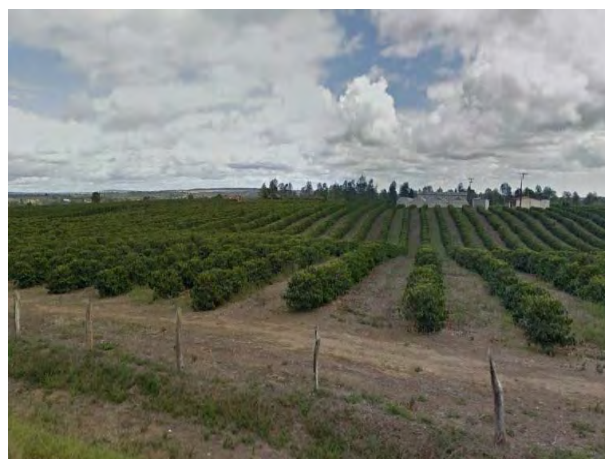


Figura 19. Plantio de café. Coordenadas UTM 24L 338959 / 8364043 (Datum SIRGAS 2000).

O estado de Minas Gerais é o principal produtor brasileiro de café, sendo responsável por pouco mais da metade da produção nacional, entretanto, o estado baiano também concentra grande produção desse grão (Bliska et al., 2009). Outros cultivares também ocorrem na AE, como banana, cana-de-açúcar, milho e manga, sendo o último de extrema importância em vários municípios mineiros.

- Reflorestamento

No decorrer da Área de Estudo, foram encontradas diversas áreas de reflorestamento, principalmente plantio de eucalipto (Figura 20 e Figura 21).



Figura 20. Plantio de eucalipto. Coordenadas UTM 24 L 344594 / 8381137 (Datum SIRGAS 2000).

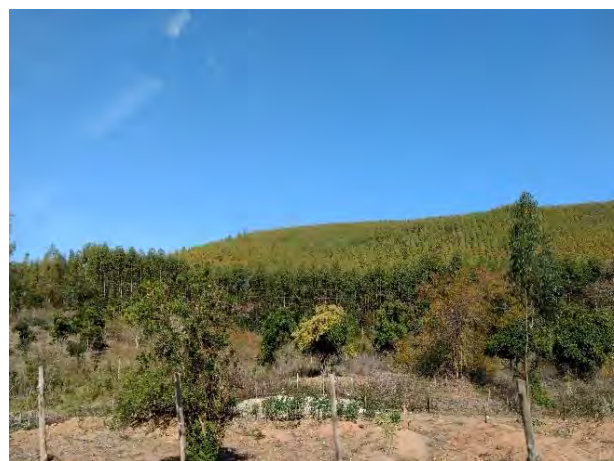


Figura 21. Plantio de eucalipto. Coordenadas UTM 24 K 211193 / 8002442 (Datum SIRGAS 2000).

O sul da Bahia é um dos maiores produtores de matéria-prima para papel e celulose entre as regiões baianas (Souza e Oliveira, 2002). O estado de Minas Gerais também desponta como a principal zona de formação de plantios homogêneos de árvores no país, com cerca de 30% da área total de eucalipto (ABRAF - Associação Brasileira de Florestas Plantadas).

6.3.1.3.1.2 Vegetação Nativa

- Floresta Estacional Semidecidual

Esta fitofisionomia se apresentou como a mais predominante em toda a extensão do empreendimento, ocorrendo tanto no estado da Bahia quanto no de Minas Gerais (Figura 22 e Figura 23).

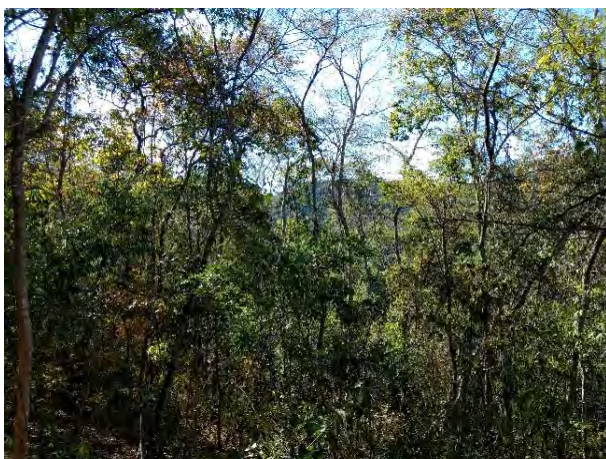


Figura 22. Floresta Estacional Semidecidual Montana. Coordenadas UTM 24K 210403 / 8002745 (Datum SIRGAS 2000).



Figura 23. Deciduidade foliar parcial. Coordenadas UTM 24L 350174 / 8376336 (Datum SIRGAS 2000).

As Florestas Estacionais Semidecíduais estão localizadas, principalmente, nas regiões Sul/Sudeste de Minas Gerais e concentram-se em fragmentos dispersos ao longo de toda esta região (Carvalho, 2001). Essa fitofisionomia ocorre em localidades onde o clima apresenta duas estações bem definidas, uma chuvosa e outra seca, ou uma acentuada amplitude térmica. Os indivíduos arbóreos dominantes exibem uma estacionalidade foliar, com boa adaptação aos deficit hídricos ou à queda de temperaturas em meses mais frios (Coura, 2007). É constituída, essencialmente, por fanerófitos com gemas foliares protegidas da seca por escamas (catafilos ou pelos), tendo folhas adultas esclerófilas ou membranáceas decíduais (IBGE, 2012).

- Floresta Estacional Decidual

Apesar de presente na AE, esta fitofisionomia foi encontrada em poucos fragmentos amostrais (Figura 24 e Figura 25).



Figura 24. Aspecto da vegetação de Floresta Estacional Decídua. Coordenadas UTM 24K 295565 / 8148054 (Datum SIRGAS 2000).



Figura 25. Detalhe na camada de serapilheira e no porte da vegetação decidual. Coordenadas UTM 24 K 294713 / 8146921 (Datum SIRGAS 2000).

Ocorre na forma de disjunções florestais (encraves), apresentando o estrato dominante macro ou mesofanerofítico predominantemente caducifólio, com mais de 50% dos indivíduos despidos de folhagem no período desfavorável (RADAMBRASIL, 1982). As Florestas Estacionais Deciduais revelam três estratos: arbóreo (8 a 12 metros), arbustivo (2 a 5 metros) e o herbáceo (abaixo de 2 metros) (Rizzini, 1997). O aspecto geral dessa fitofisionomia na época da seca é de uma mata espinhosa e agreste, podendo manifestar cactáceas, como *Cereus* (mandacaru e facheiro) e *Pilocereus* (xique-xique), espécies típicas de Savana Estépica (Coura, 2007).

- Floresta Ombrófila Densa e Aberta

A fitofisionomia de Floresta Ombrófila possui alta importância ambiental (Figura 26 e Figura 27). As Florestas Ombrófilas na Bahia e em Minas Gerais ocorrem de forma díspar, na maioria dos casos em fragmentos florestais descontínuos (Coura, 2007). Suas principais áreas de ocorrência estão nas grandes serras abarcando os estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia, chegando até 1.500-1.700 m na sua forma típica (Rizzini, 1997).



Figura 26. Vegetação típica de Floresta Ombrófila. Coordenadas UTM 24L 346289 / 8332532 (Datum SIRGAS 2000).



Figura 27. Aspecto de um fragmento de Floresta Ombrófila apresentando abundância de lianas. Coordenadas UTM 24 L 342825 / 8358272 (Datum SIRGAS 2000).

- Savana Estépica

A saída da Linha de Transmissão da Subestação Poções III encontra-se em uma vegetação predominantemente de Savana Estépica (Figura 28 e Figura 29).



Figura 28. Aspecto de Savana Estépica. Coordenadas UTM 24L 350471 / 8391001 (Datum SIRGAS 2000).



Figura 29. Equipe do Diagnóstico de Flora. Coordenadas UTM 24L 350471 / 8391001 (Datum SIRGAS 2000).

O projeto RADAMBRASIL (1982), ao analisar a área inserida essencialmente na região geográfica do Pediplano Sertanejo (área entre o Planalto de Conquista e a porção Sul do Piemonte da Chapada Diamantina), caracterizou boa parte do município de Poções (BA) como pertencente ao bioma Caatinga.

A fitofisionomia de Savana Estépica da AE possui uma característica mais florestada (Figura 30 e Figura 31). De acordo com a classificação do IBGE (2012), a Savana Estépica Florestada apresenta um estrato superior com abundância de nanofanerófitas decíduas e parcialmente adensados por troncos de diversos diâmetros, além de um estrato inferior gramíneo-lenhoso descontínuo.



Figura 30. Savana Estépica Florestada. Coordenadas UTM 24L 347176 / 8390906 (Datum SIRGAS 2000).



Figura 31. Estrato gramíneo-lenhoso descontínuo. Coordenadas UTM 24L 347176 / 8390906 (Datum SIRGAS 2000).

Em outras áreas de Savana Estépica da AE, encontrou-se uma vegetação com pequenos arbustos e pequenas árvores com distribuição bastante espaçada, inseridas sobre um tapete, principalmente, de plantas herbáceas e gramíneas (Figura 32 e Figura 33). De acordo com a classificação da vegetação do IBGE (2012), este tipo de vegetação é caracterizada por uma Savana Estépica Parque.



Figura 32. Árvores lenhosas isoladas e arbustos espaços. Coordenadas UTM 24L 350519 / 8390847 (Datum SIRGAS 2000).



Figura 33. Árvores e arbustos isolados, recobertos por uma vegetação de herbáceas e gramíneas. Coordenadas UTM 24L 347308 / 8391031 (Datum SIRGAS 2000).

- Transição Ecológica

A alguns quilômetros da SE Poções III, observa-se uma transição gradual da vegetação, na medida em que se dirige ao sul do estado da Bahia (Figura 34 e Figura 35).



Figura 34. Área de ecótono entre Caatinga e Floresta Estacional. Coordenadas UTM 24L 344652 / 8380363 (Datum SIRGAS 2000).



Figura 35. Presença de Cactaceae (seta amarela à direita da foto). Coordenadas UTM 24L 350174 / 8376336 (Datum SIRGAS 2000).

Foi possível observar áreas com dois ou mais tipos de vegetação, comunidades praticamente indiferenciadas. Essas zonas de transição podem ser classificadas como ecótonos ou encraves, o que constituem áreas de transições florísticas ou contato edáfico, respectivamente (IBGE, 2012). O ecótono se caracteriza por um mosaico específico (Clements, 1949), enquanto o encrave se refere a um mosaico de áreas edáficas, guardando sua identidade ecológica sem se misturar (Veloso et al., 1991). Uezu (2006) constatou em seus estudos que a região do município de Poções - BA localiza-se numa área de ecótono entre a Caatinga e a Mata Atlântica, contendo também elementos de Floresta Estacional.

- Refúgio Vegetacional

Segundo IBGE (2004) toda e qualquer vegetação diferenciada nos aspectos florístico e fisionômico-ecológico da flora dominante na região fitoecológica é considerada como um “refúgio ecológico”. Este, muitas vezes, constitui uma “vegetação relíquia”, com espécies endêmicas, que persistem em situações especialíssimas, como é o caso de comunidades localizadas em altitudes acima de 1.800 metros.

Os refúgios vegetacionais se restringem à áreas de pequena dimensão, com vegetação floristicamente diferente do contexto geral da flora da região (Rodal et al., 1998). Compõem a vegetação das cimeiras das serras, situada acima do limite da Floresta Ombrófila Densa Alto-montana ou a ela entremeada. Inclui as formações campestres (campos de altitude), geralmente acima de 1.200 – 1.300 m s.n.m., e a vegetação dos afloramentos rochosos (vegetação rupestre) dos topos das montanhas, podendo ser caracterizada em paredões rochosos já acima de 1.000 – 1.200 m s.n.m.

Sobre Neossolos Litólicos ou Organossolos, são predominantes representantes de *Poaceae* (*Chusquea*, *Andropogum*, *Paspalum* e *Briza*), *Cyperaceae* (*Machaerina*, *Rhynchospora*, *Bulbostylis* e *Lagenocarpus*), *Asteraceae* (*Baccharis* e *Vernonia*), *Euphorbiaceae* (*Croton*), *Ericaceae* (*Gaylussacia*, *Gaultheria* e *Agarista*), *Eriocaulaceae* (*Eriocaulon*), *Mimosaceae* (*Mimosa*), *Amaryllidaceae* (*Amaryllis*), *Alstroemeriaceae* (*Alstroemeria*) e *Melastomataceae* (*Leandra*, *Miconia* e *Tibouchina*). Sobre os afloramentos de rocha

predominam *Bromeliaceae*, *Apocynaceae*, *Orchidaceae*, *pteridófitas* e líquens dos gêneros *Rhizocarpus*, *Parmelia* e *Cladonia* (Mocochinski e Scheer, 2008).

Na AE, foram identificadas localidades com possíveis ocorrências de refúgios vegetacionais, principalmente sobre afloramentos rochosos, em regiões de difícil acesso (Figura 36 e Figura 37). Nas partes mais alteradas pelo intemperismo, foi possível observar a colonização das espécies características da matriz vegetacional localizada mais abaixo.



Figura 36. Refúgio vegetacional montano. Coordenadas UTM 24 k 230832 / 8081175 (Datum SIRGAS 2000).

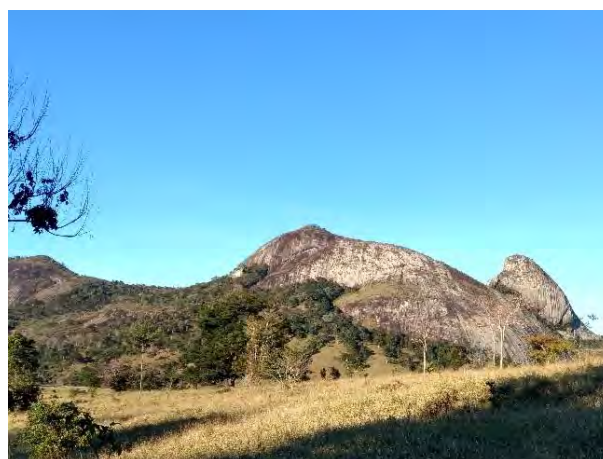


Figura 37. Refúgio vegetacional montano. Coordenadas UTM 24 L 230975 / 8081185 (Datum SIRGAS 2000).

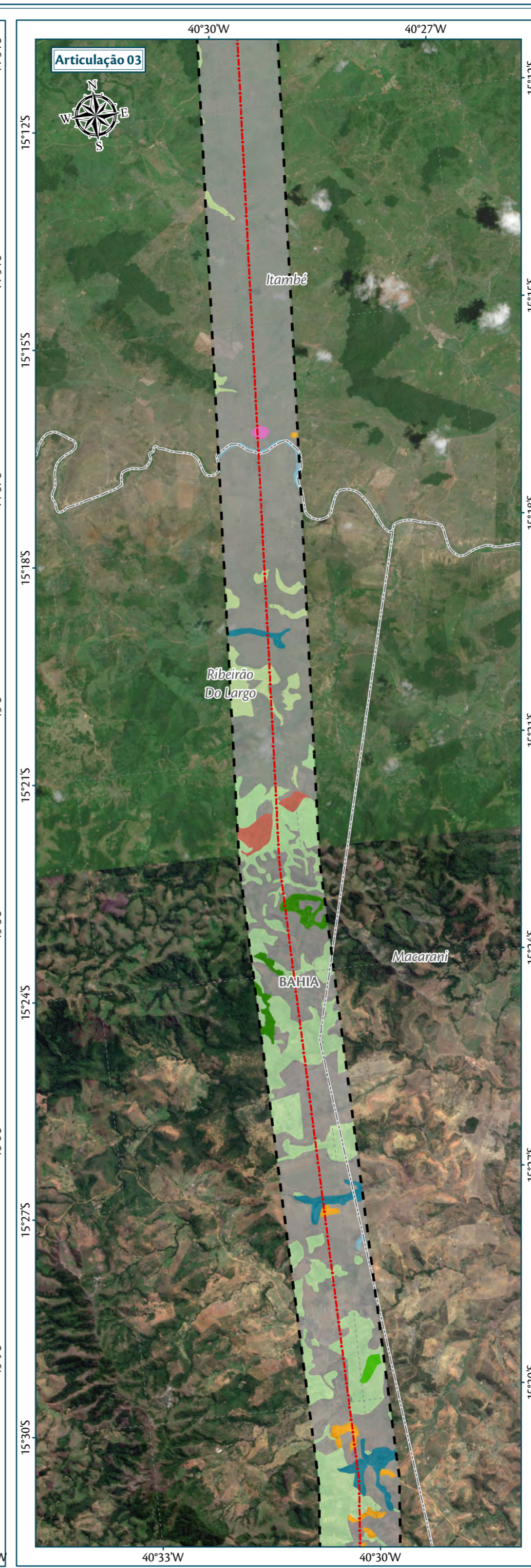
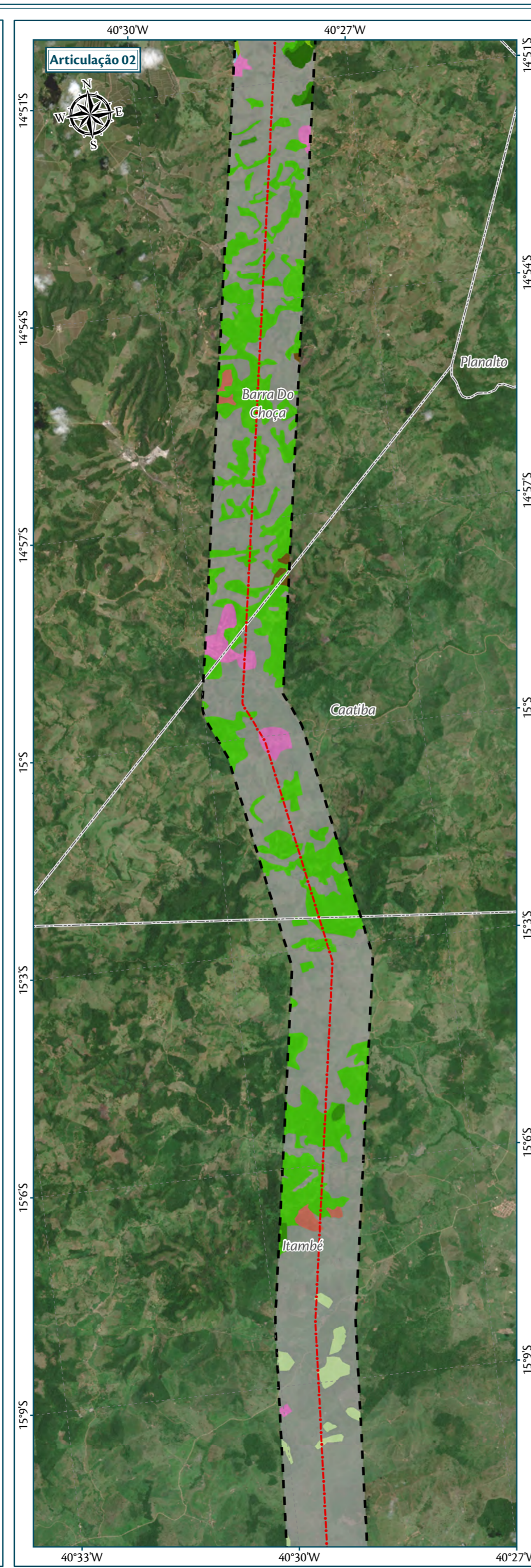
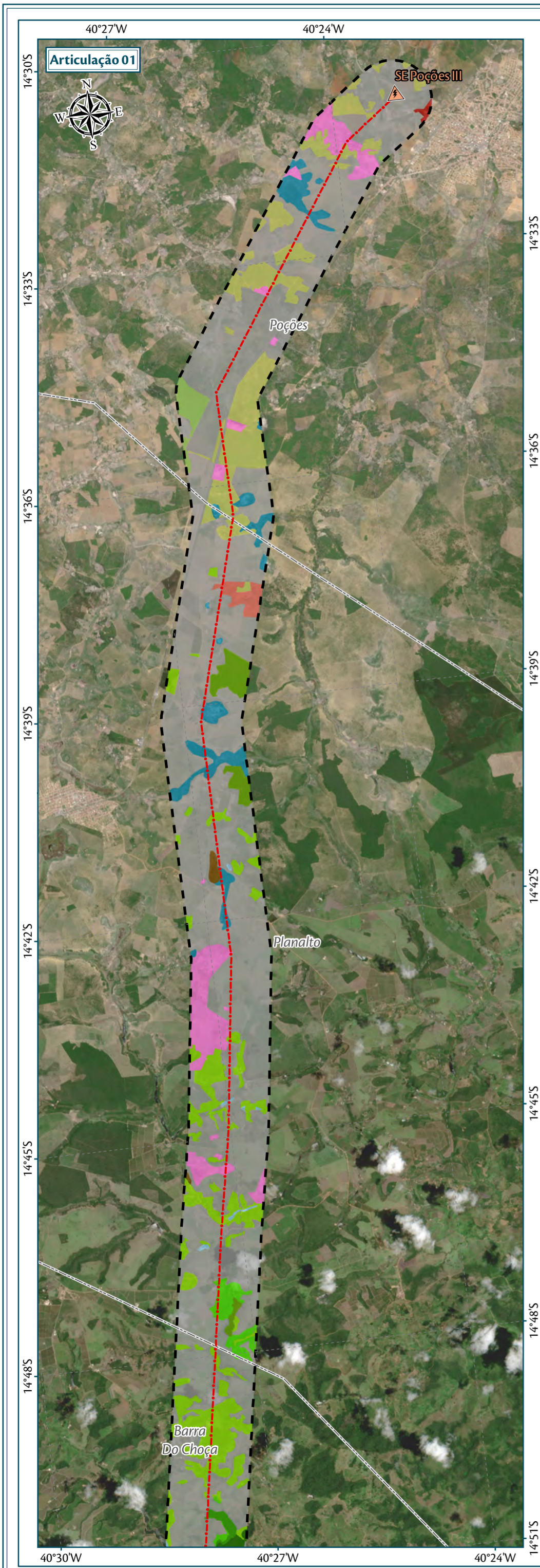
6.3.1.3.2 Classes de Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal na Área de Estudo Local (AEL) e Área Diretamente Afetada (ADA)

Para a LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, na Área de Estudo Local (AEL), correspondente à 1 km para cada lado a partir da diretriz da Linha, as áreas antrópicas agrícolas representam, em semelhança à Área de Estudo do empreendimento, a classe de uso predominante, abrangendo valores superiores a 55% da cobertura total do solo. A Floresta Estacional (Semidecidual e Decidual) é a segunda classe predominante, seguida da Floresta Ombrófila Densa e de áreas de ocupações humanas, conforme apresentado na Tabela 11 e no Mapa 2 a seguir.

Tabela 11. Detalhamento das classes de Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal do Lote 2 (1 km para cada lado a partir da diretriz da Linha).

| Classe de Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal | Área (ha) | % |
|---------------------------------------------------|-----------|-------|
| Afloramento Rochoso | 486,82 | 0,45 |
| Área Alagada | 1223,14 | 1,12 |
| Área de Mineração | 39,934 | 0,04 |
| Áreas Antrópicas Agrícolas | 60482,91 | 55,41 |
| Áreas Urbanizadas | 634,43 | 0,58 |
| Corpos Hídricos | 571,66 | 0,52 |
| Floresta Estacional Decidual Submontana-Inicial | 1649,71 | 1,51 |
| Floresta Estacional Decidual Submontana-Médio | 50,76 | 0,05 |
| Floresta Ombrófila Densa Submontana-Inicial | 4693,91 | 4,30 |
| Floresta Ombrófila Densa Submontana-Médio | 279,80 | 0,26 |
| Floresta Estacional Semidecidual Montana-Avançado | 113,69 | 0,10 |
| Floresta Estacional Semidecidual Montana-Inicial | 12157,62 | 11,14 |
| Floresta Estacional Semidecidual Montana-Médio | 544,90 | 0,50 |

| | | |
|------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| Floresta Estacional Semidecidual Submontana-Avançado | 13,65 | 0,01 |
| Floresta Estacional Semidecidual Submontana-Inicial | 17321,62 | 15,87 |
| Floresta Estacional Semidecidual Submontana-Médio | 2352,94 | 2,16 |
| Ocupações Humanas | 2887,12 | 2,64 |
| Refúgio Vegetacional Montano | 21,29 | 0,02 |
| Solo Exposto | 1264,73 | 1,16 |
| Savana Estépica Arborizada-Inicial | 653,46 | 0,60 |
| Savana Estépica Arborizada-Médio | 75,618 | 0,07 |
| Vegetação Secundária/Capoeira | 1634,56 | 1,50 |
| Total Geral | 109154,3 | 100 |



Parâmetros Cartográficos

0 1,5 3 4,5 km

Projeção Geográfica - GCS
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Unidades: Graus

Legenda

- ▲ SE 500/230 kV Poçoões III
- LT 500 kV Poçoões III - Padre Paraíso 2 - C1
- Área de Estudo Específica - AEE - Meios Físico/Biótico
- Limite Municipal

Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal do Solo:

- Cs-Floresta Estacional Decidual Submontana-Inicial
- Ds-Floresta Ombrófila Densa Submontana-Inicial
- Fm-Floresta Estacional Semidecidual Montana-Inicial
- Fm-Floresta Estacional Semidecidual Montana-Médio
- Fm-Floresta Estacional Semidecidual Montana-Avançado
- Fs-Floresta Estacional Semidecidual Submontana-Inicial
- Fs-Floresta Estacional Semidecidual Submontana-Médio
- Ta-Savana Estépica Arborizada-Inicial
- Ta-Savana Estépica Arborizada-Médio
- Afloramento Rochoso
- Áreas Antrópicas Agrícolas
- Vegetação Secundária/Capoeira

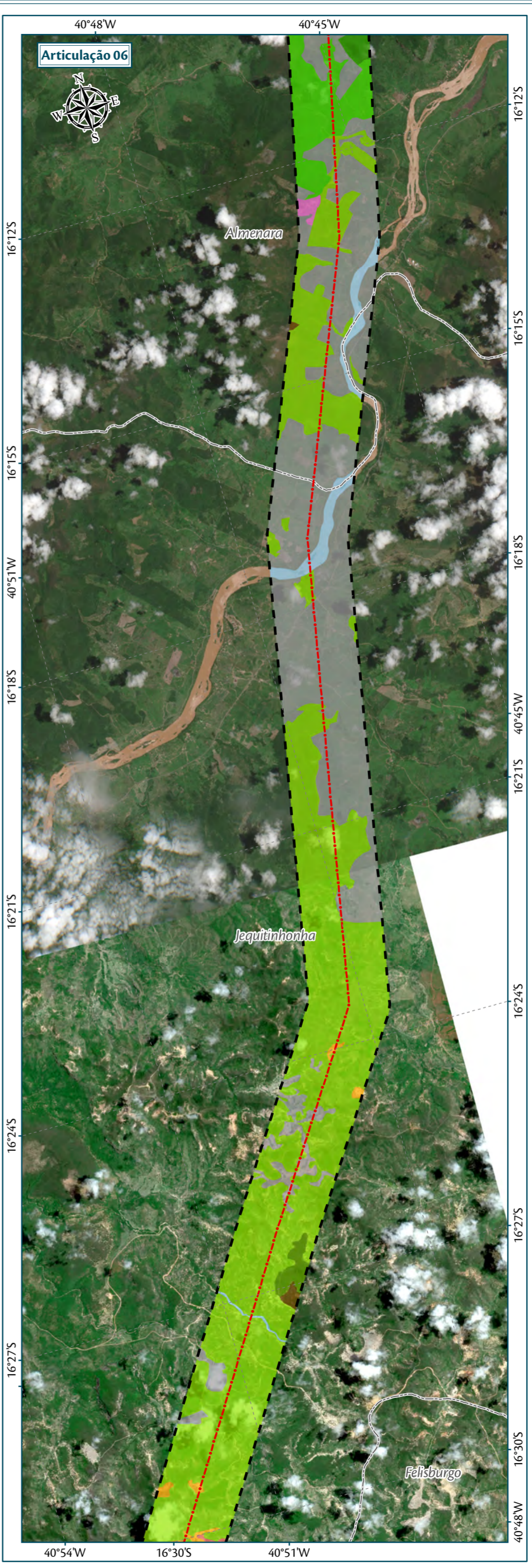
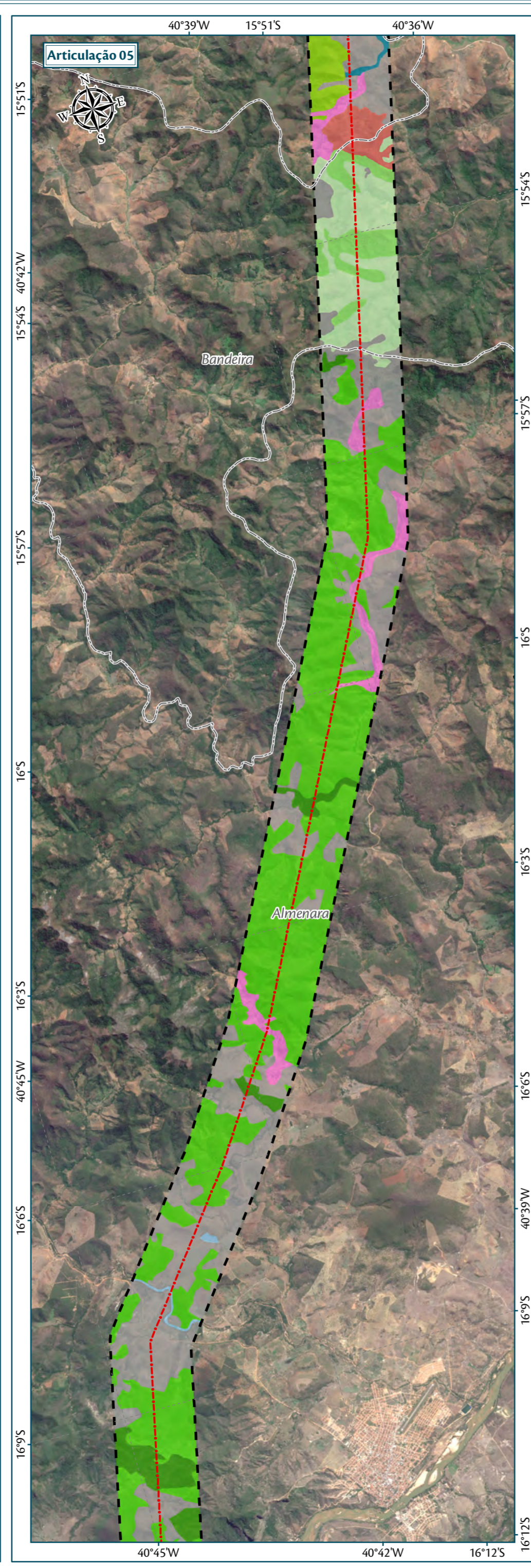
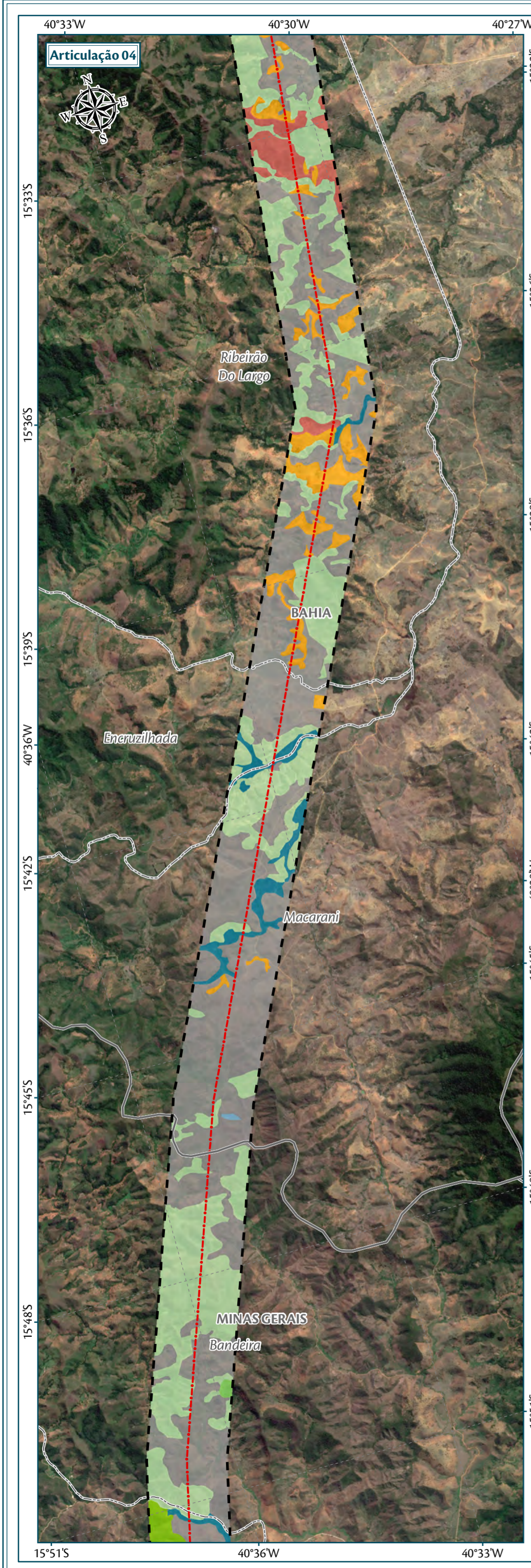
- Corpos Hídricos
- Solo Exposto
- Área Alagada
- Áreas Urbanizadas
- Ocupações Humanas



Fonte

Divisa Estadual e Limite Municipal (1:250.000); IBGE Geociências, 2015; Base Cartográfica Contínua do Brasil (1:250.000) - IBGE Geociências, 2015; Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal do Solo: AMBIENTARE, 2017; Imagens: Satélite Sentinel 2A, datadas de Julho a Dezembro de 2016, resolução espacial de 10m, composição de bandas RGB/432.

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Empreendedor/Cliente | | Execução |
| | | |
| Projeto | | |
| Licenciamento Ambiental da LT 500 kV Poçoões III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 Circuito 1 | | |
| Tema | | |
| Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal do Solo Articulações 1,2 e 3 | | |
| Escala | Responsável Técnico | Produto |
| 1:100.000 | Juliane Chaves da Silva Engenheira Ambiental CREA: 15.376/D-DF | 5206-13-1 |
| Data | Dezembro/2017 | |



Parâmetros Cartográficos

0 1,5 3 4,5 km

Projeo Geográfica - GCS
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Unidades: Graus

Legenda

- LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - C1
- rea de Estudo Específica - AEE - Meios Físico/Biótico
- Limite Municipal
- Limite Estadual

Uso, Ocupaco e Cobertura Vegetal do Solo:

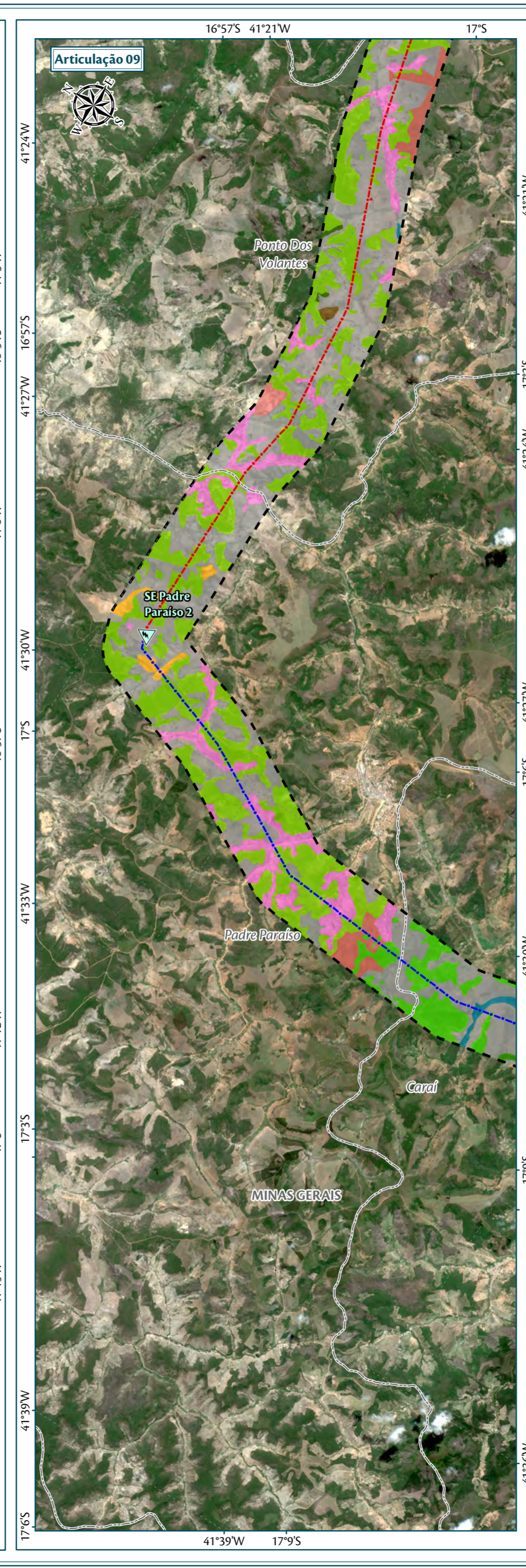
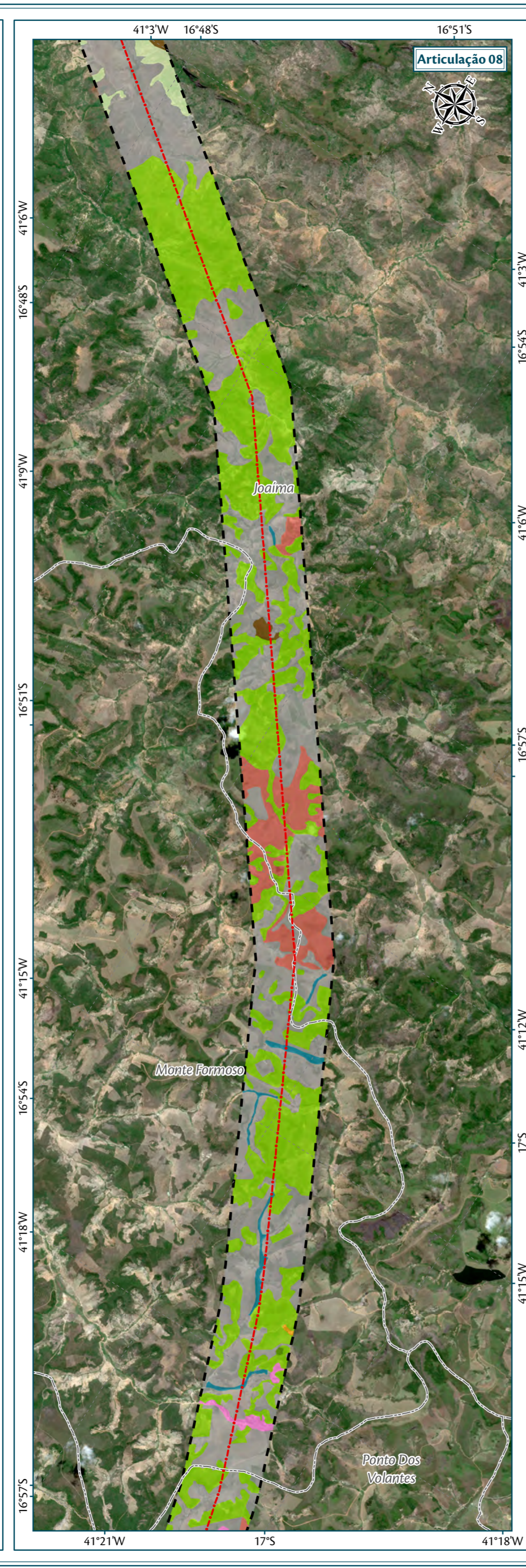
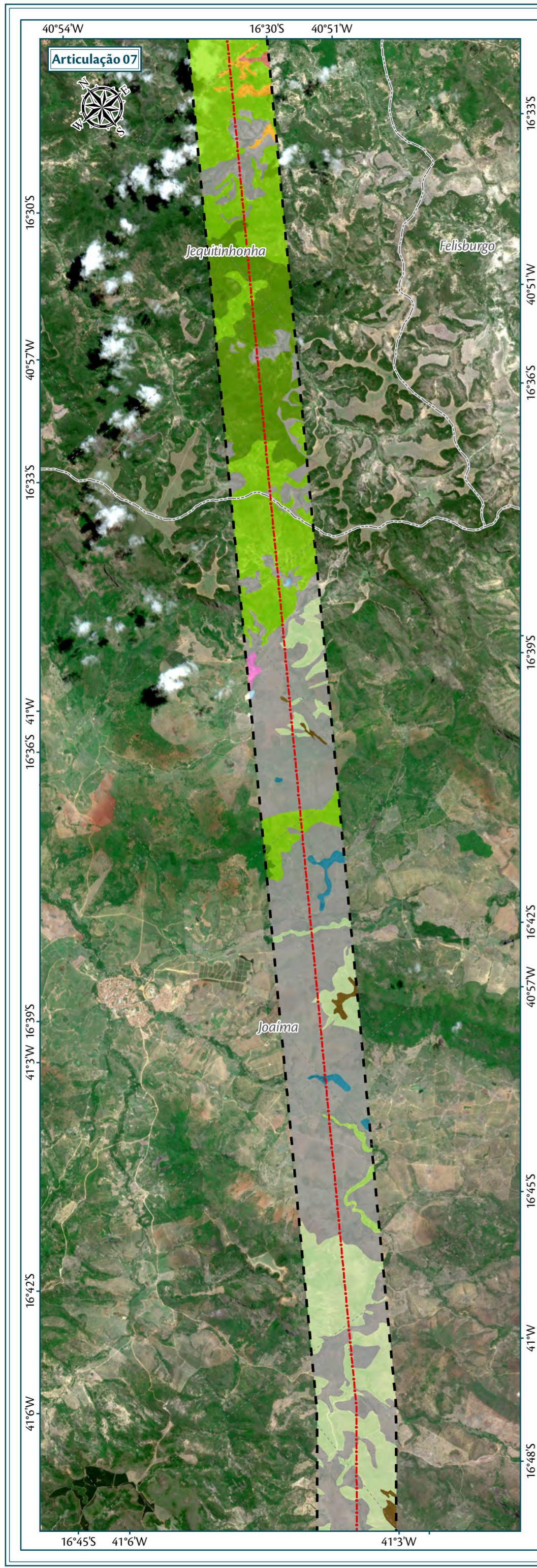
- Ds-Floresta Ombrófila Densa Submontana-Inicial
- Ds-Floresta Ombrófila Densa Submontana-Médio
- Fm-Floresta Estacional Semidecidual Montana-Inicial
- Fm-Floresta Estacional Semidecidual Montana-Médio
- Fs-Floresta Estacional Semidecidual Submontana-Inicial
- Fs-Floresta Estacional Semidecidual Submontana-Médio
- Vegetaco Secundária/Capoeira
- Afloramento Rochoso
- Corpos Hídricos
- Ocupaces Humanas
- Solo Exposto
- rea Alagada
- reas Antrópicas Agrícolas



Fonte

Divisa Estadual e Limite Municipal (1:250.000); IBGE Geociências, 2015; Base Cartográfica Contínua do Brasil (1:250.000) - IBGE Geociências, 2015; Uso, Ocupaco e Cobertura Vegetal do Solo: AMBIENTARE, 2017; Imagens: Satélite Sentinel 2A, datadas de Julho a Dezembro de 2016, resoluo espacial de 10m, composico de bandas RGB/432.

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|--|
| Empreendedor/Cliente | | Execuo | |
| | | | |
| Projeto | | | |
| Licenciamento Ambiental da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 | | | |
| Tema | | | |
| Uso, Ocupaco e Cobertura Vegetal do Solo Articulaes 4,5 e 6 | | | |
| Escala | Responsável Técnico | Produto | |
| 1:100.000 | Juliane Chaves da Silva Engenheira Ambiental CREA: 15.376/D-DF | 5206-13-2 | |
| Data | Dezembro/2017 | | |



Parâmetros Cartográficos

0 1,5 3 4,5 km

Projeo Geográfica - GCS
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Unidades: Graus

Legenda

- SE 500 kV Padre Paraíso 2
- LT 500 kV Poçoões III - Padre Paraíso 2 - C1
- LT 500 kV Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1
- rea de Estudo Específica - AEE - Meios Físico/Bitico
- Limite Municipal

Uso, Ocupao e Cobertura Vegetal do Solo:

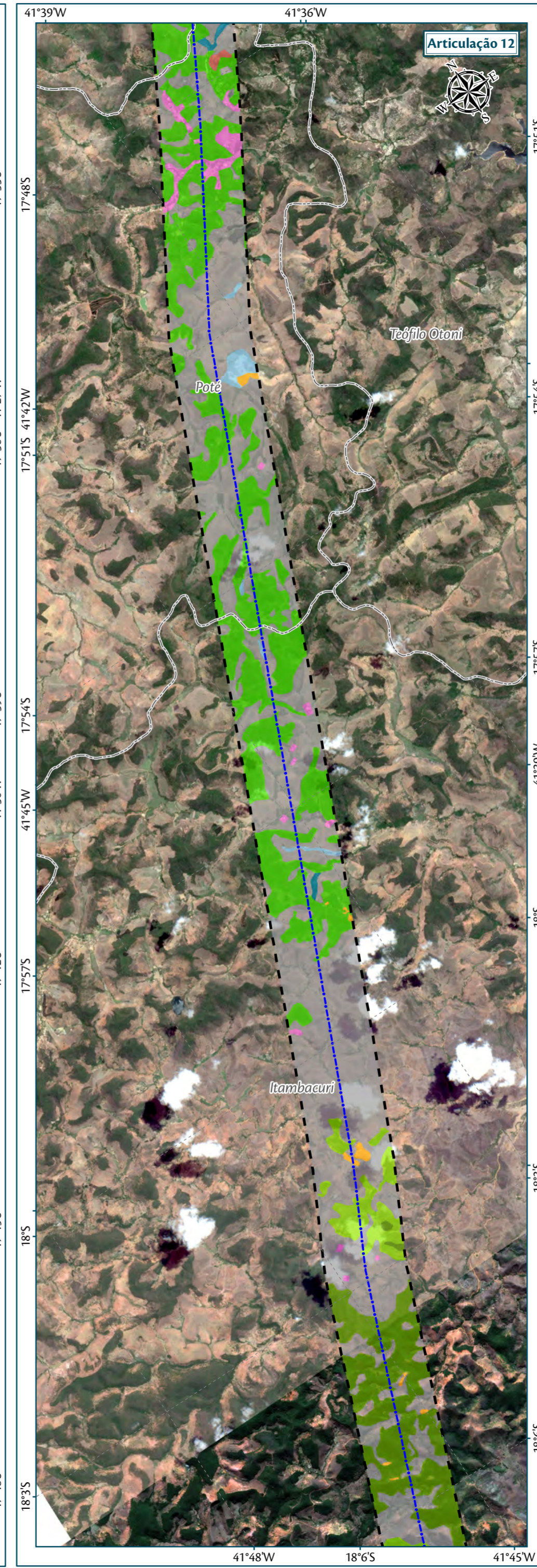
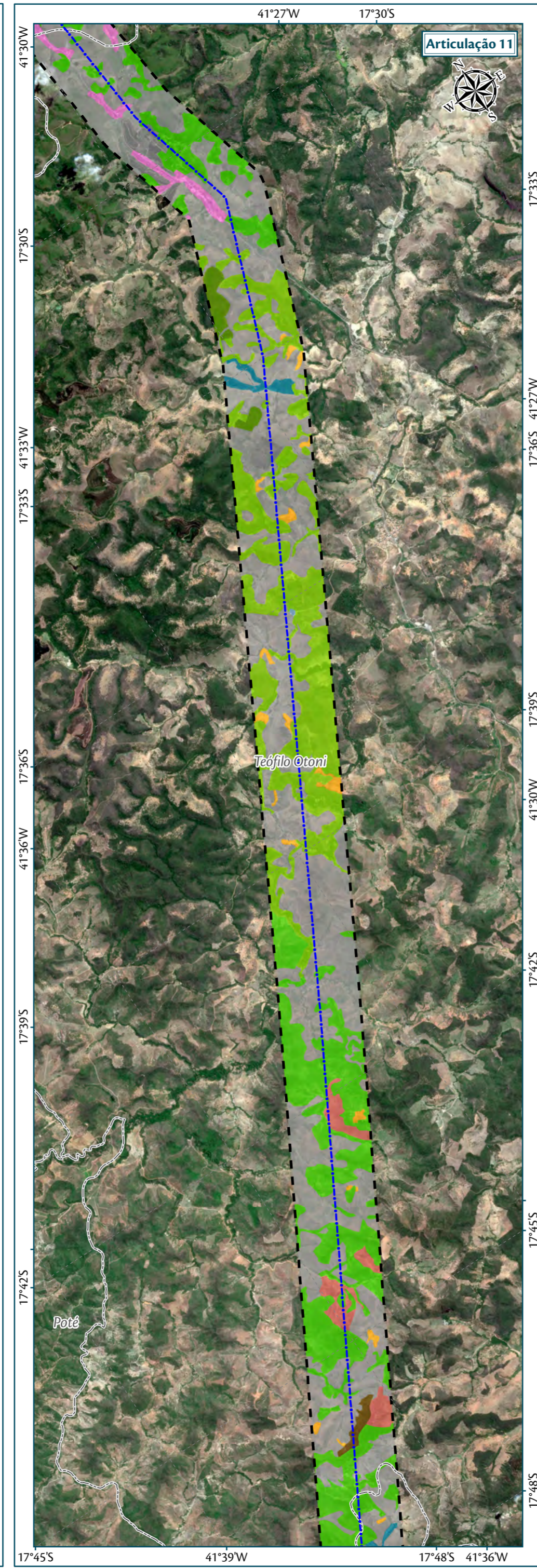
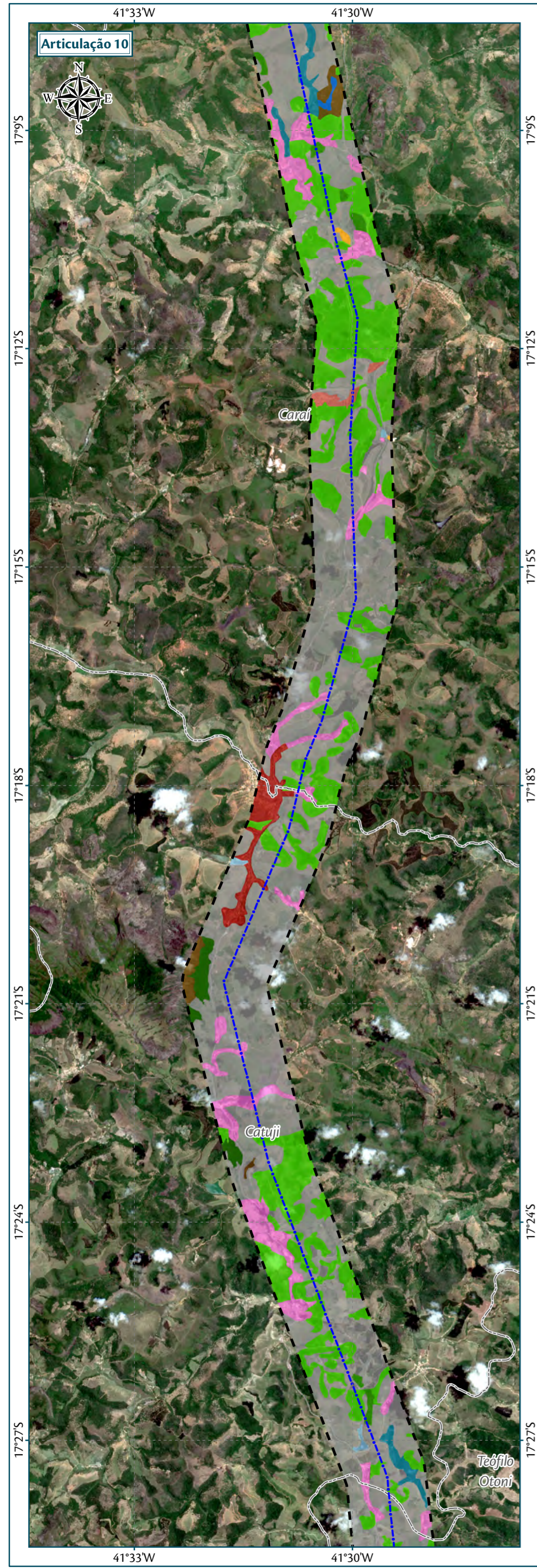
- Cs-Floresta Estacional Decidual Submontana-Inicial
- Cs-Floresta Estacional Decidual Submontana-Médio
- Fm-Floresta Estacional Semidecidual Montana-Inicial
- Fs-Floresta Estacional Semidecidual Submontana-Inicial
- Fs-Floresta Estacional Semidecidual Submontana-Médio
- Fs-Floresta Estacional Semidecidual Submontana-Avançado
- Vegetao Secundária/Capoeira
- Solo Exposto
- Afloramento Rochoso
- rea Alagada
- Corpos Hídricos
- rea de Minerao
- Ocupaoes Humanas
- reas Antrópicas Agrícolas



Fonte

Divisa Estadual e Limite Municipal (1:250.000); IBGE Geociências, 2015; Base Cartográfica Contínua do Brasil (1:250.000) - IBGE Geociências, 2015; Uso, Ocupao e Cobertura Vegetal do Solo: AMBIENTARE, 2017; Imagens: Satélite Sentinel 2A, datadas de Julho a Dezembro de 2016, resoluo espacial de 10m, composio de bandas RGB/432.

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|--|
| Empreendedor/Cliente | | Execuo | |
| | | | |
| Projeto | | | |
| Licenciamento Ambiental da LT 500 kV Poçoões III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 | | | |
| Tema | | | |
| Uso, Ocupao e Cobertura Vegetal do Solo Articulaoes 7, 8 e 9 | | | |
| Escala | Responsável Técnico | Produto | |
| 1:100.000 | Juliane Chaves da Silva Engenheira Ambiental CREA: 15.376/D-DF | 5206-13-3 | |
| Data | Dezembro/2017 | | |



Parâmetros Cartográficos

0 1,5 3 4,5 km

Projeção Geográfica - GCS
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Unidades: Graus

Legenda

- LT 500 kV Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1
- Área de Estudo Específica - AEE - Meios Físico/Biótico
- Limite Municipal

Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal do Solo:

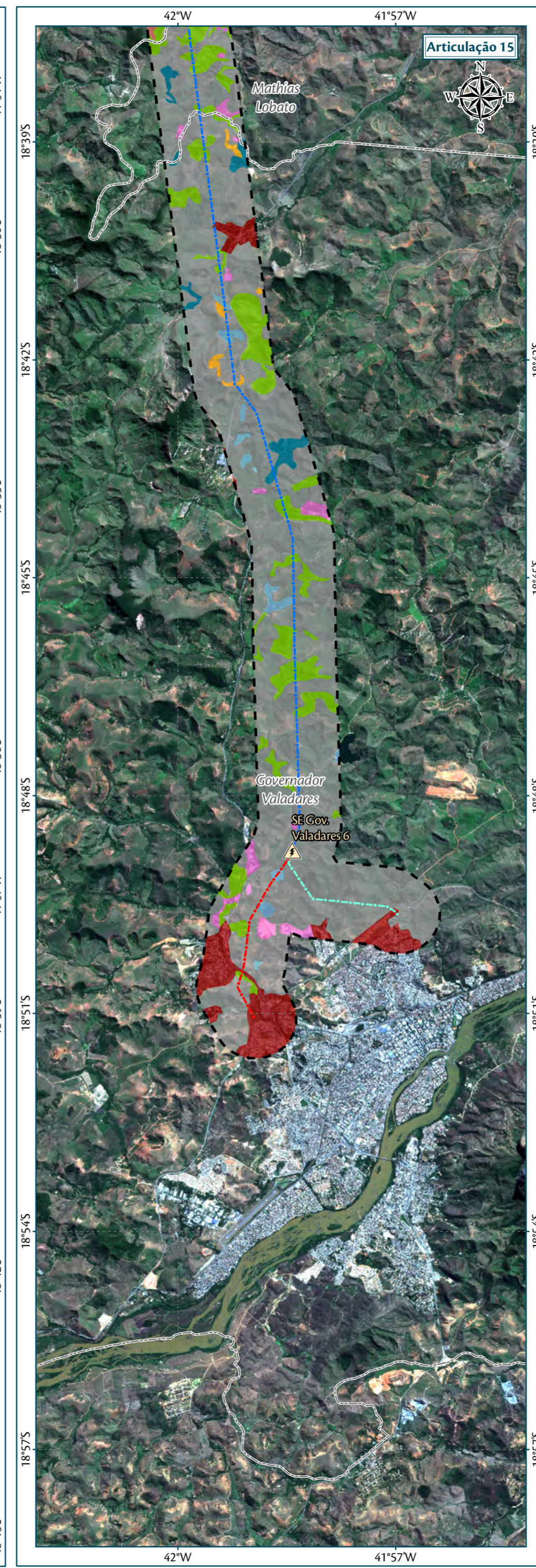
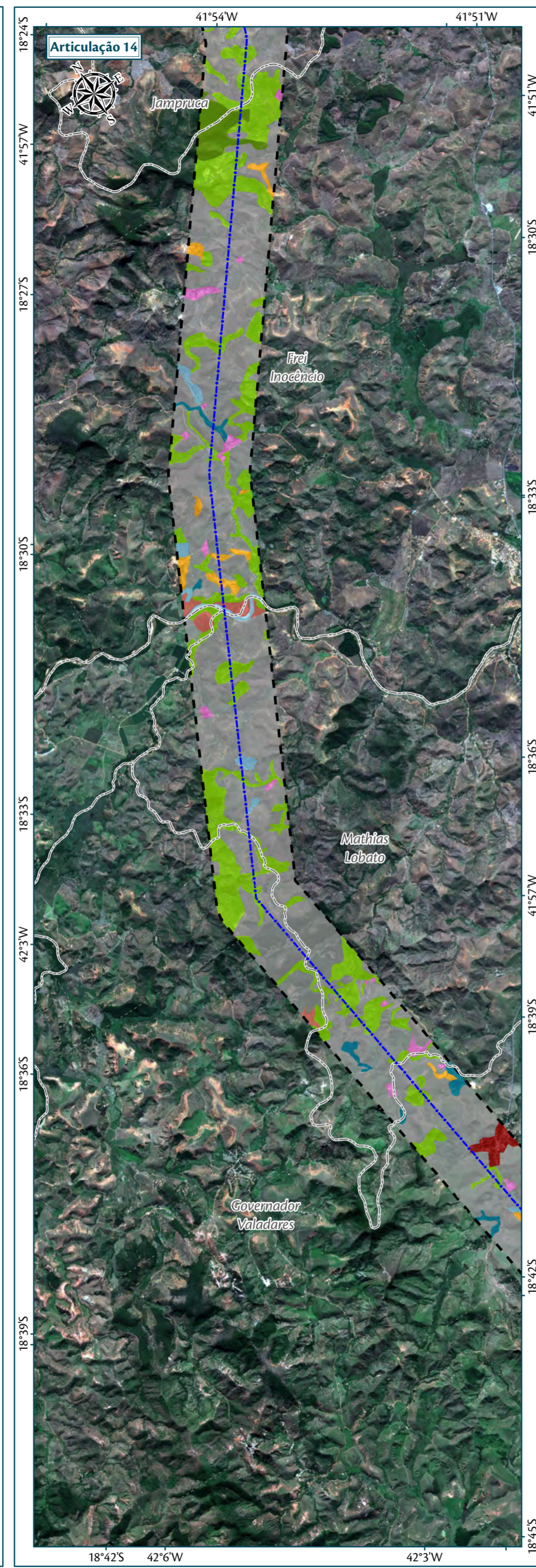
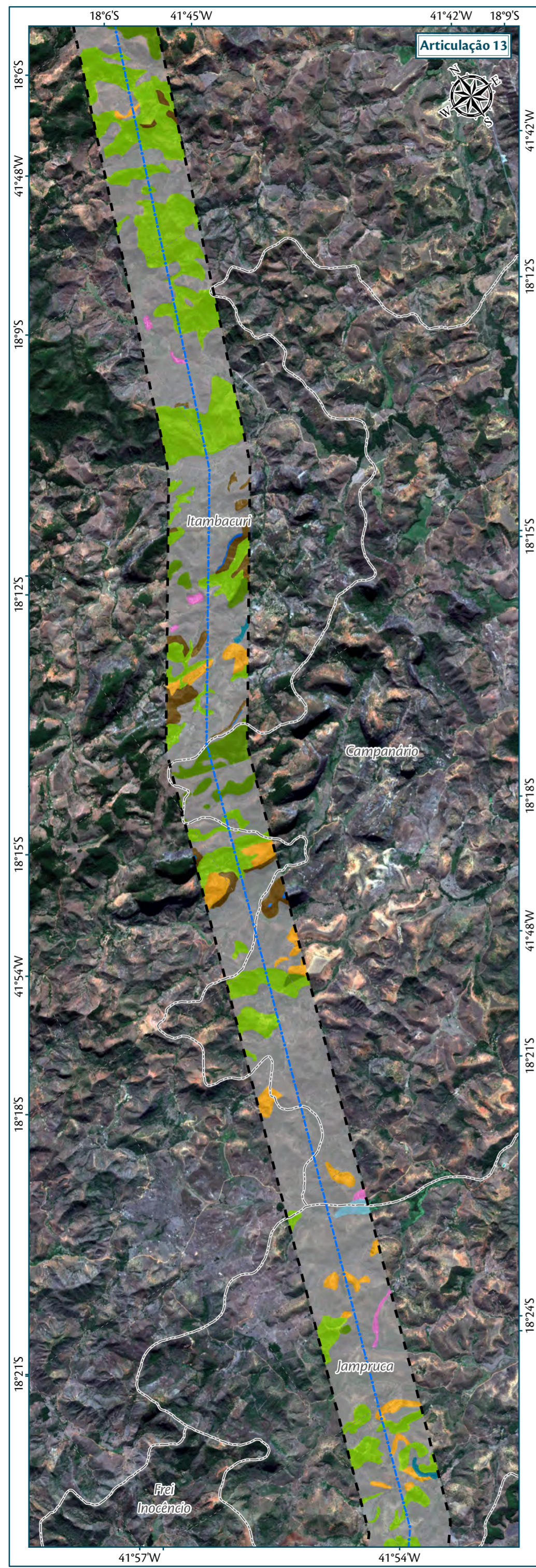
- Fm-Floresta Estacional Semidecidual Montana-Inicial
- Fm-Floresta Estacional Semidecidual Montana-Médio
- Fm-Floresta Estacional Semidecidual Montana-Avançado
- Fs-Floresta Estacional Semidecidual Submontana-Inicial
- Fs-Floresta Estacional Semidecidual Submontana-Médio
- Refúgio Vegetacional Montano
- Vegetação Secundária/Capoeira
- Afloramento Rochoso
- Corpos Hídricos
- Ocupações Humanas
- Solo Exposto
- Área Alagada
- Áreas Antrópicas Agrícolas
- Áreas Urbanizadas



Fonte

Divisa Estadual e Limite Municipal (1:250.000); IBGE Geociências, 2015; Base Cartográfica Contínua do Brasil (1:250.000) - IBGE Geociências, 2015; Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal do Solo: AMBIENTARE, 2017; Imagens: Satélite Sentinel 2A, datadas de Julho a Dezembro de 2016, resolução espacial de 10m, composição de bandas RGB/432.

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| Empreendedor/Cliente | | Execução | |
| | | | |
| Projeto | | | |
| Licenciamento Ambiental da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 Circuito 1 | | | |
| Tema | | | |
| Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal do Solo Articulações 10, 11 e 12 | | | |
| Escala | Responsável Técnico | | Produto |
| 1:100.000 | Juliane Chaves da Silva Engenheira Ambiental CREA: 15.376/D-DF | | 5206-13-4 |
| Data | Dezembro/2017 | | |



Parâmetros Cartográficos

0 1,5 3 4,5 km

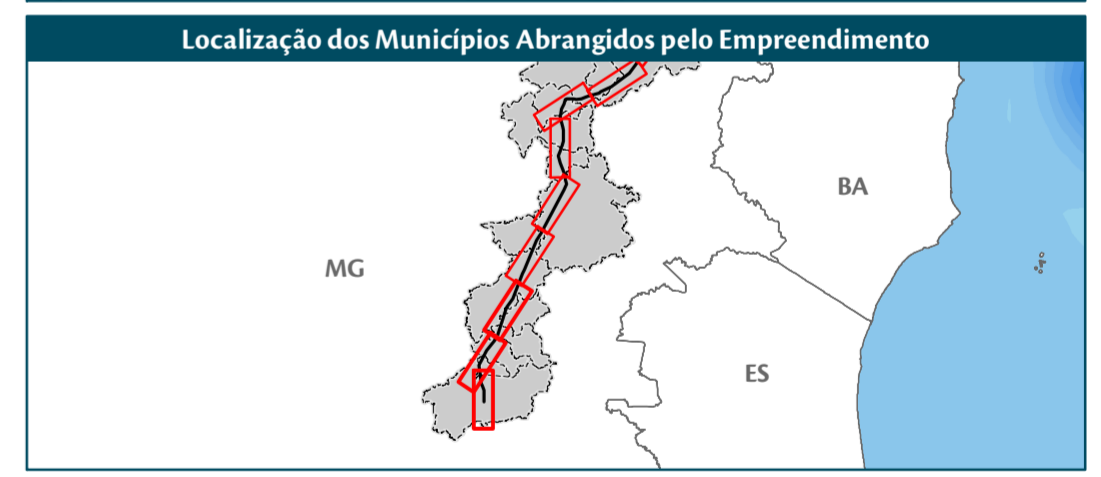
Projeção Geográfica - GCS
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Unidades: Graus

Legenda

- SE 500/230 kV Governador Valadares 6
- LT 500 kV Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1
- Trecho de LT entre a SE Governador Valadares 6 e o Seccionamento da LT 230 kV Governador Valadares 2 - Conselheiro Pena
- Trecho de LT entre a SE Governador Valadares 6 e o Seccionamento da LT 230 kV Mesquita - Governador Valadares 2
- Área de Estudo Específica - AEE - Meios Físico/Biótico
- Limite Municipal

Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal do Solo:

- Fs-Floresta Estacional Semidecidual Submontana-Inicial
- Fs-Floresta Estacional Semidecidual Submontana-Médio
- Refúgio Vegetacional Montano
- Vegetação Secundária/Capoeira
- Afloramento Rochoso
- Corpos Hídricos
- Ocupações Humanas
- Solo Exposto
- Área Alagada
- Áreas Antrópicas Agrícolas
- Áreas Urbanizadas



Fonte

Divisa Estadual e Limite Municipal (1:250.000); IBGE Geociências, 2015; Base Cartográfica Contínua do Brasil (1:250.000) - IBGE Geociências, 2015; Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal do Solo: AMBIENTARE, 2017; Imagens: Satélite Sentinel 2A, datadas de Julho a Dezembro de 2016, resolução espacial de 10m, composição de bandas RGB/432.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Empreendedor/Cliente | | Execução |
| | | |
| Projeto | | |
| Licenciamento Ambiental da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 Circuito 1 | | |
| Tema | | |
| Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal do Solo | | |
| Articulações 13, 14 e 15 | | |
| Escala | Responsável Técnico | Produto |
| 1:100.000 | Juliane Chaves da Silva Engenheira Ambiental CREA: 15.376/D-DF | 5206-13-5 |
| Data | Dezembro/2017 | |

Por sua vez, para a Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento, compreendida, para fins de mapeamento, pela região abrangida pela faixa de servidão do mesmo, tem-se, conforme apresentado abaixo (Tabela 12), predomínio também de áreas antrópicas agrícolas (58,1%), seguida por regiões de Floresta Estacional Semidecidual (29,73%).

Tabela 12. Detalhamento das classes de Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal do Lote 2 (Faixa de Servidão).

| Classe de Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal | Área (ha) | % |
|--------------------------------------------------------|----------------|------------|
| Afloramento Rochoso | 6,94 | 0,19 |
| Áreas Antrópicas Agrícolas | 2162,53 | 58,10 |
| Área Alagada | 44,73 | 1,20 |
| Áreas Urbanizadas | 5,35 | 0,14 |
| Corpos Hídricos | 16,47 | 0,44 |
| Cs-Floresta Estacional Decidual Submontana-Inicial | 47,15 | 1,27 |
| Cs-Floresta Estacional Decidual Submontana-Médio | 0,46 | 0,01 |
| Ds-Floresta Ombrófila Densa Submontana-Inicial | 122,86 | 3,30 |
| Ds-Floresta Ombrófila Densa Submontana-Médio | 11,18 | 0,30 |
| Fm-Floresta Estacional Semidecidual Montana-Inicial | 450,84 | 12,11 |
| Fm-Floresta Estacional Semidecidual Montana-Médio | 18,71 | 0,50 |
| Fs-Floresta Estacional Semidecidual Submontana-Inicial | 572,70 | 15,39 |
| Fs-Floresta Estacional Semidecidual Submontana-Médio | 64,43 | 1,73 |
| Ocupações Humanas | 62,20 | 1,67 |
| Solo Exposto | 53,95 | 1,45 |
| Ta-Savana Estépica Arborizada-Inicial | 28,34 | 0,76 |
| Vegetação Secundária/Capoeira | 53,51 | 1,44 |
| Total | 3722,36 | 100 |

6.3.1.3.3 Potenciais Áreas de Supressão Vegetal

Considerando os fragmentos interceptados pela faixa de servidão, na instalação, estima-se uma perda de, aproximadamente, 310 ha, cerca de 8,3% da área total da faixa de servidão. Desses, 154,8 ha encontram-se em regiões de Área de Preservação Permanente (APP), representando 49,97% das áreas passíveis de supressão dentro da faixa de servidão. Cabe salientar, entretanto, que os valores estimados de supressão serão apresentados com mais acurácia (limite de erro de 10% com $\alpha = 95\%$ de probabilidade) no projeto executivo e detalhados no Inventário Florestal do empreendimento.

6.3.1.3.4 Reservas Legais Interceptadas pelo empreendimento

Segundo dados disponibilizados pelo SICAR (2017), a LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 – Governador Valadares 6 – C1 intercepta, ao todo, 164 reservas legais, sendo cerca de 83% delas reservas legais propostas, 11% são reservas legais já averbadas e 6% reservas legais aprovadas e não averbadas.

6.3.1.3.5 Caracterização das amostras

Dez Módulos Conglomerados (MCs) foram amostrados, cada um com 0,4 ha, para representar a vegetação da Área de Estudo do empreendimento. A seguir, as principais características estruturais e florísticas de cada MC são apresentadas. No Apêndice 2, podem ser vistas as fotos e as características fisionômicas de cada subparcela destes Módulos Conglomerados.

6.3.1.3.5.1 MC 01

A vegetação amostrada no MC 01 possui diâmetro médio de 14,15 ($\pm 0,82$) cm e altura média de 7,75 ($\pm 1,04$) m, com estágio médio de sucessão ecológica. Este conglomerado apresentou 188 indivíduos arbóreos e arbustivos (DAP > 5 cm), distribuídos em 24 espécies, 15 famílias e 24 gêneros. O sub-bosque desse conglomerado apresentou 23 espécies e 15 famílias (Figura 38 e Figura 39).



Figura 38. Estágio médio de sucessão ecológica.



Figura 39. Indivíduos arbóreos como principal forma de vida.

6.3.1.3.5.2 MC 02

A vegetação amostrada no MC 02 possui diâmetro médio de 11,75 ($\pm 1,29$) cm, altura média de 6,98 ($\pm 0,63$) m e estágio médio de sucessão ecológica. Este conglomerado conta com 288 indivíduos arbóreos e arbustivos (DAP > 5 cm), distribuídos em 58 espécies, 26 famílias e 48 gêneros. O sub-bosque referente a esse conglomerado apresentou 10 espécies e 8 famílias (Figura 40 e Figura 41).



Figura 40. Estágio médio de sucessão ecológica.



Figura 41. Ocorrência de arbóreas, arbustivas e herbáceas.

6.3.1.3.5.3 MC 03

A vegetação amostrada no MC 03 tem diâmetro médio de 13,49 (\pm 1,35) cm e altura média de 9,53 (\pm 1,5) m, com estágio médio de sucessão ecológica. Este conglomerado apresentou 297 indivíduos arbóreos e arbustivos (DAP > 5 cm), distribuídos em 79 espécies, 25 famílias e 54 gêneros. O sub-bosque do conglomerado possui 2 espécies e 2 famílias (Figura 42 e Figura 43).



Figura 42. Presença de sub bosque com densidade média.



Figura 43. Presença de arbustos, subarbustos, lianas

6.3.1.3.5.4 MC 04

A vegetação amostrada no MC 04 apresenta diâmetro médio de 15,51 (\pm 2,63) cm e altura média de 11,78 (\pm 0,46) m. Este conglomerado conta com 323 indivíduos arbóreos e arbustivos (DAP > 5 cm), distribuídos em 99 espécies, 41 famílias e 74 gêneros. O sub-bosque desse conglomerado possui 17 espécies e 11 famílias (Figura 44 e Figura 45).



Figura 44. Aspecto geral do conglomerado.



Figura 45. Subbosque intermediário.

6.3.1.3.5.5 MC 05

Com diâmetro médio de $11,33 (\pm 0,51)$ cm e altura média de $9,19 (\pm 1,14)$ m, a vegetação amostrada no MC 05 denota estágio médio de sucessão ecológica. Este conglomerado apresentou 440 indivíduos arbóreos e arbustivos ($DAP > 5$ cm), distribuídos em 103 espécies, 33 famílias e 68 gêneros. O sub-bosque deste conglomerado apresentou 13 espécies e 12 famílias (Figura 46 e Figura 47).



Figura 46. Aspecto conservado do conglomerado.



Figura 47. Sub-bosque da subparcela apresenta densidade média de indivíduos.

6.3.1.3.5.6 MC 06

A vegetação amostrada no MC 06 possui diâmetro médio de $11,06 (\pm 1,03)$ cm, altura média de $9,35 (\pm 0,77)$ m e estágio médio de sucessão ecológica. Este conglomerado apresentou 375 indivíduos arbóreos e arbustivos ($DAP > 5$ cm), distribuídos em 67 espécies, 24 famílias e 38 gêneros (Figura 48 e Figura 49).



Figura 48. Sub-bosque bastante ralo.



Figura 49. Presença de lianas na subparcela.

6.3.1.3.5.7 MC 07

A vegetação amostrada no MC 07 tem diâmetro médio de 11,86 ($\pm 0,8$) cm e altura média de 9,87 ($\pm 0,77$) m, com estágio médio de sucessão ecológica. Este conglomerado apresentou 375 indivíduos arbóreos e arbustivos (DAP > 5 cm), distribuídos em 76 espécies, 32 famílias e 54 gêneros. O sub-bosque deste conglomerado possui 4 espécies e 4 famílias (Figura 50 e Figura 51).



Figura 50. Presença de estágio médio de sucessão.

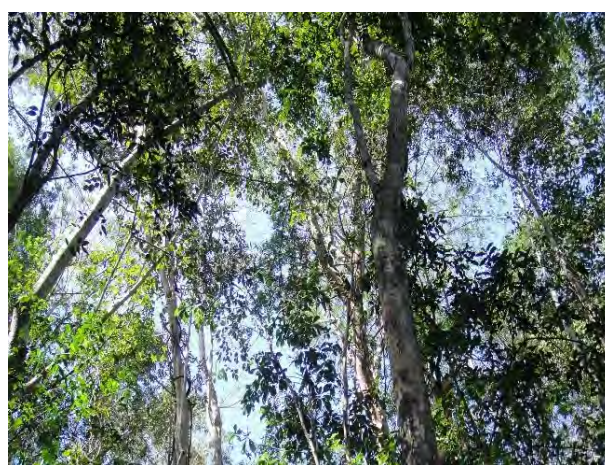


Figura 51. Presença de dossel intermediário.

6.3.1.3.5.8 MC 08

A vegetação amostrada no MC 08 possui diâmetro médio de 12,59 ($\pm 0,35$) cm e altura média de 11,68 ($\pm 2,17$) m, apresentando estágio médio de sucessão ecológica. Este conglomerado conta com 474 indivíduos arbóreos e arbustivos (DAP > 5 cm), distribuídos em 98 espécies, 40 famílias e 68 gêneros. E seu sub-bosque, 2 espécies e 2 famílias (Figura 52 e Figura 53).



Figura 52. Presença de estágio sucessional médio.

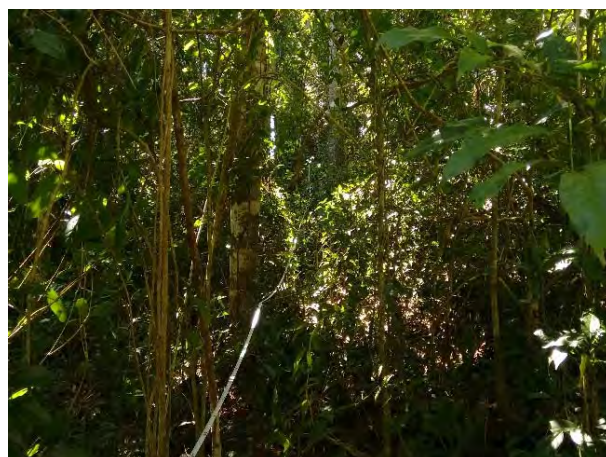


Figura 53. Presença de sub bosque denso.

6.3.1.3.5.9 MC 09

A vegetação amostrada no MC 09 exibe diâmetro médio de 11,91 ($\pm 0,64$) cm e altura média de 10,67 ($\pm 0,35$) m. Este conglomerado apresentou 645 indivíduos arbóreos e arbustivos (DAP > 5 cm), distribuídos em 45 espécies, 19 famílias e 26 gêneros (Figura 54 e Figura 55).

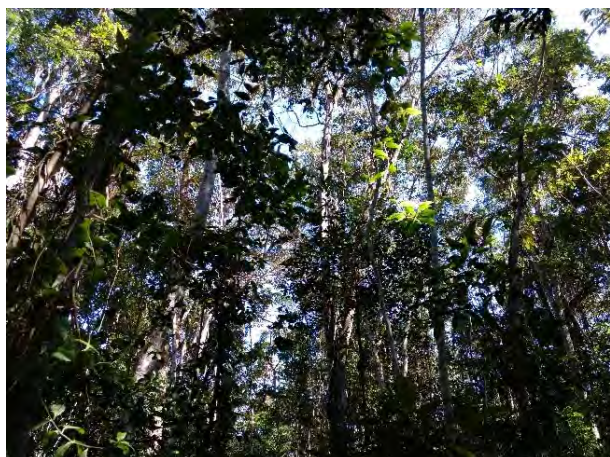


Figura 54. Presença de dossel intermediário.



Figura 55. Presença de sub bosque médio.

6.3.1.3.5.10 MC 10

A vegetação amostrada no MC 10 possui diâmetro médio de 15,44 ($\pm 2,75$) cm e altura média de 11,07 ($\pm 1,88$) m, apresentando estágio médio de sucessão ecológica. Este conglomerado registrou 678 indivíduos arbóreos e arbustivos (DAP > 5 cm), distribuídos em 47 espécies, 19 famílias e 30 gêneros. Seu sub-bosque conta com 22 espécies e 14 famílias (Figura 56 e Figura 57).



Figura 56. Presença de estágio sucessional avançado.

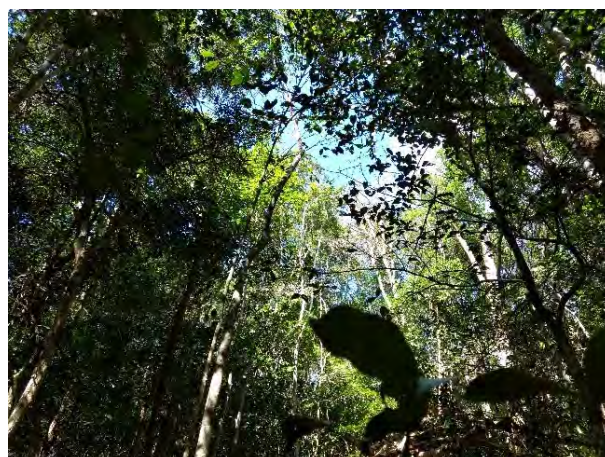


Figura 57. Presença de dossel intermediário.

6.3.1.3.5.11 Fitofisionomias dos MCs

Para verificar e confirmar as fitofisionomias identificadas no campo, foi feita uma análise de agrupamento de *cluster*. Para isso, foram utilizados os valores de similaridade de Jaccard entre as subparcelas dos Módulos Conglomerados a fim de agrupar as que são mais semelhantes floristicamente, ou seja, as que possuem maior número de espécies compartilhadas. O resultado do agrupamento das subparcelas evidenciou a presença de três grandes grupos florísticos identificados na AE (Figura 58).

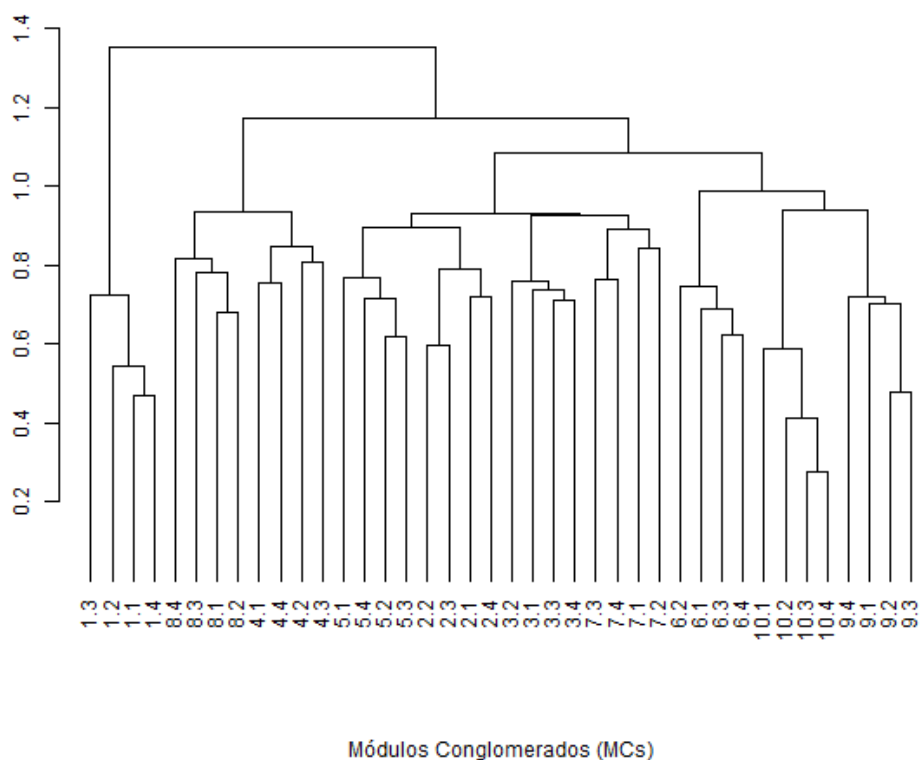


Figura 58. Análise de agrupamento (*cluster*) para separar floristicamente as subparcelas dos conglomerados.

Analisando o agrupamento das subparcelas, juntamente às informações dos mapeamentos da cobertura vegetal (IBGE e mapeamentos regionais de Minas Gerais e Bahia) e percepção de campo, pode-se dividir a vegetação da AE em três principais fitofisionomias: (1) FO - Floresta Ombrófila (MCs 8 e 4), (2) FES - Floresta Estacional Semidecidual (MCs 1, 2, 3, 5 e 7), e (3) FED - Floresta Estacional Decidual (MCs 6, 9 e 10). O conglomerado 1 se apresentou desagrupado dos demais, o que se reportou ao elevado estado de degradação e baixa diversidade (24 espécies). Porém, pela classificação da vegetação nos mapeamentos e pela percepção de campo e análise florística, ele foi incluído como FES.

A respeito dos estágios sucessionais dos Módulos Conglomerados (Figura 59), apenas 2 MCs foram classificados em estágio avançado de sucessão, o 4 e o 9, inseridos nas fitofisionomias de FO e FED, respectivamente, porém localizados fora da faixa de servidão do empreendimento.

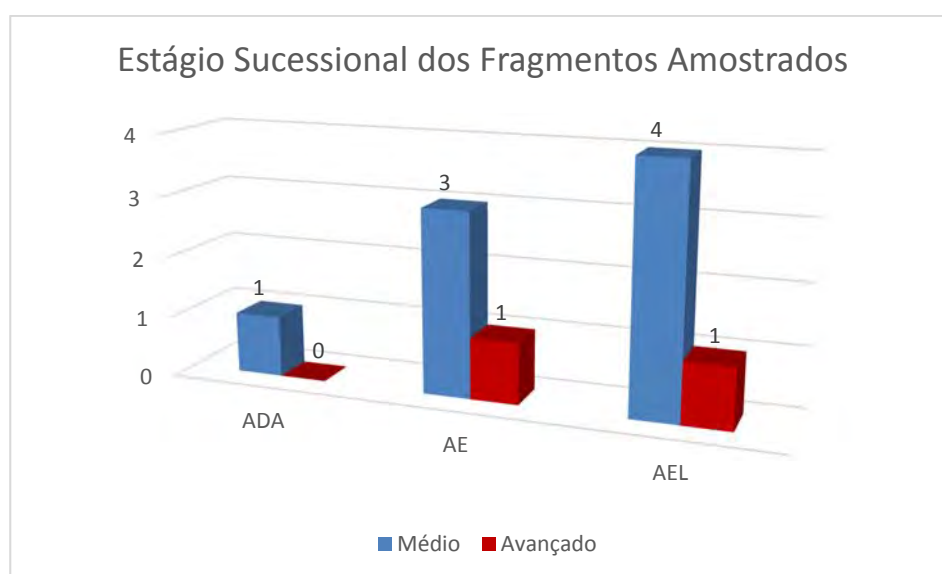


Figura 59. Estágio Sucessional dos fragmentos amostrados.

6.3.1.3.5.12 Lista Florística Geral

Ao total, a Área de Estudo apresentou 580 espécies, referentes a todas as fitofisionomias levantadas e às inclusas e não-inclusas dentro do critério para medição (DAP > 5cm). Mas, para efeitos de clareza textual, as listas florísticas estão apresentadas separadamente: (i) lista dos conglomerados, referentes às espécies arbóreas e arbustivas dentro do critério de inclusão; (ii) lista do sub-bosque, a respeito das espécies que tinham DAP abaixo do critério pré-selecionado e que se referem principalmente às ervas e trepadeiras; e (iii) lista da Savana Estépica, a qual se caracteriza pelo levantamento qualitativo feito a partir do Censo Visual. A lista florística dos Módulos Conglomerados apresentou 469 espécies, distribuídas em 271 gêneros e 65 famílias botânicas, com total de 4.085 medidos em 4 ha de amostragem, o que equivale a 1.021,25 indivíduos por hectare. Estas espécies foram classificadas quanto à sua família botânica, nome científico completo, nome vulgar, forma de vida, estágio sucessional, endemismo, uso potencial e fenologia (Tabela 13).

Tabela 13. Listagem geral das espécies na AE.

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|---------------|---------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| Anacardiaceae | <i>Astronium concinnum</i> Schott | aroeira-rajada | Árvore | | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Abr/Out; FR = Mai/Nov |
| Anacardiaceae | <i>Astronium graveolens</i> Jacq. | aderne | Árvore | si, st | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa | MAD, UAM | FL = Ago/Set; FR = Out/Nov |
| Anacardiaceae | <i>Tapirira guianensis</i> Aubl. | pau-pombo | Árvore | p, si, c | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal | MED, MAD, UAM, FRU | FL = Ago/Dez; FR = Jan/Mar |
| Anacardiaceae | <i>Thyrsodium spruceanum</i> Benth. | breu-de-leite | Árvore | | Amazônia, Mata Atlântica | | FL = Out/Jan; FR = Fev/Mar |
| Annonaceae | <i>Annona cacans</i> Warm. | araticum-cagão | Árvore | | Mata Atlântica | UAM | FL = Set/Nov; FR = Jan/Mar |
| Annonaceae | <i>Annona dolabripetala</i> Raddi | pinha-do-mato | Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Annonaceae | <i>Annona sericea</i> Dunal | araticunzeiro | | | | | |
| Annonaceae | <i>Annona sylvatica</i> A.St.Hil. | pinha | Árvore | si, c | Mata Atlântica, Pantanal | | FL = Set/Out; FR = Jan/Abr |
| Annonaceae | <i>Annonaceae1</i> | Annonaceae1 | | | | | |
| Annonaceae | <i>Annonaceae4</i> | Annonaceae4 | | | | | |
| Annonaceae | <i>Duguetia gardneriana</i> Mart. | ata-brava | Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Annonaceae | <i>Duguetia lanceolata</i> A.St.Hil. | pindabuna | Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | UAM | |
| Annonaceae | <i>Guatteria australis</i> A.St.Hil. | envira-preta | Arbusto; Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Annonaceae | <i>Guatteria ferruginea</i> A.St.Hil. | envira-ferrugem | Arbusto; Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Annonaceae | <i>Guatteria sp.1</i> | araticum-mirim | | | | | |
| Annonaceae | <i>Xylopia sericea</i> A.St.Hil. | pindaíba | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Out/Nov; FR = Set/Out |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma discolor</i> A.DC. | cabo-de-machado | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Set/Out; FR = Ago/Set |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|-------------|-----------------------------------------------------|--------------------|---------------|---------------------|-------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma gomezianum</i> A.DC. | guatambu | Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC. | amarelão | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | UAM | FL = Ago/Nov; FR = Jul/Ago |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma sp.1</i> | Aspidosperma sp.1 | | | | | |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma sp.10</i> | peroba-vermelha | | | | | |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma sp.2</i> | aspidosperma sp.2 | | | | | |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma sp.3</i> | Aspidosperma sp.3 | | | | | |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma sp.5</i> | Aspidosperma sp.5 | | | | | |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma sp.6</i> | Aspidosperma sp.6 | | | | | |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma sp.7</i> | Aspidosperma sp.7 | | | | | |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma sp.8</i> | Aspidosperma sp.8 | | | | | |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma sp.9</i> | Aspidosperma sp.9 | | | | | |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma subincanum</i> Mart. | peroba-branca | Árvore | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Set/Nov; FR = Ago/Set |
| Apocynaceae | <i>Himatanthus bracteatus</i> (A. DC.) Woodson | banana-de-papagaio | Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Apocynaceae | <i>Tabernaemontana salzmannii</i> A.DC. | leiteira | Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Set/Dez; FR = Fev/Mai |
| Apocynaceae | <i>Tabernaemontana solanifolia</i> A.DC. | leiteira-fumo | Árvore | | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Set; FR = Fev/Mar |
| Araliaceae | <i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al. | morototó | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | | |
| Arecaceae | <i>Astrocaryum aculeatissimum</i> (Schott) Burret | brejaúva | Erva | | Mata Atlântica | ORN | |
| Arecaceae | <i>Attalea oleifera</i> Barb.Rodr. | pindoba | Erva | | Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Arecaceae | <i>Attalea sp.</i> | cocô-do-mato | | | | | |
| Arecaceae | <i>Euterpe edulis</i> Mart. | palmito-juçara | Erva | c | Cerrado, Mata Atlântica | UAM,O UT,ORN | |
| Arecaceae | <i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman | jerivá | Erva | p, si, st | Cerrado, Mata Atlântica, Pampa | ORN,U AM | FL = Set/Mar; FR = Fev/Ago |
| Arecaceae | <i>Syagrus sp.1</i> | palmeira-casca | | | | | |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------------|---------------|---------------------|-------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|
| Asteraceae | <i>Eremanthus erythropappus</i> (DC.) MacLeish | candeia | Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Asteraceae | <i>Piptocarpha sp.1</i> | cambará | | | | | |
| Bignoniaceae | <i>Bignoniaceae sp.1</i> | Bignoniaceaes.1 | | | | | |
| Bignoniaceae | <i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.) Mattos | ipê-amarelo | Árvore | st | Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Ago/Set; FR = Set/Out |
| Bignoniaceae | <i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos | ip-êroxó | Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Jul/Set; FR = Set/Out |
| Bignoniaceae | <i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos | ipê-rosa | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | | FL = Mai/Ago; FR = Set/Out |
| Bignoniaceae | <i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos | ipê-amarelo-felpudo | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Jul/Set; FR = Set/Out |
| Bignoniaceae | <i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose | ipê-amarelo-de-serra | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | | FL = Ago/Nov; FR = Out/Nov |
| Bignoniaceae | <i>Handroanthus sp.3</i> | handroanthus sp.3 | | | | | |
| Bignoniaceae | <i>Handroanthus sp.5</i> | Handroanthus sp.5 | | | | | |
| Bignoniaceae | <i>Jacaranda macrantha</i> Cham. | carobinho | Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | VE | FL = Nov/Jan; FR = Set/Out |
| Bignoniaceae | <i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K.Schum. | Ipê-cinco-chagas | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | VE | FL = Jan/Mar; FR = Ago/Nov |
| Bignoniaceae | <i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl. | ipê-tabaco | Árvore | | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | UAM | FL = Nov/Jan; FR = Jul/Set |
| Boraginaceae | <i>Cordia sellowiana</i> Cham. | baba-de-boi | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Boraginaceae | <i>Cordia sp.1</i> | freijó-liso | | | | | |
| Boraginaceae | <i>Cordia sp.2</i> | cordia-cascuda | Arbusto | | | | |
| Boraginaceae | <i>Cordia trichoclada</i> DC. | louro-tabaco | Árvore | | Mata Atlântica | | |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|-----------------------|------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|---------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| Boraginaceae | <i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud. | freijó | Árvore | p, si, st, c | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Ago/Out; FR= Nov/Jan |
| Burseraceae | <i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand | breu | Arbusto; Árvore | si, c | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | MED,FR U | FL = Ago/Set; FR = Nov/Dez |
| Burseraceae | <i>Protium spruceanum</i> (Benth.) Engl. | breu-vermelho | Árvore | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | VE | |
| Cactaceae | <i>Brasiliopuntia brasiliensis</i> (Willd.) A.Berger | urumbeba | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | | |
| Cactaceae | <i>Cereus jamacaru</i> DC. | mandacaru | Árvore | | Caatinga | | |
| Cactaceae | <i>Pereskia grandifolia</i> Haw. | quiabento | Arbusto; Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Calophyllaceae | <i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess. | jacareúba | Árvore | st, c | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | MED, MAD | |
| Cannabaceae | <i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg. | grão-de-galo | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal | VE | |
| Cannabaceae | <i>Trema micrantha</i> (L.) Blume | crindiúva | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal | MED,O RN,UA M | FL = Set/Jan; FR = Jan/Mai |
| Caricaceae | <i>Jacaratia heptaphylla</i> (Vell.) A.DC. | mamão-três-folhas | Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Caricaceae | <i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A.DC. | jaracatiá | Árvore | p, st | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | UAM | FL = Set/Out; FR = Jan/Mar |
| Caryocaraceae | <i>Caryocar edule</i> Casar. | piqui | Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Celastraceae | <i>Maytenus quadrangulata</i> (Schrad.) Loes. | bom-nome | Arbusto; Árvore | | Caatinga, Mata Atlântica | | |
| Celastraceae | <i>Maytenus sp.1</i> | maytenus sp.1 | | | | | |
| Celastraceae | <i>Maytenus sp.4</i> | maytenus sp.4 | | | | | |
| Celastraceae | <i>Maytenus sp.5</i> | maytenus sp.5 | | | | | |
| Celastraceae | <i>Maytenus sp.6</i> | maytenus sp.6 | | | | | |
| Celastraceae | <i>Maytenus sp.8</i> | Maytenus sp.8 | | | | | |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|------------------|----------------------------------------------------|-------------------|-----------------|---------------------|---------------------------------------------|-----|-------------------------------|
| Chrysobalanaceae | <i>Chrysobalanaceae1</i> | Chrysobalanaceae1 | | | | | |
| Chrysobalanaceae | <i>Chrysobalanaceae2</i> | Chrysobalanaceae2 | | | | | |
| Chrysobalanaceae | <i>Chrysobalanaceae3</i> | Chrysobalanaceae3 | | | | | |
| Chrysobalanaceae | <i>Couepia impressa</i> Prance | oitirana | Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Chrysobalanaceae | <i>Hirtella hebeclada</i> Moric. ex DC. | cinzeiro | Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Chrysobalanaceae | <i>Licania kunthiana</i> Hook.f. | milho-torrado | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Ago/Out; FR = Dez/Fev |
| Chrysobalanaceae | <i>Licania sp.2</i> | milho-vermelho2 | | | | | |
| Combretaceae | <i>Terminalia argentea</i> Mart. | mirindiba | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Jul/Set; FR = Jul/Set |
| Combretaceae | <i>Terminalia sp.3</i> | capitão-do-mato | Árvore | | | | |
| Cunoniaceae | <i>Lacunaria crenata</i> (Tul.) A.C.Sm. | carobrano | | | | | |
| Cunoniaceae | <i>Lamanonia ternata</i> Vell. | falso-tarumã | Arbusto; Árvore | si | Cerrado, Mata Atlântica | UAM | FL = Out/Dez; FR = Jun/Ago |
| Cyatheaceae | <i>Cyathea sp.1</i> | samambaia | | | | | |
| Cyatheaceae | <i>Cyathea sp.2</i> | xaxim | | | | | |
| Elaeocarpaceae | <i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth. | ouriço | Árvore | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Erythroxylaceae | <i>Erythroxylum citrifolium</i> A.St.Hill. | guaretá-limão | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Erythroxylaceae | <i>Erythroxylum daphnites</i> Mart. | guaretá | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Erythroxylaceae | <i>Erythroxylum pulchrum</i> A.St.Hil. | arco-de-pipa | Arbusto; Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Erythroxylaceae | <i>Erythroxylum sp.1</i> | Erythroxylum sp.1 | | | | | |
| Erythroxylaceae | <i>Erythroxylum sp.2</i> | guaretá-mirim | | | | | |
| Euphorbiaceae | <i>Actinostemon concolor</i> (Spreng.) Muell. Arg. | barreiro | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | VE | |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|---------------|------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|---------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|
| Euphorbiaceae | <i>Alchornea glandulosa</i> Poepp. & Endl. | tapiá | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | UAM | FL = Mai/Jun, Out/Nov; FR = Set/Out, Nov/Dez |
| Euphorbiaceae | <i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll.Arg. | tinteiro | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Out/Nov; FR = Dez/Jan |
| Euphorbiaceae | <i>Cnidoscolus sp.1</i> | cansação | | | | | |
| Euphorbiaceae | <i>Croton floribundus</i> Spreng. | capixingui | Árvore | p | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Euphorbiaceae | <i>Euphorbiaceae2</i> | euphorbiaceae2 | | | | | |
| Euphorbiaceae | <i>Mabea fistulifera</i> Mart. | canudo-de-pito | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | VE | FL = Jan/Abr; FR = Set/Out |
| Euphorbiaceae | <i>Maprounea guianensis</i> Aubl. | canjiquinha | Árvore | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Euphorbiaceae | <i>Pachystroma longifolium</i> (Nees) I.M.Johnst. | mate-espinho | Árvore | | Caatinga, Mata Atlântica | UAM | FL = Out/Jan; FR = Ago/Out |
| Euphorbiaceae | <i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong. | burra-leiteira | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Euphorbiaceae | <i>Senefeldera verticillata</i> (Vell.) Croizat. | osso-de-burro | Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Euphorbiaceae | <i>Euphorbiaceae1</i> | euphorbiaceae1 | | | | | |
| Fabaceae | <i>Abarema jupunba</i> (Willd.) Britton & Killip | tento | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Mata Atlântica | ORN, M AD, UAM | FL = Out/Jan; FR = Fev/Jun |
| Fabaceae | <i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip ex Record | monjoleiro | Árvore | p, si, c | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Nov/Dez; FR = Mai/Jun |
| Fabaceae | <i>Albizia sp.1</i> | monjoleiro-branco | Árvore | | | | |
| Fabaceae | <i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan | angico-branco | Arbusto; Árvore | si | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | UAM | FL = Nov/Jan; FR = Jul/Ago |
| Fabaceae | <i>Andira legalis</i> (Vell.) Toledo | angelim-morcego | Árvore | | Mata Atlântica | | FL = Out/Nov; FR = Fev/Mar |
| Fabaceae | <i>Andira sp.1</i> | lombrigueira | | | | | |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|----------|-------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|---------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|
| Fabaceae | <i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr. | garapa | Árvore | p, si, st, c | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Ago/Set; FR = Jan/Fev |
| Fabaceae | <i>Bauhinia forficata</i> Link | pata-de-vaca | Árvore | p, si | Mata Atlântica | MED, UAM | |
| Fabaceae | <i>Bauhinia longifolia</i> (Bong.) Steud. | mororó-branco | Arbusto; Árvore | | | UAM | |
| Fabaceae | <i>Bauhinia sp.1</i> | mororó-do-rio | | | | | |
| Fabaceae | <i>Bauhinia sp.2</i> | mororó | | | | | |
| Fabaceae | <i>Centrolobium sclerophyllum</i> H.C.Lima | araribá | Árvore | | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Fabaceae | <i>Chamaecrista ensiformis</i> (Vell.) H.S.Irwin & Barneby. | pau-de-rato | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | ORN | |
| Fabaceae | <i>Copaifera langsdorffii</i> Desf. | copaíba-branca | Árvore | st, c | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | MED,M AD,BIO, INS,COS ,UAM,O RN | |
| Fabaceae | <i>Copaifera lucens</i> Dwyer | podói | Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Fabaceae | <i>Copaifera sp.1</i> | copaíba | | | | | |
| Fabaceae | <i>Copaifera sp.2</i> | copaiferasp.2 | Árvore | | | | |
| Fabaceae | <i>Copaifera trapezifolia</i> Hayne | pau-óleo | Árvore | c | Mata Atlântica | VE | |
| Fabaceae | <i>Dalbergia foliolosa</i> Benth. | jacarandá-amarelo | Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Fabaceae | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth. | jacarandá-da-bahia | Árvore | st | Mata Atlântica | VE | |
| Fabaceae | <i>Dalbergia sp.1</i> | Dalbergia sp.1 | | | | | |
| Fabaceae | <i>Dalbergia sp.2</i> | Dalbergia sp.2 | | | | | |
| Fabaceae | <i>Erythrina fusca</i> Lour. | mulungu | Árvore | | Amazônia, Cerrado | | |
| Fabaceae | <i>Fabaceae1</i> | fabaceae1 | | | | | |
| Fabaceae | <i>Fabaceae10</i> | Fabaceae10 | | | | | |
| Fabaceae | <i>Fabaceae12</i> | Fabaceae12 | | | | | |
| Fabaceae | <i>Fabaceae15</i> | Fabaceae 15 | | | | | |
| Fabaceae | <i>Fabaceae2</i> | fabaceae2 | | | | | |
| Fabaceae | <i>Fabaceae3</i> | fabaceae3 | | | | | |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|----------|----------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|-----|-------------------------------|
| Fabaceae | <i>Fabaceae7</i> | Fabaceae7 | | | | | |
| Fabaceae | <i>Fabaceae9</i> | Fabaceae9 | | | | | |
| Fabaceae | <i>Hymenolobium janeirensis</i> Kuhlman | angelim | Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Fabaceae | <i>Inga cylindrica</i> (Vell.) Mart. | ingá-feijão | Árvore | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Jan/Fev; FR = Ago/Set |
| Fabaceae | <i>Inga sp.1</i> | ingá-cabeludo | | | | | |
| Fabaceae | <i>Inga sp.2</i> | ingá-da-pedra | | | | | |
| Fabaceae | <i>Inga sp.3</i> | ingá-fogo | | | | | |
| Fabaceae | <i>Inga sp.4</i> | ingá-amarelo | | | | | |
| Fabaceae | <i>Inga tenuis</i> (Vell.) Mart. | ingá-mirim | Árvore | | Mata Atlântica | ORN | |
| Fabaceae | <i>Inga thibaudiana</i> DC. | ingá | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Fabaceae | <i>Inga vera</i> (DC.) T.D.Penn. | ingá-banana | Árvore | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | VE | |
| Fabaceae | <i>Leucochloron incuriale</i> (Vell.) Barneby & J.W.Grimes | chico-pires | Árvore | p | Cerrado, Mata Atlântica | VE | |
| Fabaceae | <i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.) A.M.G.Azevedo & H.C.Lima | embira-de-sapo | Árvore | | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Fabaceae | <i>Lonchocarpus sp.</i> | embira-de-rã | | | | | |
| Fabaceae | <i>Machaerium acutifolium</i> Vogel | coração-de-negro | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | UAM | |
| Fabaceae | <i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld | borrachudo | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | VE | FL = Set/Jan; FR = Jan/Mar |
| Fabaceae | <i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth. | jacarandá-bico-de-pato | Árvore | p, si, st | Cerrado, Mata Atlântica | UAM | FL = Fev/Mai; FR = Set/Out |
| Fabaceae | <i>Machaerium scleroxylon</i> Tul. | uruvaiiro | Árvore | si | Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Nov/Jan; FR = Jul/Set |
| Fabaceae | <i>Machaerium sp.1</i> | jacarandá-agulha | Árvore | | | | |
| Fabaceae | <i>Machaerium sp.10</i> | Machaerium sp.10 | | | | | |
| Fabaceae | <i>Machaerium sp.11</i> | machaerium sp.11 | Trepadeira volúvel | | | | |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|----------|--------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------------|---------------------------------------------|----------|-------------------------------|
| Fabaceae | <i>Machaerium sp.2</i> | jacarandá-sangue | Árvore | | | | |
| Fabaceae | <i>Machaerium sp.4</i> | jacarandá-ferrugem | Árvore | | | | |
| Fabaceae | <i>Machaerium sp.5</i> | jacarandá-trepadeira | Liana, Volúvel | | | | |
| Fabaceae | <i>Machaerium sp.6</i> | Machaerium sp.6 | | | | | |
| Fabaceae | <i>Machaerium sp.7</i> | Machaerium sp.7 | | | | | |
| Fabaceae | <i>Machaerium sp.8</i> | Machaerium sp.8 | | | | | |
| Fabaceae | <i>Machaerium sp.9</i> | Machaerium sp.9 | | | | | |
| Fabaceae | <i>Machaerium stipitatum</i> Vogel | sapuvinha | Árvore | si, st | Cerrado, Mata Atlântica | UAM | FL = Fev/Abr; FR = Set/Out |
| Fabaceae | <i>Macrobium latifolium</i> Vogel. | arapari | Arbusto; Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Fabaceae | <i>Melanoxylon brauna</i> Schott | braúna | Árvore | | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Fev/Abr; FR = Set/Out |
| Fabaceae | <i>Mimosa scabrella</i> Benth. | bracaatinga | Árvore | p | Mata Atlântica | UAM | FL = Jun/Ago; FR = Nov/Dez |
| Fabaceae | <i>Ormosia arborea</i> (Vell.) Harms | olho-de-cabra | Árvore | st, c | Cerrado, Mata Atlântica | VE, UAM | FL = Out/Nov; FR = Set/Out |
| Fabaceae | <i>Ormosia sp.3</i> | Ormosia sp.3 | | | | | |
| Fabaceae | <i>Peltogyne confertiflora</i> (Mart. ex Hayne) Benth. | roxinho | Árvore | | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Fabaceae | <i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub. | farinha-seca | Árvore | p, si | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | MAD, UAM | FL = Dez/Fev; FR = Mar/Abr |
| Fabaceae | <i>Phanera sp.1</i> | escada-de-jabutí | Trepadeira | | | | |
| Fabaceae | <i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr. | pau-jacaré | Árvore | p, si | Cerrado, Mata Atlântica | UAM | FL = Out/Jan; FR = Set/Out |
| Fabaceae | <i>Piptadenia paniculata</i> Benth. | cobi | Árvore | si | Caatinga, Mata Atlântica | VE | FL = Jan/Fev; FR = Mar/Abr |
| Fabaceae | <i>Plathymenia reticulata</i> Benth. | vinhático | Árvore | si | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Fabaceae | <i>Platycyamus regnellii</i> Benth. | falso-mulungu | | | Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Set/Nov; FR = Ago/Set |
| Fabaceae | <i>Platymiscium floribundum</i> Vogel. | angelim-bravo | Árvore | | Caatinga, Mata Atlântica | VE | FL = Mar/Abr; FR = Out/Dez |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|----------|---------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------------|-------------------------------------------------------|-----|-------------------------------|
| Fabaceae | <i>Platypodium elegans</i> Vogel | canzil | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | UAM | FL = Set/Nov; FR = Set/Out |
| Fabaceae | <i>Pseudopiptadenia contorta</i> (DC.) G.P.Lewis & M.P.Lima | angicorajado | Árvore | | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Fabaceae | <i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl | aldrago | Árvore | si, st | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | UAM | FL = Set/Nov; FR = Set/Out |
| Fabaceae | <i>Pterocarpus sp.1</i> | pau-sangue | | | | VE | FL = Jan/Fev; FR = Fev/Mar |
| Fabaceae | <i>Pterogyne nitens</i> Tul. | amendoim-bravo | Árvore | si, st | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | UAM | FL = Dez/Mar; FR = Mai/Jun |
| Fabaceae | <i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose. | guaruaia | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | | |
| Fabaceae | <i>Senegalia sp.1</i> | arranha-gato | | | | | |
| Fabaceae | <i>Senegalia sp.3</i> | senegalia-trepadeira | | | | | |
| Fabaceae | <i>Senegalia sp.4</i> | unha-de-gato | | | | | |
| Fabaceae | <i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S.Irwin & Barneby | fedegoso | | p, si, c | Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Fabaceae | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> Mart. | barbatimão | Árvore | | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Nov/Dez; FR = Jul/Set |
| Fabaceae | <i>Swartzia acutifolia</i> Vogel | pacová | Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Jan/fev; FR = Ago/Set |
| Fabaceae | <i>Swartzia apetala</i> Raddi | arruda-vermelha | Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Fabaceae | <i>Swartzia macrostachya</i> Benth. | culhão-de-bode | Árvore | | Caatinga, Cerrado | | FL = Abr/Mai; FR = Ago/Out |
| Fabaceae | <i>Swartzia multijuga</i> Vogel | jibóia | Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Fabaceae | <i>Swartzia simplex</i> (Sw.) Spreng. | pacová-de-macaco | Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Fabaceae | <i>Swartzia sp.1</i> | swartzia sp.1 | | | | | |
| Fabaceae | <i>Sweetia fruticosa</i> Spreng. | sucupira-amarela | Árvore | | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | UAM | FL = Ago/Out; FR = Out/Dez |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|---------------------|------------------------------------------------|-----|---------------------------|
| Fabaceae | <i>Tachigali rugosa</i> (Mart. ex Benth.) Zarucchi & Pipoly | carvoeiro | Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Fabaceae | <i>Vataireopsis araroba</i> (Aguiar) Ducke | araroba | Árvore | | Mata Atlântica | | FL = Jul/Ago; FR = Out |
| Hippocrateaceae | <i>Hippocrateaceae sp.1</i> | Hippocrateaceasp.1 | | | | | |
| Hippocrateaceae | <i>Salacia sp.1</i> | Salacia sp.1 | | | | | |
| Hippocrateaceae | <i>Salacia sp.2</i> | salacia sp.2 | | | | | |
| Humiriaceae | <i>Vantanea sp.1</i> | uxirana | Árvore | | | | |
| Hypericaceae | <i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Choisy | lacre | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Indeterminada | Indeterminada 1 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 2 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 3 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 4 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 5 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 6 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 7 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 8 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 9 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 10 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 11 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 12 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 13 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 14 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 14 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 16 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 17 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 18 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 19 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 20 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 21 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 22 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 23 | | | | | | |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|------------------------|----------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------|
| Indeterminada | Indeterminada 24 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 25 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 26 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 27 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 28 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 29 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 30 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 31 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 32 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 33 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 34 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 35 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 36 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 37 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 38 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 39 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 40 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 41 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 42 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 43 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 44 | | | | | | |
| Indeterminada | Indeterminada 45 | | | | | | |
| Lacistemataceae | <i>Lacistema pubescens</i> Mart. | falso-lagarto | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Lamiaceae | <i>Aegiphila obducta</i> Vell. | papagaio-veludo | Arbusto; Árvore; Liana/Volúvel/Trepadeira | | Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Lamiaceae | <i>Vitex cymosa</i> Bertero ex Spreng. | tarumã-liso | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | | FL = Set/Nov; FR = Nov/Jan |
| Lamiaceae | <i>Vitex polygama</i> Cham. | tarumã | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | MAD,U AM | FL = Out/Nov; FR = Jan/Abr |
| Lauraceae | <i>Aniba</i> sp.1 | aniba sp.1 | | | | | |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|---------------|----------------------------------------------------|---------------------|-----------------|---------------------|-------------------------------------------------------|-----|-------------------------------|
| Lauraceae | <i>Aniba sp.2</i> | aniba sp.2 | | | | | |
| Lauraceae | <i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) J.F.Macbr. | canela-garuva | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | | |
| Lauraceae | <i>Lauraceae1</i> | Lauraceae10 | | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Lauraceae | <i>Ocotea lancifolia</i> (Schott) Mez | ocotealancifolia | | | Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Lauraceae | <i>Lauraceae2</i> | Lauraceae2 | | | | | |
| Lauraceae | <i>Lauraceae3</i> | Lauraceae3 | | | | | |
| Lauraceae | <i>Lauraceae4</i> | Lauraceae4 | | | | | |
| Lauraceae | <i>Lauraceae5</i> | Lauraceae5 | | | | | |
| Lauraceae | <i>Lauraceae6</i> | Lauraceae6 | | | | | |
| Lauraceae | <i>Lauraceae7</i> | Lauraceae7 | | | | | |
| Lauraceae | <i>Cryptocarya moschata</i> Nees & Mart. | cryptocaryamoschata | Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Lauraceae | <i>Lauraceae8</i> | Lauraceae8 | | | | | |
| Lauraceae | <i>Nectandra sp.2</i> | nectandrasp.2 | Árvore | | | | |
| Lauraceae | <i>Lauraceae11</i> | Lauraceae11 | Árvore | | | | |
| Lauraceae | <i>Aiouea sp.1</i> | aioueasp.1 | | | | | |
| Lauraceae | <i>Lauraceae10</i> | Lauraceae10 | | | | | |
| Lauraceae | <i>Lauraceae9</i> | Lauraceae9 | | | | | |
| Lauraceae | <i>Nectandra membranacea</i> (Sw.) Griseb. | canela-branca | Árvore | p | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Jun/Set; FR = Nov/Jan |
| Lauraceae | <i>Nectandra sp.1</i> | nectandra sp.1 | | | | | |
| Lauraceae | <i>Ocotea sp.2</i> | ocotea sp.2 | | | | | |
| Lauraceae | <i>Ocotea sp.3</i> | ocotea sp.3 | | | | | |
| Lauraceae | <i>Persea willdenovii</i> Kosterm. | abacate-do-mato | Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Lecythidaceae | <i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze | jequitibá-vermelho | Árvore | st | Mata Atlântica | UAM | |
| Lecythidaceae | <i>Lecythis pisonis</i> Cambess. | sapucaia | Árvore | si | Amazônia, Mata Atlântica | | FL = Set/Out; FR = Ago/Set |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|-----------------|---------------------------------------------------|-------------------|-----------------|---------------------|-------------------------------------------------------|-----|-------------------------------|
| Malpighiaceae | <i>Byrsonima chrysophylla</i> Kunth | murici-ferrugem | Árvore | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Malpighiaceae | <i>Byrsonima</i> sp.1 | murici | | | | | |
| Malvaceae | <i>Basiloxylon brasiliensis</i> (All.) K.Schum. | pau-rei | Arbusto | | Mata Atlântica | | FL = Jul/Out; FR = Jun/Ago |
| Malvaceae | <i>Ceiba</i> sp.1 | paineira | | | | | |
| Malvaceae | <i>Ceiba speciosa</i> (A.St.Hil.) Ravenna. | paineira-rosa | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | VE | |
| Malvaceae | <i>Eriotheca candolleana</i> (K.Schum.) A.Robyns. | embiruçu | Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Malvaceae | <i>Eriotheca macrophylla</i> (K.Schum.) A.Robyns | algodãozinho | Árvore | | Mata Atlântica | ORN | |
| Malvaceae | <i>Eriotheca</i> sp.1 | munguba | | | | | |
| Malvaceae | <i>Eriotheca</i> sp.2 | embiruçu-do-mato | | | | | |
| Malvaceae | <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam. | mutamba | Árvore | p, si, c | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | UAM | FL = Set/Nov; FR = Ago/Set |
| Malvaceae | <i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc. | açoita-cavalo | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | | FL = Mai/Jul; FR = Ago/Out |
| Malvaceae | <i>Malvaceae</i> 1 | Malvaceae1 | | | | | |
| Malvaceae | <i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A.Robyns | embiruçu | Árvore | p, si | Cerrado, Mata Atlântica | VE | FL = Jun/Set; FR = Set/Out |
| Malvaceae | <i>Quararibea turbinata</i> (Sw.) Poir. | pupuzinho | Arbusto | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Malvaceae | <i>Spirotheca</i> sp.1 | pau-jangada | | | | | |
| Melastomataceae | <i>Miconia cinnamomifolia</i> (DC.) Naudin | jacatirão | Arbusto; Árvore | p, si | Mata Atlântica | VE | FL = Nov/Jan; FR = Abr/Jun |
| Melastomataceae | <i>Miconia</i> sp.1 | pixirica-ferrugem | | | | | |
| Melastomataceae | <i>Miconia</i> sp.2 | pixirica | | | | | |
| Melastomataceae | <i>Miconia</i> sp.3 | miconia sp.3 | | | | | |
| Melastomataceae | <i>Miconia</i> sp.4 | miconia sp.4 | | | | | |
| Melastomataceae | <i>Miconia</i> sp.5 | miconia sp.5 | | | | | |
| Melastomataceae | <i>Miconia</i> sp.6 | pixiricaçu | | | | | |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|-----------------|----------------------------------------------|------------------|-----------------|---------------------|---------------------------------------------|---------|-------------------------------|
| Melastomataceae | <i>Mouriri glazioviana</i> Cogn. | gurguí | Árvore | | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Ago/Set; FR = Mar/Abr |
| Melastomataceae | <i>Tibouchina estrellensis</i> (Raddi) Cogn. | quaresmeira | Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Meliaceae | <i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart. | canjerana | Árvore | si, st | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | UAM, VE | |
| Meliaceae | <i>Cedrella fissilis</i> Vell. | cedro-rosa | Árvore | si, st, c | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Meliaceae | <i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer | carrapeta | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | UAM | |
| Meliaceae | <i>Guarea kunthiana</i> A.Juss. | marinheiro | Árvore | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Meliaceae | <i>Guarea macrophylla</i> Vahl | gitó | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Meliaceae | <i>Trichilia casaretti</i> C.DC. | catiguá-escama | Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Dez/Jan; FR = Mar/Mai |
| Meliaceae | <i>Trichilia elegans</i> A.Juss. | catiguá-miúdo | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Meliaceae | <i>Trichilia hirta</i> L. | catiguá-branco | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Out/Nov; FR = Mai/Jul |
| Meliaceae | <i>Trichilia pallida</i> Sw. | catiguá-vermelho | Árvore | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Nov/Fev; FR = Dez/Mar |
| Meliaceae | <i>Trichilia sp.1</i> | catiguá-roxo | | | | | |
| Meliaceae | <i>Trichilia sp.2</i> | pombinha | | | | | |
| Meliaceae | <i>Trichilia sp.3</i> | pau-de-ervilha | | | | | |
| Meliaceae | <i>Trichilia sp.4</i> | Trichilia sp.4 | | | | | |
| Monimiaceae | <i>Mollinedia sp.1</i> | pimenteira | Árvore | | | | |
| Moraceae | <i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam. | jaqueira | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Mata Atlântica | | |
| Moraceae | <i>Brosimum glaziovii</i> Taub. | muiracatiara | Arbusto; Árvore | | Mata Atlântica | | |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|----------------------|--------------------------------------------------|-------------------|-----------------|---------------------|--------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------|
| Moraceae | <i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber | mama-cadela | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Moraceae | <i>Brosimum sp.1</i> | pau-rainha | | | | | |
| Moraceae | <i>Brosimum sp.2</i> | pau-rainha | | | | | |
| Moraceae | <i>Ficus mexiae</i> Standl. | figueira | Árvore | | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Moraceae | <i>Maclura tinctoria</i> (L.) D.Don ex Steud. | moreira | Árvore | si, c | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal | VE | |
| Moraceae | <i>Pseudolmedia laevigata</i> Trécul. | pama | Árvore | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | UAM | FL = Set/Out; FR = Dez/Jan |
| Moraceae | <i>Sorocea guilleminiana</i> Gaudich. | bainha-de-espada | Arbusto; Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | VE | |
| Moraceae | <i>Sorocea hilarii</i> Gaudich. | orooca | Arbusto; Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | VE | |
| morta | <i>morta</i> | morta | | | | | |
| Myristicaceae | <i>Virola bicuhyba</i> (Schott ex Spreng.) Warb. | bicuiba | Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Myristicaceae | <i>Virola gardneri</i> (A.DC.) Warb. | virola | Árvore | | Mata Atlântica | | FL = Jan/Mai; FR = Jul/Nov |
| Myrtaceae | <i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O.Berg | guamirim-cascudo | Arbusto; Árvore | st, c | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa | VE | |
| Myrtaceae | <i>Calyptanthes sp.1</i> | cambuí | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Eugenia florida</i> DC. | grumixáma-da-mata | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | UAM | |
| Myrtaceae | <i>Myrcia amazonica</i> DC. | araça-da-mata | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Myrtaceae | <i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC. | guamirim | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | | |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|------------------|-------------------------------------------------------|------------------|---------------|---------------------|---------------------------------------------|-----|-----------------------------|
| Myrtaceae | <i>Myrciaria floribunda</i> (H.West ex Willd.) O.Berg | jabuticabinha | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | VE | FL = DezJan; FR = JulSet |
| Myrtaceae | <i>Eugenia sp.1</i> | myrtaceae 1 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Myrtaceae 6</i> | myrtaceae 11 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Campomanesia sp.1</i> | Myrtaceae 12 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Eugenia involocrata</i> DC. | myrtaceae 13 | | st | | | |
| Myrtaceae | <i>Eugenia aff. hiemalis</i> Cambess. | myrtaceae 15 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Myrtaceae 3</i> | myrtaceae 16 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Eugenia cf. longipedunculata</i> Nied. | myrtaceae 18 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Myrtaceae 1</i> | myrtaceae 2 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Campomanesia sp.3</i> | campomanesiasp.3 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Eugenia sp.7</i> | myrtaceae 21 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Eugenia sp.4</i> | Myrtaceae 22 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Eugenia aff. platyphylla</i> O.Berg | myrtaceae 25 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Eugenia sp.6</i> | myrtaceae 29 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Eugenia sp.2</i> | myrtaceae 3 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Eugenia sp.14</i> | myrtaceae 31 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Eugenia sp.3</i> | myrtaceae 34 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Eugenia cf. sonderiana</i> O.Berg | myrtaceae 35 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Myrcia sp.1</i> | myrtaceae 38 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Eugenia sp.10</i> | myrtaceae 39 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Myrtaceae2</i> | | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Eugenia sp.5</i> | Myrtaceae 42 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Myrcia sp.4</i> | myrtaceae 44 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Eugenia sp.8</i> | myrtaceae 45 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Eugenia cf. pluriflora</i> DC. | myrtaceae 47 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Eugenia ligustrina</i> (Sw.) Willd. | cambuizão | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Eugenia flavescens</i> DC. | myrtaceae 5 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC. | myrtaceae 6 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Myrtaceae7</i> | myrtaceae 7 | | | | | |
| Myrtaceae | <i>Myrceugenia sp.1</i> | myrtaceae 9 | | | | | |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|----------------|---------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------|
| Nyctaginaceae | <i>Andradea floribunda</i> Allemão | falso-seribá | Árvore | | Mata Atlântica | | FL = Jun/Ago; FR = Ago/Out |
| Nyctaginaceae | <i>Guapira graciliflora</i> (Mart. ex Schmidt) Lundell | pau-piranha | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado | | |
| Nyctaginaceae | <i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz. | joão-mole | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | FR = Jul/Out; FR = Nov/Fev |
| Nyctaginaceae | <i>Guapira sp.1</i> | vidro | | | | | |
| Nyctaginaceae | <i>Ramisia brasiliensis</i> Oliv. | ticica | Árvore | | Mata Atlântica | | FL = Jan/Fev; FR = Jul/Set |
| Ochnaceae | <i>Ouratea sp.1</i> | brinco-de-páca | Árvore | | | | |
| Olacaceae | <i>Cathedra rubricaulis</i> Miers | cajuzinho | Arbusto; Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Olacaceae | <i>Heisteria ovata</i> Benth. | itaubarana | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Opiliaceae | <i>Agonandra brasiliensis</i> Miers ex Benth. & Hook.f. | cervejinha | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | | FL = Ago/Out; FR = Nov/Dez |
| Peraceae | <i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp. ex Baill. | tabocuva | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Jan/Mar; FR = Out/Jan |
| Peraceae | <i>Pogonophora schomburgkiana</i> Miers ex Benth.. | cocão | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Mar/Mai; FR = Out/Dez |
| Phyllanthaceae | <i>Hyeronima alchorneoides</i> Allemão | falso-tapiá | Árvore | si, c | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal | | FL = Out/Dez; FR = Jan/Abr |
| Phyllanthaceae | <i>Margaritaria nobilis</i> L.f. | botãozinho | Arbusto | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Phytolaccaceae | <i>Seguieria americana</i> L. | agulheiro-trepadeira | | | | | |
| Phytolaccaceae | <i>Seguieria langsdorffii</i> Moq. | agulheiro | | | | | FL = Set/Out; FR = Mar/Mai |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|---------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------|-------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Piperaceae | <i>Piper cernnum</i> Vell. | jaborandirim | Arbusto | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | VE | |
| Piperaceae | <i>Piper</i> sp.1 | jaborandi-do-rio | | | | | |
| Piperaceae | <i>Piper</i> sp.2 | Pipersp.2 | | | | | |
| Polygonaceae | <i>Coccoloba</i> sp.3 | racha-ligeiro | | | | | |
| Polygonaceae | <i>Coccoloba</i> sp.4 | folha-de-bolo | | | | | |
| Primulaceae | <i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze | capororoca | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | VE | |
| Proteaceae | <i>Roupala montana</i> Aubl. | carne-de-vaca | Arbusto; Árvore | si | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | VE | |
| Rhamnaceae | <i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reissek | saguragi-amarelo | Árvore | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | UAM | FL = Out/Nov; FR = Dez/Mar |
| Rubiaceae | <i>Alseis floribunda</i> Schott | quina-de-são-paulo | | | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Rubiaceae | <i>Amaioua guianensis</i> Aubl. | apuruzinho-do-mato | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | VE | FL = Set/Nov; FR = Abr/Jun |
| Rubiaceae | <i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc. | laranjinha | Arbusto | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | MED, O RN | |
| Rubiaceae | <i>Chomelia</i> sp.1 | chomelia | | | | | |
| Rubiaceae | <i>Cordia</i> sp.1 | marmelada-de-cachorro | | | | | |
| Rubiaceae | <i>Faramea</i> aff. <i>martiana</i> Müll.Arg. | chacrona | Arbusto; Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Rubiaceae | <i>Faramea hyacinthina</i> Mart. | café-mole | Arbusto; Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Rubiaceae | <i>Genipa americana</i> L. | jenipapo | Arbusto; Árvore | p, si, st | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | COR,FR U,UAM | |
| Rubiaceae | <i>Guettarda</i> cf. <i>angelica</i> Mart. ex Müll.Arg. | angelica-mirim | Arbusto; Árvore | | | | |
| Rubiaceae | <i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq. | patinho | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata | | FL = Dez/Abr; FR = Mai/Set |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|-----------|-----------------------------------------------------------|------------------|-----------------|---------------------|--------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------|
| | | | | | Atlântica, Pampa, Pantanal | | |
| Rubiaceae | <i>Rubiaceae1</i> | Rubiaceae1 | | | | | |
| Rubiaceae | <i>Rubiaceae7</i> | Rubiaceae7 | | | | | |
| Rubiaceae | <i>Rubiaceae2</i> | rubiceae2 | | | | | |
| Rubiaceae | <i>Simira viridiflora</i> (Allemão & Saldanha) Steyerl. | rubiceae5 | | | Mata Atlântica | | |
| Rubiaceae | <i>Coussarea contracta</i> (Walp.) Müll.Arg. | cafezinho | | | | | |
| Rubiaceae | <i>Rubiaceae4</i> | rubiceae4 | | | | | |
| Rubiaceae | <i>Simira glaziovii</i> (K.Schum.) Steyerl. | quina-rosa | Árvore | | Mata Atlântica | | FL = Jan/Fev; FR = Ago/Set |
| Rubiaceae | <i>Simira sampaioana</i> (Standl.) Steyerl. | geniparana | Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Dez/Jan; FR = Set/Out |
| Rubiaceae | <i>Simira sp.2</i> | simirasp.2 | | | | | |
| Rutaceae | <i>Citrus sp.1</i> | citrus | | | | | |
| Rutaceae | <i>Dictyoloma vandellianum</i> A.Juss. | pau-de-urubu | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | UAM | |
| Rutaceae | <i>Esenbeckia febrifuga</i> (A.St.Hil.) A. Juss. ex Mart. | três-folhas | Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Rutaceae | <i>Metrodorea maracasana</i> Kaastra | pirara | Arbusto; Árvore | | Caatinga, Mata Atlântica | | |
| Rutaceae | <i>Metrodorea mollis</i> Taub. | pau-voação | Arbusto | | Caatinga, Cerrado | | |
| Rutaceae | <i>Zanthoxylum fagara</i> (L.) Sarg. | arruda-amarela | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal | | |
| Rutaceae | <i>Zanthoxylum nemorale</i> Mart. | espinho-cheiroso | Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Rutaceae | <i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam. | mamica-de-porca | Árvore | p, si, c | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal | UAM | FL = Out/Nov; FR = Mar/Jun |
| Rutaceae | <i>Zanthoxylum riedelianum</i> Engl. | mamica-de-cadela | Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | UAM | FL = Mai/Jul; FR = Out/Dez |
| Rutaceae | <i>Zanthoxylum sp.1</i> | mamiquinha | | | | | |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------|
| Salicaceae | <i>Banara serrata</i> (Vell.) Warb. | moço-branco-de-serra | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Mata Atlântica | | |
| Salicaceae | <i>Casearia arborea</i> (Rich.) Urb. | puleiro-de-pombo | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Salicaceae | <i>Casearia commersoniana</i> Cambess. | cabatão | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Salicaceae | <i>Casearia decandra</i> Jacq. | brogotó | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | VE | |
| Salicaceae | <i>Casearia javitensis</i> Kunth | capança | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Salicaceae | <i>Casearia luetzelburgii</i> Sleumer | pau-espeto | Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Salicaceae | <i>Casearia sp.1</i> | lagarteiro | | | | | |
| Salicaceae | <i>Casearia sylvestris</i> Sw. | guaçatonga | Arbusto; Árvore; Subarbusto | p, si, st, c | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal | MED | |
| Salicaceae | <i>Casearia ulmifolia</i> Vahl ex Vent.. | azulão | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado | | |
| Salicaceae | <i>Macrothumia kuhlmannii</i> (Sleumer) M.H.Alford | falso-velame | | | Mata Atlântica | | |
| Sapindaceae | <i>Allophylus edulis</i> (A.St.Hil. et al.) Hieron. ex Niederl. | fruta-de-paraó | Arbusto; Árvore | p, si, c | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | | FL = Set/Nov; FR = Nov/Dez |
| Sapindaceae | <i>Allophylus puberulus</i> (Cambess.) Radlk. | cumixá | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Sapindaceae | <i>Allophylus racemosus</i> Sw. | casca-solta-mirim | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Sapindaceae | <i>Allophylus semidentatus</i> (Miq.) Radlk. | vacum | Árvore | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | | |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------------------------|-----|-------------------------------|
| Sapindaceae | <i>Cupania oblongifolia</i> Mart. | camboatá-de-folha-larga | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | VE | |
| Sapindaceae | <i>Cupania paniculata</i> Cambess. | camboatá-vermelho | Arbusto; Árvore | | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Sapindaceae | <i>Cupania rugosa</i> Radlk. | camboatá-de-ruga | Árvore | | Caatinga, Mata Atlântica | VE | |
| Sapindaceae | <i>Cupania sp.1</i> | camboatá-de-dente | | | | | |
| Sapindaceae | <i>Cupania sp.2</i> | camboatá-mirim | | | | | |
| Sapindaceae | <i>Cupania sp.3</i> | camboatá-liso | | | | | |
| Sapindaceae | <i>Cupania tenuivalvis</i> Radlk. | camboatá-folha-miúda | Árvore | | Cerrado, Mata Atlântica | VE | |
| Sapindaceae | <i>Cupania vernalis</i> Cambess. | rabo-de-bugio | Árvore | si, st | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | UAM | FL = Mar/Mai; FR = Set/Nov |
| Sapindaceae | <i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk. | pau-cutia | Árvore | st | Cerrado, Mata Atlântica | VE | |
| Sapindaceae | <i>Matayba guianensis</i> Aubl. | brazeiro | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | VE | FL = Out/Dez; FR = Nov/Jan |
| Sapindaceae | <i>Matayba marginata</i> Radlk. | miguel-pintado | Arbusto; Árvore; Subarbusto | | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Sapindaceae | <i>Matayba mollis</i> Radlk. | mataíba | Arbusto; Árvore; Subarbusto | | Cerrado | | |
| Sapindaceae | <i>Matayba sp.1</i> | mataíba | | | | | |
| Sapindaceae | <i>Paullinia sp.1</i> | paulínea1 | | | | | |
| Sapindaceae | <i>Paullinia sp.2</i> | paulinia-trepadeira | | | | | |
| Sapindaceae | <i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk. | pitombeira | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | FL = Ago/Out; FR = Jan/Mar |
| Sapotaceae | <i>Chrysophyllum flexuosum</i> Mart. | bacubixá | Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Sapotaceae | <i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl. | aguaí | Árvore | si, st, c | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Sapotaceae | <i>Ecclinusa ramiflora</i> Mart. | acá | Árvore | | Amazônia, Mata Atlântica | | |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|---------------|---------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|---------------------|----------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------|
| Sapotaceae | <i>Manilkara</i> sp.2 | maçaranduba 2 | | | | | |
| Sapotaceae | <i>Micropholis crassipedicellata</i> (Mart. & Eichler) Pierre | curubixa | Árvore | | Mata Atlântica | | FL = Out/Dez; FR = Mar/Mai |
| Sapotaceae | <i>Micropholis gardneriana</i> (A.DC.) Pierre | catuaba | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Sapotaceae | <i>Pouteria filipes</i> Eyma | avio | Árvore | | Amazônia, Mata Atlântica | | |
| Sapotaceae | <i>Pouteria macrophylla</i> (Lam.) Eyma | abiuçu | Árvore | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Sapotaceae | <i>Pouteria</i> sp.1 | abiu | | | | | |
| Sapotaceae | <i>Pouteria</i> sp.2 | abiu-vermelho | | | | | |
| Sapotaceae | <i>Pouteria</i> sp.3 | abiurana | | | | | |
| Sapotaceae | <i>Pouteria</i> sp.4 | curriola | | | | | |
| Sapotaceae | <i>Pouteria</i> sp.5 | abiu-rosa | | | | | |
| Sapotaceae | <i>Pradosia lactescens</i> (Vell.) Radlk. | bunharém | Árvore | | Mata Atlântica | | |
| Schoepfiaceae | <i>Schoepfia brasiliensis</i> A.DC. | mate-fedido | Árvore | | Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica | | |
| Simaroubaceae | <i>Simarouba amara</i> Aubl. | marupá | Árvore | si, c | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | MED | FL = Ago/Set; FR = Nov/Dez |
| Siparunaceae | <i>Siparuna guianensis</i> Aubl. | nega-mina | Arbusto; Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | VE | |
| Solanaceae | <i>Aureliana fasciculata</i> (Vell.) Sendtn. | fumo-mel | Árvore | | Amazônia, Mata Atlântica | | |
| Solanaceae | <i>Cestrum axillare</i> Vell. | fumo-bravo | Árvore | | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | | |
| Styracaceae | <i>Styrax camporum</i> Pohl | jacutinga | Arbusto; Árvore | | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | VE | FL = Set/Out; FR = Ago/Out |
| Urticaceae | <i>Cecropia glaziovii</i> Snethl. | embaúba-vermelha | Árvore | | Mata Atlântica | MED,O RN,MA | |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Estágio sucessional | Bioma | Uso | Fenologia |
|---------------------|----------------------------------|--------------------|---------------|---------------------|---------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | D,UAM, EST |
| Urticaceae | <i>Cecropia hololeuca</i> Miq. | embaúba-prata | Árvore | p | Cerrado, Mata Atlântica | MED,O RN,MA D,UAM | |
| Urticaceae | <i>Pourouma guianensis</i> Aubl. | mapatí | Arbusto | | Amazônia, Mata Atlântica | | |
| Vochysiaceae | <i>Callisthene major</i> Mart. | tapicuru | Árvore | | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | VE | |
| Vochysiaceae | <i>Vochysia sp.1</i> | tucaneira-ferrugem | Árvore | | | | |
| Vochysiaceae | <i>Vochysia tucanorum</i> Mart. | tucaneira | Árvore | p, si | Cerrado, Mata Atlântica | UAM | FL = Nov/Mar; FR = Ago/Set |

Medicinal = MED; corante = COR; madeira = MAD; frutífera = FRU; raízes e tubérculos = RET; estimulantes = EST; biocida = BIO; artesanato = ART; insumo indust. quím./farmac. = INS; cosméticos = COS; forrageira = FOR; ornamental = ORN; uso ambiental = UAM; outros = OUT; oleaginosa = OLE; óleos essenciais = OES; especiarias = ESP; estimulantes = EST; outros = OUT; floração = FL; frutificação = FR; janeiro = JAN; fevereiro = FEV; março = MAR; abril = ABR; maio = MAI; junho = JUN; julho = JUL; agosto = AGO; setembro = SET; outubro = OUT; novembro = NOV; dezembro = DEZ; pioneira = PI; secundária inicial = SI; secundária tardia = ST; climax = C.

Do total dos 4.085 indivíduos medidos nos Módulos Conglomerados, 168 foram indeterminados, ou seja, não houve nenhum nível taxonômico identificado, totalizando apenas 4,11% do total de indivíduos. Em relação ao total de espécies, as 45 indeterminadas correspondem à 9,6% do total das 469 espécies identificadas. Tais indivíduos não foram identificados devido ao fato de estarem sem folhas ou em local muito alto, não sendo possível fazer a coleta de material botânico.

Para estimar a representatividade das famílias botânicas, calculou-se a porcentagem a partir do número de espécies que cada uma tinha em relação ao número total (581), retirando os indivíduos mortos por não serem considerados espécies.

Do total das 65 famílias, 16 possuem maior representatividade (percentual > 2%), somando 69,7% do total das espécies identificadas, dentre as quais, em ordem de abundância: Fabaceae, Myrtaceae, Lauraceae, Rubiaceae, Sapindaceae, Apocynaceae, Sapotaceae, Malvaceae, Meliaceae, Annonaceae, Bignoniaceae, Euphorbiaceae, Moraceae, Rutaceae e Salicaceae (Figura 60). As outras 49 famílias congregam 30,3% do total das espécies, sendo que Fabaceae e Myrtaceae são as mais abundantes, com 91 e 35 espécies cada, referentes à 19,4% e 7,5% do total de espécies identificadas, respectivamente. As indeterminadas se referem a 45 espécies não identificadas, o que representa 9,6% do total das espécies. Elas não puderam ser identificadas devido à ocorrência de muitos indivíduos em lugares altos ou sem folhas, fator que impossibilitou a coleta de material botânico para análise em herbário.

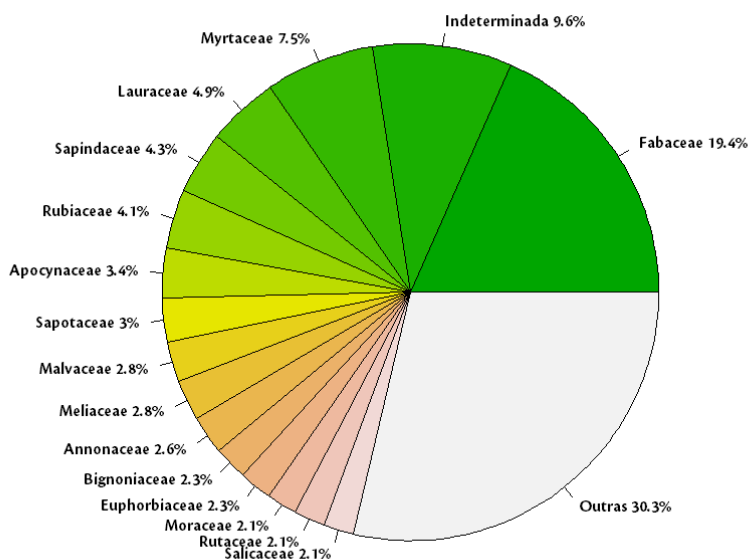


Figura 60. Distribuição das principais famílias botânicas encontradas nos Módulos Conglomerados amostrados na AE (percentual acima de 2%).

6.3.1.3.5.13 Sub-bosque

O sub-bosque apresentou 98 espécies distribuídas em 41 famílias botânicas, com apenas três de substrato epífita, sendo duas espécies da família Bromeliaceae e uma da família Orchidaceae (Tabela 14). Do total das espécies do sub-bosque, 32 são comuns às espécies medidas e identificadas nos Módulos Conglomerados.

Tabela 14. Listagem das espécies de sub-bosque da AE.

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Substrato |
|------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-----------|
| Acanthaceae | <i>Acanthaceae</i> ¹ | cf. schauenia sp | Erva | Terrícola |
| | <i>Thysacanthus</i> sp. | thysacanthus | Erva | Terrícola |
| Amaryllidaceae | <i>Amaryllis</i> sp.1 | amaryllis | Erva | Terrícola |
| Annonaceae | <i>Duguetia</i> sp.1 | duguetia | Árvore | Terrícola |
| Apocynaceae | <i>Apocynaceae</i> ¹ | apocynaeae | Trepadeira | Terrícola |
| | <i>Ditassa</i> sp.1 | ditassa pelun | Trepadeira | Terrícola |
| Araceae | <i>Anthurium affine</i> Schott | anthurio affine | Erva | Terrícola |
| | <i>Heteropsis</i> sp.1 | heteropsis | Trepadeira | Terrícola |
| | <i>Philodendron</i> sp.1 | philodendron | Erva | Terrícola |
| Arecaceae | <i>Astrocaryum aculeatissimum</i> (Schott) Burret | brejaú | Erva | Terrícola |
| | <i>Attalea oleifera</i> Barb.Rodr. | attalea | Erva | Terrícola |
| Asteraceae | <i>Bactris</i> sp.1 | bactris | Erva | Terrícola |
| | <i>Dasyphyllum</i> sp.1 | sasyphyllum | Arbusto | Terrícola |
| Bignoniaceae | <i>Bignoniaceae</i> ² | big. trep | Trepadeira | Terrícola |
| | <i>Fridericia</i> sp.1 | fridericia | Trepadeira | Terrícola |
| | <i>Stizophyllum</i> sp.1 | stizophyllum | Trepadeira | Terrícola |
| Boraginaceae | <i>Tabebuia</i> sp.1 | tabebuia | Árvore | Terrícola |
| | <i>Cordia</i> sp.1 | cordia sp | Árvore | Terrícola |
| Bromeliaceae | <i>Aechmea</i> sp.1 | aechmea | Erva | Terrícola |
| | <i>Bromelia</i> sp.1 | bromelia | Erva | Terrícola |
| | <i>Cryptanthus</i> sp.1 | cryptanthus | Erva | Terrícola |
| | <i>Dyckia</i> sp.1 | dyckia | Erva | Terrícola |
| | <i>Hohenbergia</i> sp.1 | hoenbergia | Erva | Terrícola |
| | <i>Tillandsia</i> sp.1 | tillandsia necurvorta | Erva | Epífita |
| Cactaceae | <i>Vriesea</i> sp.1 | vriesea | Erva | Epífita |
| | <i>Brasiliopuntia brasiliensis</i> (Willd.) A.Berger | brasiliopuntia | Árvore | Terrícola |
| Commelinaceae | <i>Cereus jamacaru</i> DC. | mandacaru | Árvore | Terrícola |
| | <i>Commelina</i> sp.1 | commelina sp. | Erva | Terrícola |
| Convolvulaceae | <i>Dioscorea</i> sp.1 | dioscorea sp. | Trepadeira | Terrícola |
| Costaceae | <i>Costus</i> sp.1 | costus | Erva | Terrícola |
| Cyperaceae | <i>Rhynchospora</i> sp.1 | rynchospora | Erva | Terrícola |
| | <i>Scleria</i> sp.1 | scleria sp | Trepadeira | Terrícola |
| Dilleniaceae | <i>Davilla rugosa</i> Poir. | cipó caboclo | Trepadeira | Terrícola |
| | <i>Tetracera</i> sp.1 | tetracera | Trepadeira | Terrícola |
| Erythroxylaceae | <i>Erythroxylum pulchrum</i> A.St.Hil. | erythroxylum pulchrum | Árvore | Terrícola |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Substrato |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|---------------|-----------|
| Euphorbiaceae | <i>Erythroxylum sp.1</i> | erythroxylum | Árvore | Terrícola |
| | <i>Actinostemon sp.1</i> | actinosteman | Arbusto | Terrícola |
| | <i>Manihot sp.1</i> | manihot sp. | Arbusto | Terrícola |
| Fabaceae | <i>Canavalia sp.</i> | canavalia sp | Trepadeira | Terrícola |
| | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth. | dalbergia nigra | Árvore | Terrícola |
| | <i>Dalbergia sp.1</i> | dalbergia trep. | Trepadeira | Terrícola |
| | <i>Machaerium sp.1</i> | machagrium | Árvore | Terrícola |
| | <i>Machaerium sp.2</i> | macherium trep | Árvore | Terrícola |
| | <i>Machaerium sp.3</i> | machaerium | Árvore | Terrícola |
| | <i>Machaerium stipitatum</i> Vogel | machaerium mipitatum | Árvore | Terrícola |
| | <i>Mimosa scabrella</i> Benth. | mimosa scabrella | Árvore | Terrícola |
| | <i>Mucuna sp.1</i> | mucuna | Trepadeira | Terrícola |
| | <i>Mucuna urens</i> (L.) Medik. | mucuna urens | Trepadeira | Terrícola |
| | <i>Myrocarpus sp.1</i> | myrocarpus | Árvore | Terrícola |
| | <i>Peltogyne confertiflora</i> (Mart. ex Hayne) Benth. | roxinho | Árvore | Terrícola |
| | <i>Phanera sp.1</i> | phanera sp. | Trepadeira | Terrícola |
| | <i>Senegalia sp.2</i> | senegalia | Trepadeira | Terrícola |
| <i>Senegalia sp.3</i> | unha de gato | Trepadeira | Terrícola | |
| <i>Swartzia sp.1</i> | swartzia sp | Árvore | Terrícola | |
| Indeterminada | Indeterminada 2 | falso caju | Árvore | Terrícola |
| | Indeterminada 3 | pentaphylan | Erva | Terrícola |
| | Indeterminada 4 | piloso | - | Terrícola |
| | Indeterminada 1 | adanthum | Erva | Terrícola |
| Lacistemaceae | <i>Lacistema sp.1</i> | lacistema | Árvore | Terrícola |
| Lecythidaceae | <i>Lecythis pisonis</i> Cambess. | sapucaia | Árvore | Terrícola |
| Malpighiaceae | <i>Stigmaphyllon sp.1</i> | stigmaphyllun | Trepadeira | Terrícola |
| | <i>Clidemia urceolata</i> DC. | clidemia urceolata | Arbusto | Terrícola |
| Melastomataceae | <i>Melastomataceae</i> | melastomataceae | Arbusto | Terrícola |
| | <i>Miconia cinnamomifolia</i> (DC.) Naudin | jacatirão | Árvore | Terrícola |
| Menispermaceae | <i>Abuta sp.1</i> | abuta prateada | Trepadeira | Terrícola |
| Monimiaceae | <i>Mollinedia sp.1</i> | mollinedia folhão | Árvore | Terrícola |
| Moraceae | <i>Brosimum glaziovii</i> Taub. | muiracatiara | Árvore | Terrícola |
| | <i>Pseudolmedia laevigata</i> Trécul. | pseudomedia | Árvore | Terrícola |
| Myrtaceae | <i>Eugenia florida</i> DC. | eugenia florida | Árvore | Terrícola |
| Ochnaceae | <i>Ouratea sp.1</i> | ouratea stipularis | Arbusto | Terrícola |
| Orchidaceae | <i>Cyrtopodium sp.1</i> | cyrtopodium | Erva | Terrícola |
| | <i>Oeceoclades maculata</i> (Lindl.) Lindl. | o. maculata | Erva | Terrícola |
| | <i>Vanilla sp.1</i> | vamilla | Erva | Epífita |
| Piperaceae | <i>Piper sp.1</i> | piper sp2 | Árvore | Terrícola |
| | <i>Bambusa sp.2</i> | bambu2 | Erva | Terrícola |
| Poaceae | <i>Guadua sp.1</i> | guadua | Erva | Terrícola |
| | <i>Olyra sp.1</i> | olyra | Erva | Terrícola |

| Família | Nome científico | Nome vulgar | Forma de vida | Substrato |
|--------------|------------------------------------------------|--------------------------|---------------|-----------|
| Rubiaceae | <i>Bathysa australis</i> (A.St.-Hil.) K.Schum. | bathysa australis | Árvore | Terrícola |
| | <i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq. | psychotria cartaginensis | Árvore | Terrícola |
| | <i>Psychotria racemosa</i> (Aubl.) Rich. | psychotria racemosa | Arbusto | Terrícola |
| | <i>Psychotria sp.1</i> | psychotria sub bosque | Arbusto | Terrícola |
| | <i>Psychotria sp.2</i> | psychotria | Arbusto | Terrícola |
| | <i>Rubiaceae</i> | rubi agulha | Árvore | Terrícola |
| Rutaceae | <i>Citrus sp.1</i> | limão galego | Árvore | Terrícola |
| | <i>Metrodorea sp.1</i> | mebodorea | Arbusto | Terrícola |
| Salicaceae | <i>Casearia sp.1</i> | pau lagarto | Árvore | Terrícola |
| | <i>Xylosma sp.1</i> | xylosma | Árvore | Terrícola |
| Sapindaceae | <i>Cupania sp.1</i> | cupania | Árvore | Terrícola |
| | <i>Paullinia rubiginosa</i> Cambess. | paullinia rubiginosa | Trepadeira | Terrícola |
| | <i>Paullinia sp.1</i> | paullinia | Trepadeira | Terrícola |
| | <i>Serjania caracasana</i> (Jacq.) Willd. | serjani caracsand | Trepadeira | Terrícola |
| | <i>Serjania sp.1</i> | serjania | Trepadeira | Terrícola |
| | <i>Urvillea sp.1</i> | sapindaceae trep. | Trepadeira | Terrícola |
| Sapotaceae | <i>Ecclinusa ramiflora</i> Mart. | eclinusa ramifora | Árvore | Terrícola |
| Siparunaceae | <i>Siparuna guianensis</i> Aubl. | nagamina | Árvore | Terrícola |
| Smilacaceae | <i>Smilax sp.2</i> | smilax folha longa | Trepadeira | Terrícola |
| Solanaceae | <i>Solanum sp.1</i> | solanum | Árvore | Terrícola |
| Urticaceae | <i>Cecropia sp.1</i> | embaúba | Árvore | Terrícola |

A forma de vida predominante do sub-bosque é arbóreo, porém, em torno da metade das espécies são compostas por ervas (26,53%) e trepadeiras (25,51%) (Figura 61). Apenas uma não teve sua forma de vida determinada, referente à espécie de nome vulgar “piloso”, o que representa 1% do total das espécies.

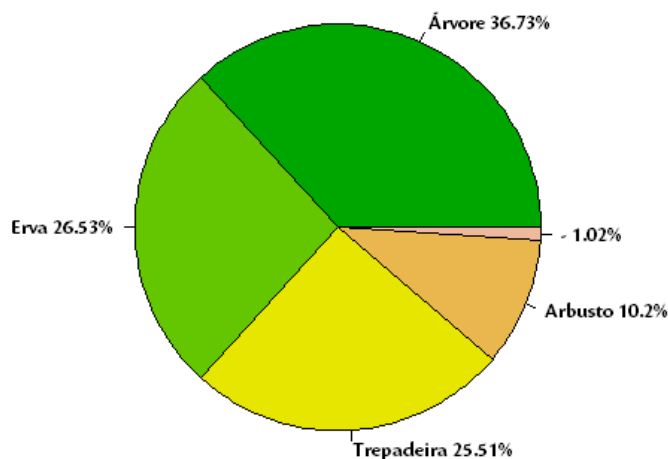


Figura 61. Distribuição das principais formas de vida do sub-bosque da Área de Estudo.

6.3.1.3.5.14 Savana Estépica

O levantamento realizado nas áreas de Savana Estépica, por meio do Censo Visual, identificou 47 espécies, distribuídas em 22 famílias (Tabela 15). Desse total, 16 são comuns à lista florística dos Módulos Conglomerados e duas em comum com a lista do sub-bosque (*Cereus jamaracu* e *Senegalia sp.2*).

Tabela 15. Listagem florística da Savana Estépica.

| Família | Nome científico | Forma de vida | Substrato |
|------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma pyriformium</i> Mart. | Árvore | Terrícola |
| | <i>Matelea sp.1</i> | Trepadeira | Terrícola |
| | <i>Aspidosperma sp.1</i> | Árvore | Terrícola |
| Aquifoliaceae | <i>Maytenus sp.1</i> | Arbusto | Terrícola |
| Asteraceae | <i>Asteraceae1</i> | Subarbusto | Terrícola |
| Boraginaceae | <i>Boraginaceae1</i> | Trepadeira | Terrícola |
| Bromeliaceae | <i>Bromelia sp.2</i> | Erva | Terrícola |
| | <i>Tillandsia sp.2</i> | Erva | Epífita |
| | <i>Tillandsia sp.3</i> | Erva | Epífita |
| | <i>Bromelia sp.4</i> | Erva | Terrícola |
| Burseraceae | <i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B.Gillett | Árvore | Terrícola |
| Cactaceae | <i>Cereus jamaracu</i> DC. | Erva | Terrícola |
| | <i>Pereskia grandifolia</i> Haw. | Erva | Terrícola |
| | <i>Pilosocereus sp.1</i> | Erva | Terrícola |
| | <i>Pilosocereus gounellei</i> (F.A.C.Weber) Byles & Rowley | Erva | Terrícola |
| Capparaceae | <i>Cynophalla flexuosa</i> (L.) J.Presl. | Árvore | Terrícola |
| | <i>Cynophalla sp.1</i> | Arbusto | Terrícola |
| Cochlospermaceae | <i>Cochlospermum sp.1</i> | Arbusto | Terrícola |
| Convolvulaceae | <i>Evolvulus sp.1</i> | Trepadeira | Terrícola |
| Erythroxylaceae | <i>Erythroxylum sp.2</i> | Arbusto | Terrícola |
| | <i>Erythroxylum caatingae</i> Plowman | Arbusto, Árvore | Terrícola |
| Euphorbiaceae | <i>Croton sp.1</i> | Arbusto | Terrícola |
| | <i>Jatropha sp.1</i> | Arbusto | Terrícola |
| | <i>Maprounea guianensis</i> Aubl. | Árvore | Terrícola |
| | <i>Jatropha mollissima</i> (Pohl) Baill. | Arbusto | Terrícola |
| | <i>Albizia sp.1</i> | Arbusto | Terrícola |
| Fabaceae | <i>Machaerium acutifolium</i> Vogel | Árvore | Terrícola |
| | <i>Melanoxylon brauna</i> Schott | Árvore | Terrícola |
| | <i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir. | Árvore | Terrícola |
| | <i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub. | Árvore | Terrícola |
| | <i>Platypodium elegans</i> Vogel | Árvore | Terrícola |
| | <i>Senna sp.1</i> | Arbusto | Terrícola |
| | <i>Stylosanthes sp.1</i> | Erva | Terrícola |

| Família | Nome científico | Forma de vida | Substrato |
|----------------------|---------------------------------------------------|---------------|-----------|
| | <i>Swartzia macrostachya</i> Benth. | Árvore | Terrícola |
| | <i>Vachellia farnesiana</i> (L.) Wight & Arn. | Árvore | Terrícola |
| | <i>Fabaceae</i> 1 | Arbusto | Terrícola |
| | <i>Senegalia</i> sp.2 | Trepadeira | Terrícola |
| Lamiaceae | <i>Hyptidendron amethystoides</i> (Benth.) Harley | Arbusto | Terrícola |
| Loranthaceae | <i>Psittacanthus</i> sp.1 | Erva | Parasita |
| Malvaceae | <i>Waltheria indica</i> L. | Subarbusto | Terrícola |
| Myrtaceae | <i>Psidium</i> sp.2 | Arbusto | Terrícola |
| Nyctaginaceae | <i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz. | Árvore | Terrícola |
| | <i>Guapira</i> sp.1 | Arbusto | Terrícola |
| Orchidaceae | <i>Cyrtopodium</i> sp.2 | Erva | Terrícola |
| Rhamnaceae | <i>Ziziphus joazeiro</i> Mart. | Árvore | Terrícola |
| Rutaceae | <i>Zanthoxylum</i> sp.1 | Árvore | Terrícola |
| Sapindaceae | <i>Paullinea</i> sp.1 | Trepadeira | Terrícola |

A forma de vida predominante do levantamento florístico da Savana Estépica é arbórea, com 31,9% das espécies, seguida de arbusto e erva, com 27,7% e 23,4%, respectivamente (Figura 62). Duas espécies de *Tilandsia* (Bromeliaceae) apresentaram o substrato epífita, sendo as demais terrícolas.

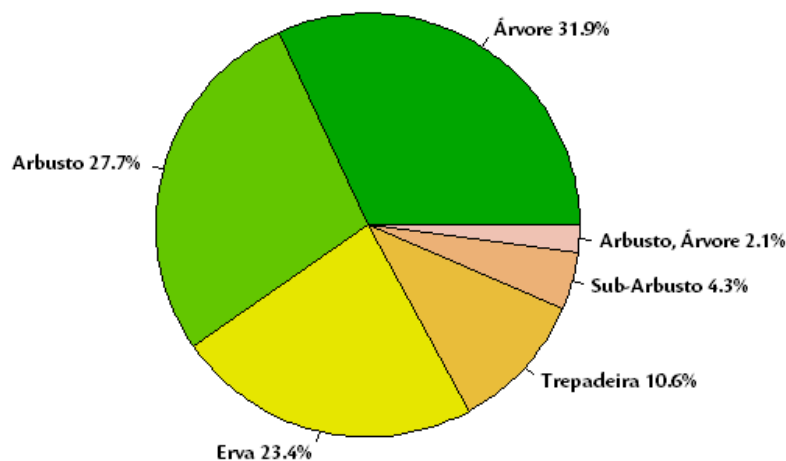


Figura 62. Distribuição das principais formas de vida da Savana Estépica da Área de Estudo.

6.3.1.3.5.15 Espécies Ameaçadas de Extinção

Foram encontradas 31 espécies na AE que estão dentro das listas oficiais de ameaçadas de extinção (MMA – Ministério do Meio Ambiente, IUCN - União Internacional de Conservação da Natureza e CITES - Comércio Internacional de Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção), além das listas regionais na Bahia

e Minas Gerais (Tabela 16). A espacialização dessas espécies com relação aos módulos conglomerados também foi incluída nesta tabela.

Tabela 16. Espécies ameaçadas de extinção conforme a lista do MMA (Portaria nº 443, de 17 de dezembro de 2014), lista vermelha da IUCN e Anexo II da CITES. NI = número de indivíduos.

| Espécie | NI | Categoria | Lista | Conglomerado |
|--------------------------------------|-----|-----------|---------------|--------------|
| <i>Abarema cochliacarpus</i> | 26 | VU | IUCN | 4 |
| <i>Apuleia leiocarpa</i> | 5 | VU | MMA | 1, 4, 8, 10 |
| <i>Astrocaryum aculeatissimum</i> | 4 | LR/lc | IUCN | 1 |
| <i>Attalea oleifera</i> | 26 | LR/lc | IUCN | 4 |
| <i>Aureliana fasciculata</i> | 1 | LR/cd | IUCN | 5 |
| <i>Brasiliopuntia brasiliensis</i> | 3 | LC | IUCN | 4,10 |
| <i>Brosimum glaziovii</i> | 5 | EN | IUCN | 4 |
| | | VU | MG | |
| <i>Cariniana legalis</i> | 12 | EN | MMA | 1,5,8 |
| | | VU | IUCN | |
| <i>Caryocar edule</i> | 2 | VU | MG | 4 |
| <i>Chrysophyllum flexuosum</i> | 1 | LR/cd | IUCN | 1 |
| | | VU | MMA, IUCN, MG | |
| <i>Dalbergia nigra</i> | 26 | ANEXO I | CITES | 1,4,5,10 |
| <i>Euterpe edulis</i> | 12 | VU | MMA, MG | 8 |
| <i>Ficus mexiae</i> | 1 | VU | IUCN | 5 |
| <i>Heisteria ovata</i> | 1 | VU | MG | 1 |
| <i>Maytenus quadrangulata</i> | 1 | EN | MMA | 5 |
| <i>Melanoxylon brauna</i> | 13 | VU | MMA, MG | 5, 1, 4, |
| <i>Metrodorea maracasana</i> | 534 | VU | MMA | 4,10,1 |
| <i>Micropholis crassipedicellata</i> | 8 | LR/cd | IUCN | 1 |
| <i>Pereskia grandifolia</i> | 4 | LC | IUCN | 9,10 |
| <i>Pterogyne nitens</i> | 1 | LR/nt | IUCN | 9,10,5 |
| <i>Sequiaria americana</i> | 1 | PE | MG | 8 |
| <i>Sorocea guilleminiana</i> | 2 | VU | IUCN | 1 |
| <i>Trichilia casaretti</i> | 16 | VU | IUCN | 1,8,9 |
| <i>Trichilia emarginata</i> | 8 | VU | IUCN | 4 |
| <i>Virola bicuhyba</i> | 4 | EN | MMA | 4,8 |
| <i>Zeyheria tuberculosa</i> | 18 | VU | MMA, IUCN | 1,5 |

VU= vulnerável (vulnerable), EN = em perigo (endangered), LR = menor risco (lower risk) e LC = menos preocupante (least concern); PE = provavelmente extinta

Do total de espécies ameaçadas, sete tiveram somente a ocorrência de um indivíduo. A espécie *Sequiaria americana* está categorizada como “provavelmente extinta” na lista de Minas Gerais relativa ao tema, mas o conglomerado 8, onde ocorre esta espécie, está localizado no estado da Bahia. A *Maytenus quadrangulata* está categorizada como “em perigo” pela lista do MMA. Outras espécies também se encontram “em perigo”, como a *Brosimum glaziovii*, *Cariniana legalis* e *Virola bicuhyba*, com 5, 12 e 4 indivíduos, respectivamente. A espécie com maior número de representantes amostrados foi a *Metrodorea maracasana*, com 534 indivíduos, a qual se encontra categorizada como “vulnerável”.

Todas as espécies da família Cactaceae estão incluídas no Anexo II da CIITES (Tabela 17). Segundo o art. 8º da Instrução Normativa MMA nº 01/2014, “são aquelas espécies que, embora atualmente não se encontrem necessariamente em perigo de extinção, poderão chegar a esta situação, a menos que o comércio de espécimes

de tais espécies esteja sujeito a regulamentação rigorosa, podendo ser autorizada a sua comercialização, pela Autoridade Administrativa, mediante a concessão de Licença ou emissão de Certificado.”.

Tabela 17. Espécies da família Cactaceae encontradas na AE.

| Família | Espécie | Lista |
|-----------|------------------------------------------------------------|------------|
| Cactaceae | <i>Brasiliopuntia brasiliensis</i> (Willd.) A.Berger | CITES (II) |
| Cactaceae | <i>Cereus jamacaru</i> DC. | CITES (II) |
| Cactaceae | <i>Pereskia grandifolia</i> Haw. | CITES (II) |
| Cactaceae | <i>Pilosocereus</i> sp.1 | CITES (II) |
| Cactaceae | <i>Pilosocereus gounellei</i> (F.A.C.Weber) Byles & Rowley | CITES (II) |

6.3.1.3.5.16 Espécies Protegidas por Lei

As espécies protegidas por lei têm seu corte e exploração legislados estadualmente. Três delas foram encontradas na AE, sendo que a espécie *Caryocar* é a *Caryocar edule*, encontrada somente no Módulo Conglomerado 4 (Tabela 18), localizado na Área de Estudo Local, fora da faixa de servidão do empreendimento. A espécie *Melanoxylon brauna* também foi localizada na área de Savana Estépica, nas duas áreas de Censo Visual.

Tabela 18. Espécies protegidas por lei.

| Espécie | Estado | Legislação | Conglomerado |
|---------------------------|--------|-------------------------------------|--------------|
| <i>Caryocar sp</i> | MG, BA | Portaria IBAMA nº 113/1995 | 4 |
| <i>Melanoxylon brauna</i> | MG, BA | Portaria Normativa IBAMA nº 83/1992 | 5, 1, 4 |
| <i>Tabebuia sp</i> | MG | Lei Estadual nº 9743/1988 | 5 |

6.3.1.3.5.17 Espécies Endêmicas

Vinte e sete espécies listadas na AE são consideradas endêmicas de acordo com os dados do “Flora do Brasil” (JBRJ, 2017), sendo que nove delas ocorrem apenas na Mata Atlântica, as quais: *Annona sylvatica*, *Attalea oleifera*, *Callisthene major*, *Cordia sellowiana*, *Duguetia lanceolata*, *Guatteria australis*, *Guatteria ferruginea*, *Psychotria carthagenensis*, *Simira sampaioana* (Tabela 19).

Tabela 19. Espécies endêmicas e seu principal domínio fitogeográfico e localização nos conglomerados amostrados. NI = Número de Indivíduos.

| Espécies | NI | Bioma | Conglomerado |
|-----------------------------------|----|---------------------------------------------|--------------|
| <i>Annona dolabripetala</i> | 3 | Mata Atlântica | 4,8 |
| <i>Annona sylvatica</i> | 7 | Mata Atlântica, Pantanal | 1, 5, 10 |
| <i>Aspidosperma dispernum</i> | 4 | Mata Atlântica | 4 |
| <i>Aspidosperma olivaceum</i> | 14 | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | 1,4 |
| <i>Astrocaryum aculeatissimum</i> | 26 | Cerrado, Mata Atlântica | 1 |
| <i>Astronium concinnum</i> | 2 | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal | 1,4 |

| | | | |
|------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------|---------|
| <i>Attalea oleifera</i> | 10 | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | 4 |
| <i>Callisthene major</i> | 2 | Mata Atlântica | 4 |
| <i>Cordia sellowiana</i> | 2 | Cerrado, Mata Atlântica | 1,5,8 |
| <i>Cordia trichoclada</i> | 3 | Cerrado, Mata Atlântica | 8 |
| <i>Duguetia gardneriana</i> | 1 | Cerrado, Mata Atlântica | 1 |
| <i>Duguetia lanceolata</i> | 4 | Cerrado, Mata Atlântica | 5,1 |
| <i>Eremanthus erythropappus</i> | 2 | Mata Atlântica | 1 |
| <i>Eriotheca candolleana</i> | 1 | Cerrado, Mata Atlântica | 5 |
| <i>Eriotheca macrophylla</i> | 2 | Mata Atlântica | 4,9 |
| <i>Guatteria australis</i> | 5 | Mata Atlântica | 4,5 |
| <i>Guatteria ferruginea</i> | 1 | Cerrado, Mata Atlântica | 8 |
| <i>Himatanthus bracteatus</i> | 1 | Cerrado, Mata Atlântica | 1,4,5,8 |
| <i>Jacaranda macrantha</i> | 1 | Cerrado, Mata Atlântica | 5,4 |
| <i>Lamanonia ternata</i> | 7 | Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal | 8 |
| <i>Pseudobombax grandiflorum</i> | 23 | Mata Atlântica | 4 |
| <i>Psychotria carthagenensis</i> | 1 | Mata Atlântica | 4,8 |
| <i>Senefeldera verticillata</i> | 3 | Cerrado, Mata Atlântica | 1,5 |
| <i>Simira glaziovii</i> | 3 | Mata Atlântica | 5 |
| <i>Simira sampaioana</i> | 1 | Cerrado, Mata Atlântica | 4,5 |
| <i>Tabernaemontana salzmannii</i> | 3 | Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica | 1,5 |
| <i>Tabernaemontana solanifolia</i> | | | 1,5,8 |

Quatro espécies tiveram apenas a ocorrência de um indivíduo: *Eremanthus erythropappus*, *Lamanonia ternata*, *Pseudobombax grandiflorum*, *Simira glaziovii*, todas endêmicas da Mata Atlântica, mas também de outro domínio fitogeográfico. A espécie endêmica com maior frequência foi a *Senefeldera verticillata*, com 49 indivíduos amostrados, endêmica do Cerrado e da Mata Atlântica. Não foram encontradas espécies raras.

6.3.1.3.5.18 Florística das Fitofisionomias

- Floresta Ombrófila Densa

A Floresta Ombrófila Densa (FOD) registrou 175 espécies, 115 gêneros e 50 famílias, sendo que, destas últimas, as mais abundantes em números de espécies foram: Fabaceae, Myrtaceae, Rubiaceae, Lauraceae, Melastomataceae, Sapindaceae, Sapotaceae, Euphorbiaceae, Meliaceae, Moraceae, Apocynaceae e Rutaceae (Figura 63). Essas famílias apresentaram mais de 2% do total das espécies. As outras 37 representam 32,2% do total das espécies. O número de espécies indeterminadas corresponde à 4,6% do total.

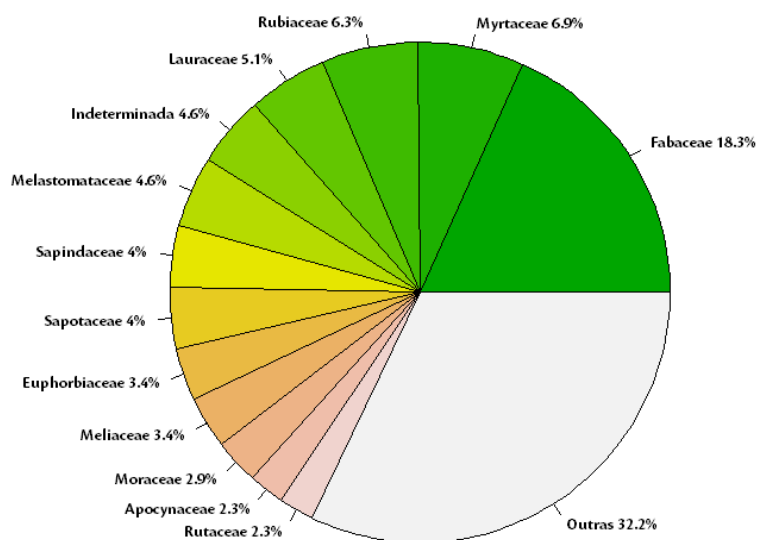


Figura 63. Distribuição das famílias na Floresta Ombrófila

- Floresta Estacional Semidecidual

A Floresta Estacional Semidecidual (FES) conta com 251 espécies, 133 gêneros e 47 famílias, sendo que as famílias mais abundantes em números de espécies foram: Fabaceae, Lauraceae, Myrtaceae, Malvaceae, Rubiaceae, Sapindaceae, Apocynaceae, Moraceae, Sapotaceae, Bignoniaceae, Euphorbiaceae, Meliaceae, Salicaceae e Anacardiaceae (Figura 64). Cada uma destas 16 famílias apresentou mais de 2% do total das espécies. As outras 31 representam 27,2% desse total. Já as espécies indeterminadas totalizaram 11,6%.

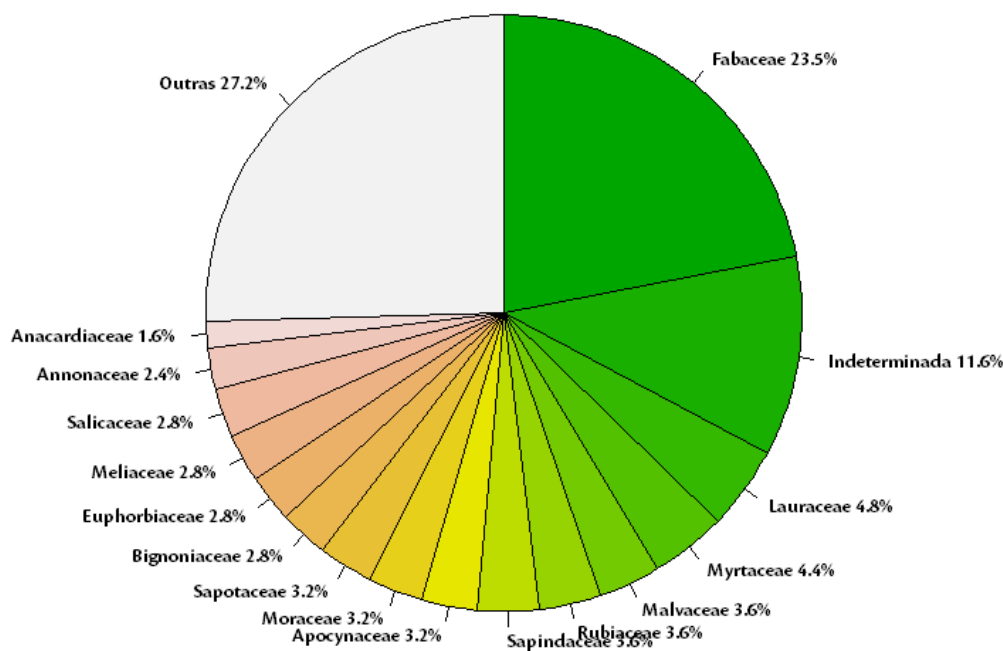


Figura 64. Distribuição das famílias na Floresta Estacional Semidecidual.

- Floresta Estacional Decidual

A Floresta Estacional Decidual (FED) apresentou 146 espécies, 75 gêneros e 39 famílias, sendo que, dessas últimas, as mais abundantes, em números de espécies, foram: Fabaceae, Lauraceae, Myrtaceae, Malvaceae, Rubiaceae, Sapindaceae, Apocynaceae, Moraceae, Sapotaceae, Bignoniaceae, Euphorbiaceae, Meliaceae, Salicaceae Annonaceae (Figura 65). Essas famílias registraram mais de 2% do total das espécies. As outras 24 representam 22%, enquanto as indeterminadas representaram 11,6% do total.

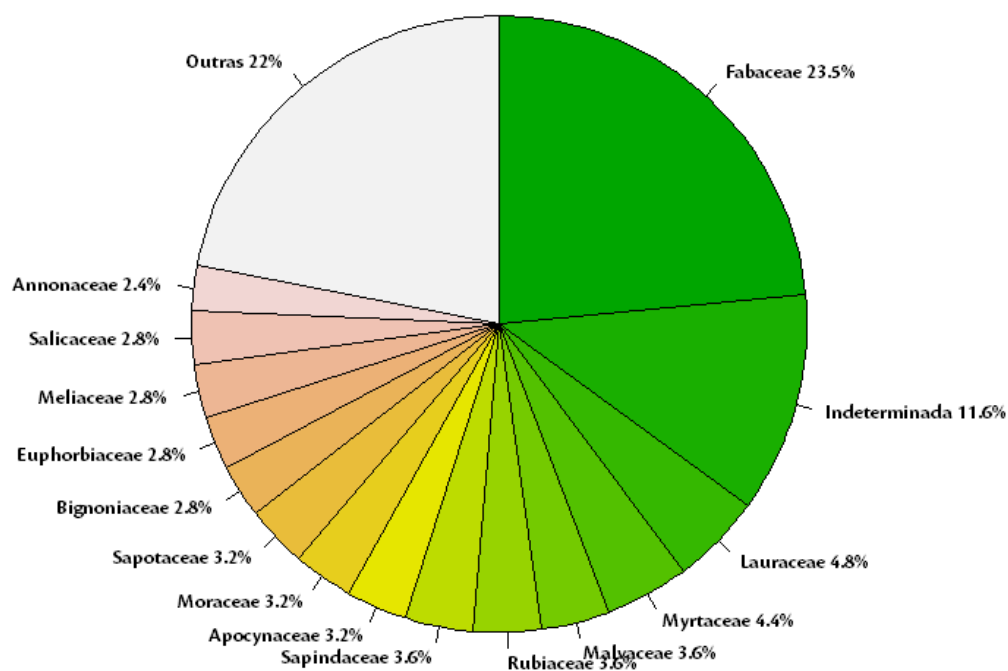


Figura 65. Distribuição das famílias na Floresta Estacional Decidual.

Ao analisar a ocorrência de variações na composição florística, diversidade e estrutura da vegetação em diferentes altitudes (500 m e 800 m do nível do mar) em um remanescente de floresta Montana, na RPPN Serra Bonita, no sul da Bahia, Rocha & Amorim (2012) registraram 354 espécies de 68 famílias, sendo Myrtaceae, Fabaceae, Rubiaceae e Lauraceae as mais ricas.

Lopes et. al. (2002) estudaram a estrutura fitossociológica de um trecho de vegetação arbórea no Parque Estadual do Rio Doce-MG, onde a fitofisionomia predominante é a Floresta Estacional Semidecidual. Os autores constataram 143 espécies, pertencentes a 109 gêneros reconhecidos e 38 famílias botânicas.

Aliado a isso, em estudos da florística arbórea no município de Viçosa-MG, cuja vegetação se caracteriza como Floresta Estacional Semidecidual, observou-se 197 espécies, distribuídas em 53 famílias botânicas e 134 gêneros (MARANGON, 2003). Resultados semelhantes foram encontrados por Meira-Neto (1997) em um fragmento de Floresta Estacional Semidecidual (Mata da Silvicultura) de 17 ha no mesmo, ao qual foram relacionadas 154 espécies arbóreas, 105 gêneros e 47 famílias botânicas.

6.3.1.3.5.19 Esforço Amostral

No total, 469 espécies foram identificadas nos 10 Módulos Conglomerados, somando uma amostragem de 4 ha. O esforço amostral é medido pela curva do coletor, ou curva espécie-área, que relaciona o número de espécies identificadas a cada nova parcela amostrada. Foi feita uma curva do coletor para toda a amostragem dos 10 MCs, sem distinção de fitofisionomias, conforme apresentado na Figura 66. Essa curva foi obtida a partir de uma curva de acumulação média e seu desvio padrão derivada de 1.000 permutações aleatórias dos dados,

sem reposição (Gotelli e Colwell, 2001). A vantagem da aleatorização da ordem de entrada das unidades amostrais é a possibilidade de construir o intervalo de confiança para a curva do coletor (Schilling e Batista, 2008). Percebe-se que o desvio padrão e o intervalo de confiança vão diminuindo quando se aproximam do número final de subparcelas amostradas, indicando maior estabilidade na coleta de novas espécies.

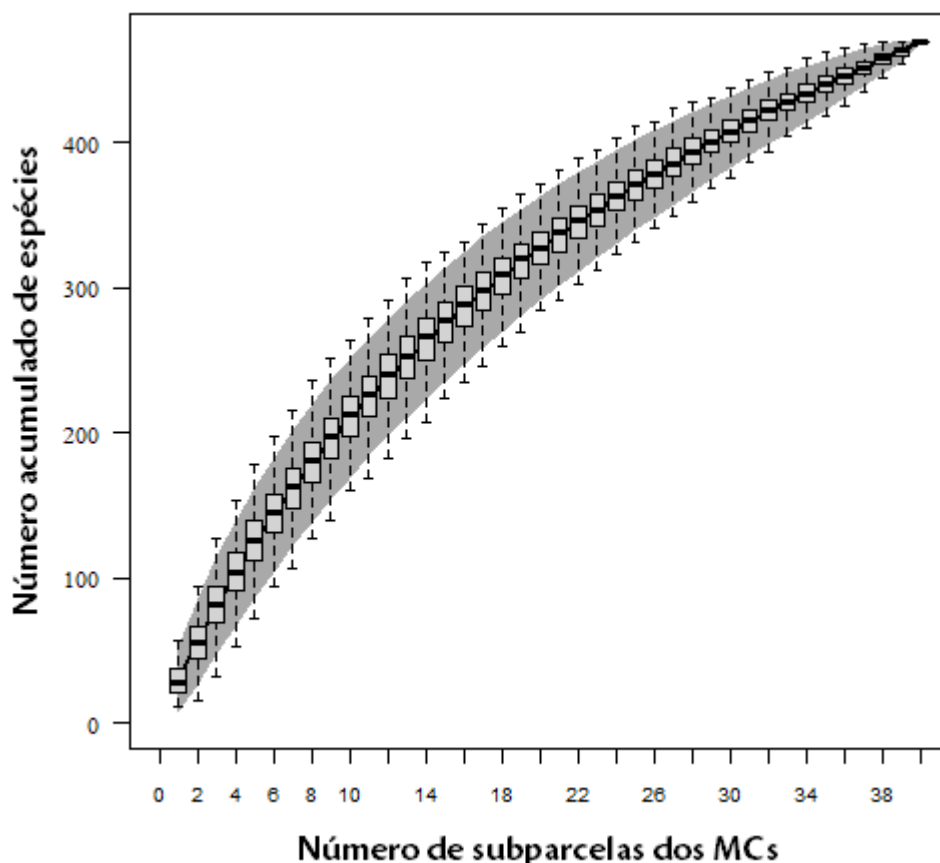


Figura 66. Curva espécies-área para a amostragem de 469 espécies em 10 MCs. Em cinza está o intervalo de confiança.

6.3.1.3.6 Fitossociologia

6.3.1.3.6.1 Mortalidade

Do total das 40 subparcelas dos 10 MCs amostrados, todas apresentaram pelo menos um indivíduo morto. Foram contabilizados, no final, 529 indivíduos mortos, referente a 11,47% do número total de indivíduos (4.614), o que chega a uma área basal de 8,5725 m² (Tabela 20).

Tabela 20. Mortalidade nas subparcelas dos Módulos Conglomerados (MCs). NI = Número de Indivíduos, e AB = Área Basal (m²).

| Conglomerado | Subparcela | NI vivos | NI mortos | NI total | AB (mortos) | % (mortos) |
|--------------|------------|----------|-----------|----------|-------------|------------|
| 1 | 1 | 69 | 16 | 85 | 0,1025 | 18,82 |
| | 2 | 41 | 3 | 44 | 0,2539 | 6,82 |
| | 3 | 34 | 12 | 46 | 0,1559 | 26,09 |
| | 4 | 44 | 8 | 52 | 0,1136 | 15,38 |

| Conglomerado | Subparcela | NI vivos | NI mortos | NI total | AB (mortos) | % (mortos) |
|--------------|------------|-------------|------------|-------------|---------------|--------------|
| 2 | 1 | 73 | 19 | 92 | 0,1859 | 20,65 |
| | 2 | 109 | 20 | 129 | 0,1572 | 15,5 |
| | 3 | 55 | 22 | 77 | 0,262 | 28,57 |
| | 4 | 52 | 14 | 66 | 0,1717 | 21,21 |
| 3 | 1 | 80 | 16 | 96 | 1,072 | 16,67 |
| | 2 | 95 | 5 | 100 | 0,3951 | 5,0 |
| | 3 | 53 | 3 | 56 | 0,075 | 5,36 |
| | 4 | 70 | 9 | 79 | 0,26 | 11,39 |
| 4 | 1 | 94 | 9 | 103 | 0,1081 | 8,74 |
| | 2 | 59 | 6 | 65 | 0,0672 | 9,23 |
| | 3 | 72 | 2 | 74 | 0,0878 | 2,7 |
| | 4 | 98 | 11 | 109 | 0,0539 | 10,09 |
| 5 | 1 | 110 | 19 | 129 | 0,2262 | 14,73 |
| | 2 | 128 | 17 | 145 | 0,2662 | 11,72 |
| | 3 | 103 | 9 | 112 | 0,1612 | 8,04 |
| | 4 | 99 | 14 | 113 | 0,1007 | 12,39 |
| 6 | 1 | 94 | 8 | 102 | 0,0495 | 7,84 |
| | 2 | 93 | 13 | 106 | 0,1568 | 12,26 |
| | 3 | 93 | 6 | 99 | 0,042 | 6,06 |
| | 4 | 95 | 8 | 103 | 0,06 | 7,77 |
| 7 | 1 | 94 | 15 | 109 | 0,3331 | 13,76 |
| | 2 | 102 | 13 | 115 | 0,3469 | 11,3 |
| | 3 | 72 | 8 | 80 | 0,1385 | 10 |
| | 4 | 107 | 8 | 115 | 0,0756 | 6,96 |
| 8 | 1 | 141 | 6 | 147 | 0,1035 | 4,08 |
| | 2 | 135 | 14 | 149 | 0,4372 | 9,4 |
| | 3 | 124 | 6 | 130 | 0,1531 | 4,62 |
| | 4 | 74 | 5 | 79 | 0,0574 | 6,33 |
| 9 | 1 | 148 | 2 | 150 | 0,0157 | 1,33 |
| | 2 | 180 | 3 | 183 | 0,0084 | 1,64 |
| | 3 | 160 | 6 | 166 | 0,2591 | 3,61 |
| | 4 | 157 | 7 | 164 | 0,3041 | 4,27 |
| 10 | 1 | 159 | 49 | 208 | 0,4807 | 23,56 |
| | 2 | 171 | 38 | 209 | 0,4401 | 18,18 |
| | 3 | 163 | 23 | 186 | 0,2078 | 12,37 |
| | 4 | 185 | 57 | 242 | 0,6261 | 23,55 |
| Total | | 4085 | 529 | 4614 | 8,5725 | 11,47 |

6.3.1.3.6.2 Estrutura Horizontal

- Floresta Ombrófila Densa

A fitofisionomia da Floresta Ombrófila apresentou, no total, 175 espécies e 797 indivíduos mensurados em 0,8 ha de área amostrada. Possui uma densidade média de 996 ± 267 indivíduos/ha e área basal média de $20,81 \pm 0,87$ m²/ha. As espécies *Mabea fistulifera*, *Attalea oleifera* e *Croton floribundus* registraram os maiores Valores de Importância (VI), com 7,88%, 5,56% e 5,45%, respectivamente. Para o Valor de Cobertura (VC), estas mesmas espécies representaram 11,57%, 8,09% e 7,92%, respectivamente. Os principais parâmetros fitossociológicos da estrutura horizontal da Floresta Ombrófila estão na Tabela 21

- Floresta Estacional Semidecidual

A fitofisionomia da Floresta Estacional Semidecidual apresentou, no total, 251 espécies e 1590 indivíduos mensurados em 2,0 ha de área amostrada. Possui uma densidade média de 795 ± 238 indivíduos/ha e área basal média $15,67 \pm 2,72$ m²/ha. As espécies *Plathymentia reticulata*, *Mimosa scabrella* e *Thyrsodium spruceanum* somaram os maiores Valores de Importância (VI), com 4,84%, 3,82% e 3,06%, respectivamente. Já para o Valor de Cobertura (VC), estas mesmas espécies registraram 6,83%, 5,3% e 4,3%, respectivamente. Os principais parâmetros fitossociológicos da estrutura horizontal da Floresta Estacional Semidecidual estão na Tabela 22.

De Paula Lopes *et al.* (2002) identificaram uma área basal de 26,92 m²/ha, com 1.569 indivíduos por hectare em Floresta Estacional Semidecidual no vale do Rio Doce. Já Rocha e Amorim (2012) observaram uma densidade de indivíduos de 3.493 ind./ha e uma área basal de 51,89 m²/ha. O número de indivíduos por hectare está abaixo dos valores reportados na literatura, mas essa diferença pode ser devido a um critério de inclusão mais criterioso na amostragem, incluindo indivíduos de maior porte.

- Floresta Estacional Decidual

A fitofisionomia da Floresta Estacional Decidual apresentou, no total, 146 espécies e 1.696 indivíduos mensurados em 1,2 ha de área amostrada. Possui uma densidade média de 1.413 ± 414 indivíduos/ha e área basal média $17,48 \pm 6,89$ m²/ha. As espécies *Metrodorea maracasana*, *Pseudopiptadenia contorta* e *Pseudopiptadenia contorta* registraram os maiores Valores de Importância (VI), com 22,18%, 10,37% e 4,29%, respectivamente. Para o Valor de Cobertura (VC), estas mesmas espécies apresentaram 32,63%, 14,59% e 6,11%, respectivamente. Os principais parâmetros fitossociológicos da estrutura horizontal da Floresta Estacional Decidual estão na Tabela 23.

Tabela 21. Parâmetros fitossociológicos da estrutura horizontal da Floresta Ombrófila para 0,8 ha amostrados relativos a 2 MCs. As espécies estão em ordem decrescente de VI. N= Número de Indivíduos; DA= Densidade Absoluta (plantas/ha); DR=Densidade Relativa (%); DoA= Dominância Absoluta (m²/ha); DoR= Dominância Relativa (%); FA= Frequência Absoluta; FR= Frequência Relativa (%); VI= Valor de Importância (%); VC= Valor de Cobertura.

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|-----------------------------------------------------------|----|-------|------|------|-------|-----|------|------|-------|
| <i>Mabea fistulifera</i> Mart. | 98 | 122,5 | 12,3 | 2,26 | 10,85 | 50 | 0,51 | 7,88 | 11,57 |
| <i>Attalea oleifera</i> Barb.Rodr. | 26 | 32,5 | 3,26 | 2,69 | 12,92 | 50 | 0,51 | 5,56 | 8,09 |
| <i>Croton floribundus</i> Spreng. | 59 | 73,75 | 7,4 | 1,76 | 8,44 | 50 | 0,51 | 5,45 | 7,92 |
| <i>Cecropia hololeuca</i> Miq. | 18 | 22,5 | 2,26 | 1,18 | 5,68 | 100 | 1,02 | 2,98 | 3,97 |
| <i>Aspidosperma</i> sp.2 | 24 | 30 | 3,01 | 0,33 | 1,58 | 50 | 0,51 | 1,7 | 2,3 |
| Indeterminada 18 | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,88 | 4,22 | 50 | 0,51 | 1,66 | 2,24 |
| <i>Esenbeckia febrifuga</i> (A.St.Hil.) A. Juss. ex Mart. | 17 | 21,25 | 2,13 | 0,48 | 2,3 | 50 | 0,51 | 1,65 | 2,22 |
| <i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz. | 17 | 21,25 | 2,13 | 0,35 | 1,67 | 100 | 1,02 | 1,61 | 1,9 |
| <i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth. | 17 | 21,25 | 2,13 | 0,28 | 1,36 | 100 | 1,02 | 1,5 | 1,75 |
| <i>Cestrum axillare</i> Vell. | 12 | 15 | 1,51 | 0,52 | 2,49 | 50 | 0,51 | 1,5 | 2 |
| <i>Nectandra membranacea</i> (Sw.) Griseb. | 10 | 12,5 | 1,25 | 0,44 | 2,11 | 100 | 1,02 | 1,46 | 1,68 |
| <i>Vochysia</i> sp.1 | 10 | 12,5 | 1,25 | 0,5 | 2,4 | 50 | 0,51 | 1,39 | 1,83 |
| Indeterminada 10 | 10 | 12,5 | 1,25 | 0,46 | 2,22 | 50 | 0,51 | 1,33 | 1,74 |
| <i>Pourouma guianensis</i> Aubl. | 12 | 15 | 1,51 | 0,25 | 1,2 | 100 | 1,02 | 1,24 | 1,35 |
| <i>Matayba marginata</i> Radlk. | 8 | 10 | 1 | 0,34 | 1,64 | 100 | 1,02 | 1,22 | 1,32 |
| <i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber | 12 | 15 | 1,51 | 0,21 | 1,03 | 100 | 1,02 | 1,18 | 1,27 |
| <i>Inga thibaudiana</i> DC. | 12 | 15 | 1,51 | 0,17 | 0,81 | 100 | 1,02 | 1,11 | 1,16 |
| <i>Tapirira guianensis</i> Aubl. | 10 | 12,5 | 1,25 | 0,21 | 1,02 | 100 | 1,02 | 1,1 | 1,14 |
| <i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq. | 7 | 8,75 | 0,88 | 0,28 | 1,35 | 100 | 1,02 | 1,08 | 1,11 |
| <i>Faramea hyacinthina</i> Mart. | 12 | 15 | 1,51 | 0,24 | 1,14 | 50 | 0,51 | 1,05 | 1,32 |
| <i>Hirtella hebeclada</i> Moric. ex DC. | 11 | 13,75 | 1,38 | 0,13 | 0,63 | 100 | 1,02 | 1,01 | 1 |
| <i>Viola bicuhyba</i> (Schott ex Spreng.) Warb. | 4 | 5 | 0,5 | 0,31 | 1,5 | 100 | 1,02 | 1,01 | 1 |
| <i>Inga cylindrica</i> (Vell.) Mart. | 10 | 12,5 | 1,25 | 0,14 | 0,67 | 100 | 1,02 | 0,98 | 0,96 |

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|----------------------------------------------------|----|-------|------|------|------|-----|------|------|------|
| <i>Pogonophora schomburgkiana</i> Miers ex Benth.. | 7 | 8,75 | 0,88 | 0,21 | 1 | 100 | 1,02 | 0,96 | 0,94 |
| Indeterminada 37 | 5 | 6,25 | 0,63 | 0,36 | 1,75 | 50 | 0,51 | 0,96 | 1,19 |
| <i>Simarouba amara</i> Aubl. | 3 | 3,75 | 0,38 | 0,27 | 1,3 | 100 | 1,02 | 0,9 | 0,84 |
| <i>Vochysia tucanorum</i> Mart. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,42 | 2,03 | 50 | 0,51 | 0,89 | 1,08 |
| <i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan | 7 | 8,75 | 0,88 | 0,12 | 0,6 | 100 | 1,02 | 0,83 | 0,74 |
| <i>Euterpe edulis</i> Mart. | 12 | 15 | 1,51 | 0,09 | 0,44 | 50 | 0,51 | 0,82 | 0,98 |
| <i>Mollinedia sp.1</i> | 11 | 13,75 | 1,38 | 0,05 | 0,26 | 50 | 0,51 | 0,72 | 0,82 |
| <i>Pradosia lactescens</i> (Vell.) Radlk. | 7 | 8,75 | 0,88 | 0,16 | 0,76 | 50 | 0,51 | 0,71 | 0,82 |
| <i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart. | 8 | 10 | 1 | 0,1 | 0,49 | 50 | 0,51 | 0,67 | 0,75 |
| <i>Ocotea sp.2</i> | 8 | 10 | 1 | 0,09 | 0,41 | 50 | 0,51 | 0,64 | 0,71 |
| <i>Hyeronima alchorneoides</i> Allemão | 6 | 7,5 | 0,75 | 0,03 | 0,12 | 100 | 1,02 | 0,63 | 0,44 |
| <i>Macrobium latifolium</i> Vogel. | 3 | 3,75 | 0,38 | 0,09 | 0,46 | 100 | 1,02 | 0,62 | 0,42 |
| <i>Annona dolabripetala</i> Raddi | 3 | 3,75 | 0,38 | 0,07 | 0,34 | 100 | 1,02 | 0,58 | 0,36 |
| Anonaceae4 | 7 | 8,75 | 0,88 | 0,07 | 0,32 | 50 | 0,51 | 0,57 | 0,6 |
| <i>Pouteria sp.1</i> | 7 | 8,75 | 0,88 | 0,07 | 0,32 | 50 | 0,51 | 0,57 | 0,6 |
| <i>Cathedra rubricaulis</i> Miers | 6 | 7,5 | 0,75 | 0,08 | 0,39 | 50 | 0,51 | 0,55 | 0,57 |
| <i>Miconia sp.2</i> | 7 | 8,75 | 0,88 | 0,05 | 0,22 | 50 | 0,51 | 0,54 | 0,55 |
| <i>Casearia sylvestris</i> Sw. | 6 | 7,5 | 0,75 | 0,07 | 0,34 | 50 | 0,51 | 0,53 | 0,55 |
| <i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg. | 6 | 7,5 | 0,75 | 0,07 | 0,31 | 50 | 0,51 | 0,52 | 0,53 |
| <i>Machaerium scleroxylon</i> Tul. | 4 | 5 | 0,5 | 0,11 | 0,5 | 50 | 0,51 | 0,5 | 0,5 |
| <i>Matayba guianensis</i> Aubl. | 4 | 5 | 0,5 | 0,1 | 0,5 | 50 | 0,51 | 0,5 | 0,5 |
| <i>Vataireopsis araroba</i> (Aguiar) Ducke | 4 | 5 | 0,5 | 0,1 | 0,48 | 50 | 0,51 | 0,5 | 0,49 |
| <i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll.Arg. | 3 | 3,75 | 0,38 | 0,12 | 0,58 | 50 | 0,51 | 0,49 | 0,48 |
| <i>Cecropia glaziovii</i> Sneathl. | 4 | 5 | 0,5 | 0,09 | 0,44 | 50 | 0,51 | 0,48 | 0,47 |
| <i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze | 6 | 7,5 | 0,75 | 0,04 | 0,18 | 50 | 0,51 | 0,48 | 0,47 |
| <i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,17 | 0,81 | 50 | 0,51 | 0,48 | 0,47 |

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|-------------------------------------------------------------|---|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| <i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al. | 3 | 3,75 | 0,38 | 0,11 | 0,54 | 50 | 0,51 | 0,48 | 0,46 |
| <i>Miconia sp.5</i> | 4 | 5 | 0,5 | 0,08 | 0,38 | 50 | 0,51 | 0,46 | 0,44 |
| <i>Inga tenuis</i> (Vell.) Mart. | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,03 | 0,12 | 100 | 1,02 | 0,46 | 0,19 |
| <i>Matayba sp.1</i> | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,13 | 0,61 | 50 | 0,51 | 0,46 | 0,43 |
| <i>Dictyoloma vandellianum</i> A.Juss. | 5 | 6,25 | 0,63 | 0,05 | 0,22 | 50 | 0,51 | 0,45 | 0,42 |
| <i>Myrtaceae 28</i> | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,02 | 0,09 | 100 | 1,02 | 0,45 | 0,17 |
| <i>Brosimum glaziovii</i> Taub. | 5 | 6,25 | 0,63 | 0,04 | 0,19 | 50 | 0,51 | 0,44 | 0,41 |
| <i>Platymiscium floribundum</i> Vogel. | 5 | 6,25 | 0,63 | 0,04 | 0,18 | 50 | 0,51 | 0,44 | 0,4 |
| <i>Maytenus sp.5</i> | 4 | 5 | 0,5 | 0,06 | 0,3 | 50 | 0,51 | 0,44 | 0,4 |
| <i>Siparuna guianensis</i> Aubl. | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,01 | 0,03 | 100 | 1,02 | 0,43 | 0,14 |
| <i>Pouteria macrophylla</i> (Lam.) Eyma | 5 | 6,25 | 0,63 | 0,03 | 0,16 | 50 | 0,51 | 0,43 | 0,39 |
| <i>Miconia sp.3</i> | 3 | 3,75 | 0,38 | 0,08 | 0,4 | 50 | 0,51 | 0,43 | 0,39 |
| <i>Pseudopiptadenia contorta</i> (DC.) G.P.Lewis & M.P.Lima | 3 | 3,75 | 0,38 | 0,08 | 0,38 | 50 | 0,51 | 0,42 | 0,38 |
| <i>Machaerium sp.8</i> | 5 | 6,25 | 0,63 | 0,02 | 0,12 | 50 | 0,51 | 0,42 | 0,37 |
| <i>Rubiaceae6</i> | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,1 | 0,47 | 50 | 0,51 | 0,41 | 0,36 |
| <i>Zanthoxylum nemorale</i> Mart. | 4 | 5 | 0,5 | 0,04 | 0,17 | 50 | 0,51 | 0,39 | 0,34 |
| <i>Inga sp.3</i> | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,11 | 0,55 | 50 | 0,51 | 0,39 | 0,34 |
| Indeterminada 39 | 4 | 5 | 0,5 | 0,03 | 0,15 | 50 | 0,51 | 0,39 | 0,33 |
| <i>Pouteria sp.3</i> | 4 | 5 | 0,5 | 0,03 | 0,14 | 50 | 0,51 | 0,38 | 0,32 |
| <i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp. ex Baill. | 3 | 3,75 | 0,38 | 0,05 | 0,23 | 50 | 0,51 | 0,37 | 0,3 |
| <i>Dalbergia sp.1</i> | 4 | 5 | 0,5 | 0,02 | 0,1 | 50 | 0,51 | 0,37 | 0,3 |
| <i>Rubiaceae2</i> | 4 | 5 | 0,5 | 0,02 | 0,09 | 50 | 0,51 | 0,37 | 0,3 |
| <i>Trichilia pallida</i> Sw. | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,07 | 0,33 | 50 | 0,51 | 0,36 | 0,29 |
| <i>Fabaceae7</i> | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,09 | 0,44 | 50 | 0,51 | 0,36 | 0,28 |
| Indeterminada 32 | 3 | 3,75 | 0,38 | 0,04 | 0,18 | 50 | 0,51 | 0,36 | 0,28 |
| <i>Callisthene major</i> Mart. | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,06 | 0,3 | 50 | 0,51 | 0,35 | 0,28 |

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|-------------------------------------------------------------|---|------|------|------|------|----|------|------|------|
| <i>Myrcia amazonica</i> DC. | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,06 | 0,3 | 50 | 0,51 | 0,35 | 0,27 |
| <i>Agonandra brasiliensis</i> Miers ex Benth. & Hook.f. | 3 | 3,75 | 0,38 | 0,03 | 0,15 | 50 | 0,51 | 0,35 | 0,26 |
| Lauraceae2 | 3 | 3,75 | 0,38 | 0,03 | 0,13 | 50 | 0,51 | 0,34 | 0,26 |
| <i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Choisy | 3 | 3,75 | 0,38 | 0,03 | 0,13 | 50 | 0,51 | 0,34 | 0,26 |
| <i>Alchornea glandulosa</i> Poepp. & Endl. | 3 | 3,75 | 0,38 | 0,03 | 0,13 | 50 | 0,51 | 0,34 | 0,25 |
| <i>Senegalia sp.3</i> | 3 | 3,75 | 0,38 | 0,03 | 0,12 | 50 | 0,51 | 0,34 | 0,25 |
| <i>Albizia sp.1</i> | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,08 | 0,36 | 50 | 0,51 | 0,33 | 0,24 |
| <i>Inga sp.1</i> | 3 | 3,75 | 0,38 | 0,02 | 0,1 | 50 | 0,51 | 0,33 | 0,24 |
| <i>Aspidosperma sp.10</i> | 3 | 3,75 | 0,38 | 0,02 | 0,1 | 50 | 0,51 | 0,33 | 0,24 |
| <i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,05 | 0,22 | 50 | 0,51 | 0,33 | 0,24 |
| Myrtaceae 22 | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,04 | 0,21 | 50 | 0,51 | 0,32 | 0,23 |
| <i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong. | 3 | 3,75 | 0,38 | 0,02 | 0,07 | 50 | 0,51 | 0,32 | 0,22 |
| <i>Manilkara sp.2</i> | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,07 | 0,32 | 50 | 0,51 | 0,32 | 0,22 |
| <i>Aniba sp.2</i> | 3 | 3,75 | 0,38 | 0,01 | 0,07 | 50 | 0,51 | 0,32 | 0,22 |
| Indeterminada7 | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,07 | 0,31 | 50 | 0,51 | 0,32 | 0,22 |
| <i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) J.F.Macbr. | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,04 | 0,18 | 50 | 0,51 | 0,31 | 0,22 |
| Rubiaceae3 | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,06 | 0,31 | 50 | 0,51 | 0,31 | 0,22 |
| Myrtaceae 48 | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,03 | 0,16 | 50 | 0,51 | 0,31 | 0,21 |
| <i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A.Robyns | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,06 | 0,28 | 50 | 0,51 | 0,31 | 0,2 |
| <i>Persea willdenovii</i> Kosterm. | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,03 | 0,15 | 50 | 0,51 | 0,3 | 0,2 |
| <i>Astronium graveolens</i> Jacq. | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,02 | 0,12 | 50 | 0,51 | 0,29 | 0,19 |
| <i>Guatteria ferruginea</i> A.St.Hil. | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,02 | 0,12 | 50 | 0,51 | 0,29 | 0,18 |
| <i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,02 | 0,1 | 50 | 0,51 | 0,29 | 0,18 |
| Myrtaceae 47 | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,05 | 0,23 | 50 | 0,51 | 0,29 | 0,18 |
| <i>Cupania vernalis</i> Cambess. | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,02 | 0,1 | 50 | 0,51 | 0,28 | 0,17 |
| <i>Tachigali rugosa</i> (Mart. ex Benth.) Zarucchi & Pipoly | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,05 | 0,22 | 50 | 0,51 | 0,28 | 0,17 |

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|-----------------------------------------------------------------|---|------|------|------|------|----|------|------|------|
| <i>Caryocar edule</i> Casar. | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,02 | 0,09 | 50 | 0,51 | 0,28 | 0,17 |
| <i>Machaerium</i> sp.7 | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,02 | 0,09 | 50 | 0,51 | 0,28 | 0,17 |
| <i>Simira</i> sp.2 | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,02 | 0,08 | 50 | 0,51 | 0,28 | 0,17 |
| <i>Myrtaceae</i> 44 | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,02 | 0,08 | 50 | 0,51 | 0,28 | 0,17 |
| <i>Miconia</i> sp.4 | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,02 | 0,07 | 50 | 0,51 | 0,28 | 0,16 |
| <i>Miconia</i> sp.1 | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,02 | 0,07 | 50 | 0,51 | 0,28 | 0,16 |
| <i>Nectandra</i> sp.1 | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,01 | 0,07 | 50 | 0,51 | 0,28 | 0,16 |
| <i>Ecclinusa ramiflora</i> Mart. | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,01 | 0,07 | 50 | 0,51 | 0,28 | 0,16 |
| <i>Amaioua guianensis</i> Aubl. | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,01 | 0,06 | 50 | 0,51 | 0,27 | 0,16 |
| <i>Abarema jupunba</i> (Willd.) Britton & Killip | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,01 | 0,06 | 50 | 0,51 | 0,27 | 0,16 |
| <i>Jacaratia heptaphylla</i> (Vell.) A.DC. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,04 | 0,18 | 50 | 0,51 | 0,27 | 0,15 |
| <i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,04 | 0,18 | 50 | 0,51 | 0,27 | 0,15 |
| <i>Allophylus racemosus</i> Sw. | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,01 | 0,06 | 50 | 0,51 | 0,27 | 0,15 |
| <i>Paullinia</i> sp.2 | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,01 | 0,05 | 50 | 0,51 | 0,27 | 0,15 |
| <i>Melanoxylon brauna</i> Schott | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,01 | 0,05 | 50 | 0,51 | 0,27 | 0,15 |
| Indeterminada 45 | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,01 | 0,05 | 50 | 0,51 | 0,27 | 0,15 |
| Indeterminada 20 | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,01 | 0,05 | 50 | 0,51 | 0,27 | 0,15 |
| <i>Lauraceae</i> 4 | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,01 | 0,04 | 50 | 0,51 | 0,27 | 0,15 |
| <i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc. | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,01 | 0,04 | 50 | 0,51 | 0,27 | 0,15 |
| <i>Myrtaceae</i> 25 | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,01 | 0,04 | 50 | 0,51 | 0,27 | 0,14 |
| <i>Cordia trichoclada</i> DC. | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,01 | 0,04 | 50 | 0,51 | 0,27 | 0,14 |
| <i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam. | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,01 | 0,03 | 50 | 0,51 | 0,26 | 0,14 |
| <i>Euphorbiaceae</i> 2 | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,03 | 0,16 | 50 | 0,51 | 0,26 | 0,14 |
| <i>Rubiaceae</i> 9 | 2 | 2,5 | 0,25 | 0,01 | 0,03 | 50 | 0,51 | 0,26 | 0,14 |
| <i>Euphorbiaceae</i> 1 | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,03 | 0,14 | 50 | 0,51 | 0,26 | 0,13 |
| <i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,02 | 0,11 | 50 | 0,51 | 0,25 | 0,12 |

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|---------------------------------------------------------------|---|------|------|------|------|----|------|------|------|
| <i>Piptadenia paniculata</i> Benth. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,02 | 0,11 | 50 | 0,51 | 0,25 | 0,12 |
| <i>Sequiaria langsdorffii</i> Moq. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,02 | 0,08 | 50 | 0,51 | 0,24 | 0,1 |
| <i>Cedrella fissilis</i> Vell. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,02 | 0,07 | 50 | 0,51 | 0,24 | 0,1 |
| <i>Eriotheca sp.2</i> | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,02 | 0,07 | 50 | 0,51 | 0,24 | 0,1 |
| <i>Andira sp.1</i> | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,07 | 50 | 0,51 | 0,23 | 0,1 |
| <i>Inga sp.2</i> | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,07 | 50 | 0,51 | 0,23 | 0,1 |
| <i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S.Irwin & Barneby | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,07 | 50 | 0,51 | 0,23 | 0,1 |
| <i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,06 | 50 | 0,51 | 0,23 | 0,09 |
| <i>Sorocea hilarii</i> Gaudich. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,06 | 50 | 0,51 | 0,23 | 0,09 |
| <i>Trichilia sp.4</i> | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,05 | 50 | 0,51 | 0,23 | 0,09 |
| <i>Alseis sp.1</i> | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,05 | 50 | 0,51 | 0,23 | 0,09 |
| <i>Guarea macrophylla</i> Vahl | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,05 | 50 | 0,51 | 0,23 | 0,09 |
| <i>Sequiaria americana</i> L. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,05 | 50 | 0,51 | 0,23 | 0,09 |
| <i>Salacia sp.2</i> | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,05 | 50 | 0,51 | 0,23 | 0,09 |
| <i>Cyathea sp.1</i> | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,04 | 50 | 0,51 | 0,23 | 0,08 |
| <i>Licania sp.2</i> | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,04 | 50 | 0,51 | 0,23 | 0,08 |
| <i>Platycamus regnellii</i> Benth. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,04 | 50 | 0,51 | 0,23 | 0,08 |
| <i>Simira sampaioana</i> (Standl.) Steyererm. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,04 | 50 | 0,51 | 0,23 | 0,08 |
| <i>Trichilia sp.1</i> | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,04 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,08 |
| <i>Casearia commersoniana</i> Cambess. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,04 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,08 |
| <i>Cyathea sp.2</i> | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,04 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,08 |
| <i>Lamanonia ternata</i> Vell. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,04 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,08 |
| <i>Tibouchina estrellensis</i> (Raddi) Cogn. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,04 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,08 |
| <i>Aegiphila obducta</i> Vell. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,03 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,08 |
| <i>Myrtaceae</i> 29 | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,03 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,08 |
| <i>Myrtaceae</i> 35 | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,03 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,08 |

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|-------------------------------------------------------------|------------|---------------|---------------|--------------|--------------|-------------|---------------|---------------|---------------|
| <i>Zanthoxylum riedelianum</i> Engl. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,03 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,08 |
| <i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,03 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,08 |
| <i>Trema micrantha</i> (L.) Blume | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,03 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,08 |
| <i>Miconia cinnamomifolia</i> (DC.) Naudin | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,03 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,08 |
| <i>Simira</i> sp.1 | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,03 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,08 |
| <i>Aspidosperma discolor</i> A.DC. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,03 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,08 |
| <i>Copaifera</i> sp.2 | 1 | 1,25 | 0,13 | 0,01 | 0,03 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,08 |
| <i>Couepia impressa</i> Prance | 1 | 1,25 | 0,13 | 0 | 0,02 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,07 |
| <i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0 | 0,02 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,07 |
| <i>Cupania</i> sp.3 | 1 | 1,25 | 0,13 | 0 | 0,02 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,07 |
| <i>Phanera</i> sp.1 | 1 | 1,25 | 0,13 | 0 | 0,02 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,07 |
| <i>Chamaecrista ensiformis</i> (Vell.) H.S.Irwin & Barneby. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0 | 0,02 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,07 |
| <i>Jacaranda macrantha</i> Cham. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0 | 0,02 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,07 |
| Lauraceae5 | 1 | 1,25 | 0,13 | 0 | 0,02 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,07 |
| Myrtaceae 15 | 1 | 1,25 | 0,13 | 0 | 0,02 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,07 |
| <i>Pseudolmedia laevigata</i> Trécul. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0 | 0,02 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,07 |
| <i>Stryphnodendrom polyphyllum</i> Mart. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0 | 0,02 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,07 |
| <i>Inga</i> sp.4 | 1 | 1,25 | 0,13 | 0 | 0,01 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,07 |
| <i>Aspidosperma</i> sp.5 | 1 | 1,25 | 0,13 | 0 | 0,01 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,07 |
| <i>Vitex cymosa</i> Bertero ex Spreng. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0 | 0,01 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,07 |
| <i>Miconia</i> sp.6 | 1 | 1,25 | 0,13 | 0 | 0,01 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,07 |
| <i>Piper cernnum</i> Vell. | 1 | 1,25 | 0,13 | 0 | 0,01 | 50 | 0,51 | 0,22 | 0,07 |
| Total | 797 | 996,25 | 100,29 | 20,84 | 99,95 | 9850 | 100,47 | 100,07 | 100,02 |

Tabela 22. Parâmetros fitossociológicos da estrutura horizontal da Floresta Estacional Semidecidual para 2 ha amostrados relativos a 5 MCs. As espécies estão em ordem decrescente de VI. N= Número de Indivíduos; DA= Densidade Absoluta (plantas/ha); DR= Densidade Relativa (%); DoA= Dominância Absoluta (m²/ha); DoR= Dominância Relativa (%); FA= Frequência Absoluta; FR= Frequência Relativa (%); VI= Valor de Importância (%); VC= Valor de Cobertura.

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|-------------------------------------------------------------|----|------|------|------|------|----|------|------|------|
| <i>Plathyenia reticulata</i> Benth. | 20 | 10 | 1,26 | 1,94 | 12,4 | 60 | 0,88 | 4,84 | 6,83 |
| <i>Mimosa scabrella</i> Benth. | 59 | 29,5 | 3,71 | 1,08 | 6,88 | 60 | 0,88 | 3,82 | 5,3 |
| <i>Thyrsodium spruceanum</i> Benth. | 93 | 46,5 | 5,85 | 0,43 | 2,74 | 40 | 0,58 | 3,06 | 4,3 |
| Fabaceae1 | 60 | 30 | 3,77 | 0,69 | 4,38 | 20 | 0,29 | 2,82 | 4,08 |
| <i>Pseudopiptadenia contorta</i> (DC.) G.P.Lewis & M.P.Lima | 30 | 15 | 1,89 | 0,77 | 4,9 | 20 | 0,29 | 2,36 | 3,39 |
| <i>Sorocea hilarii</i> Gaudich. | 78 | 39 | 4,91 | 0,17 | 1,08 | 60 | 0,88 | 2,29 | 2,99 |
| <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth. | 26 | 13 | 1,64 | 0,56 | 3,59 | 80 | 1,17 | 2,13 | 2,61 |
| <i>Basiloxylon brasiliensis</i> (All.) K.Schum. | 56 | 28 | 3,52 | 0,34 | 2,15 | 40 | 0,58 | 2,08 | 2,83 |
| <i>Piptadenia paniculata</i> Benth. | 45 | 22,5 | 2,83 | 0,4 | 2,57 | 40 | 0,58 | 1,99 | 2,7 |
| <i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan | 31 | 15,5 | 1,95 | 0,42 | 2,7 | 60 | 0,88 | 1,84 | 2,32 |
| <i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer | 29 | 14,5 | 1,82 | 0,41 | 2,63 | 40 | 0,58 | 1,68 | 2,23 |
| <i>Byrsonima chrysophylla</i> Kunth | 26 | 13 | 1,64 | 0,37 | 2,39 | 60 | 0,88 | 1,63 | 2,01 |
| <i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub. | 26 | 13 | 1,64 | 0,34 | 2,19 | 40 | 0,58 | 1,47 | 1,91 |
| <i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber | 32 | 16 | 2,01 | 0,22 | 1,38 | 60 | 0,88 | 1,42 | 1,69 |
| <i>Cupania tenuivalvis</i> Radlk. | 42 | 21 | 2,64 | 0,19 | 1,19 | 20 | 0,29 | 1,37 | 1,92 |
| <i>Trichilia hirta</i> L. | 37 | 18,5 | 2,33 | 0,18 | 1,12 | 40 | 0,58 | 1,35 | 1,73 |
| <i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze | 10 | 5 | 0,63 | 0,42 | 2,68 | 40 | 0,58 | 1,3 | 1,65 |
| <i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F.Macbr. | 18 | 9 | 1,13 | 0,21 | 1,36 | 80 | 1,17 | 1,22 | 1,25 |
| <i>Astronium graveolens</i> Jacq. | 28 | 14 | 1,76 | 0,11 | 0,69 | 80 | 1,17 | 1,21 | 1,23 |
| Indeterminada 12 | 19 | 9,5 | 1,19 | 0,3 | 1,88 | 20 | 0,29 | 1,12 | 1,54 |
| <i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl. | 18 | 9 | 1,13 | 0,2 | 1,29 | 60 | 0,88 | 1,1 | 1,21 |
| <i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz. | 23 | 11,5 | 1,45 | 0,09 | 0,59 | 60 | 0,88 | 0,97 | 1,02 |
| <i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip ex Record | 14 | 7 | 0,88 | 0,12 | 0,78 | 80 | 1,17 | 0,94 | 0,83 |

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|----------------------------------------------------|----|------|------|------|------|----|------|------|------|
| Indeterminada 14 | 8 | 4 | 0,5 | 0,31 | 1,99 | 20 | 0,29 | 0,93 | 1,24 |
| <i>Casearia sylvestris</i> Sw. | 11 | 5,5 | 0,69 | 0,13 | 0,84 | 80 | 1,17 | 0,9 | 0,77 |
| <i>Inga vera</i> (DC.) T.D.Penn. | 16 | 8 | 1,01 | 0,22 | 1,39 | 20 | 0,29 | 0,9 | 1,2 |
| <i>Senefeldera verticillata</i> (Vell.) Croizat. | 23 | 11,5 | 1,45 | 0,07 | 0,45 | 40 | 0,58 | 0,83 | 0,95 |
| Fabaceae 15 | 3 | 1,5 | 0,19 | 0,29 | 1,87 | 20 | 0,29 | 0,78 | 1,03 |
| <i>Casearia arborea</i> (Rich.) Urb. | 22 | 11 | 1,38 | 0,06 | 0,38 | 40 | 0,58 | 0,78 | 0,88 |
| <i>Trichilia elegans</i> A.Juss. | 15 | 7,5 | 0,94 | 0,07 | 0,47 | 60 | 0,88 | 0,76 | 0,71 |
| <i>Xylopia sericea</i> A.St.Hil. | 17 | 8,5 | 1,07 | 0,1 | 0,63 | 40 | 0,58 | 0,76 | 0,85 |
| <i>Alseis floribunda</i> Schott | 11 | 5,5 | 0,69 | 0,05 | 0,33 | 80 | 1,17 | 0,73 | 0,51 |
| <i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K.Schum. | 14 | 7 | 0,88 | 0,1 | 0,66 | 40 | 0,58 | 0,71 | 0,77 |
| <i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc. | 9 | 4,5 | 0,57 | 0,1 | 0,65 | 60 | 0,88 | 0,7 | 0,61 |
| <i>Pogonophora schomburgkiana</i> Miers ex Benth.. | 19 | 9,5 | 1,19 | 0,05 | 0,31 | 40 | 0,58 | 0,7 | 0,75 |
| <i>Cordia sellowiana</i> Cham. | 10 | 5 | 0,63 | 0,09 | 0,56 | 60 | 0,88 | 0,69 | 0,6 |
| <i>Croton floribundus</i> Spreng. | 13 | 6,5 | 0,82 | 0,09 | 0,6 | 40 | 0,58 | 0,67 | 0,71 |
| <i>Eugenia florida</i> DC. | 18 | 9 | 1,13 | 0,09 | 0,54 | 20 | 0,29 | 0,66 | 0,84 |
| <i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose | 11 | 5,5 | 0,69 | 0,06 | 0,4 | 60 | 0,88 | 0,66 | 0,55 |
| <i>Pseudolmedia laevigata</i> Trécul. | 14 | 7 | 0,88 | 0,06 | 0,38 | 40 | 0,58 | 0,61 | 0,63 |
| <i>Quararibea turbinata</i> (Sw.) Poir. | 9 | 4,5 | 0,57 | 0,1 | 0,62 | 40 | 0,58 | 0,59 | 0,59 |
| <i>Trichilia pallida</i> Sw. | 14 | 7 | 0,88 | 0,04 | 0,29 | 40 | 0,58 | 0,58 | 0,58 |
| <i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl | 11 | 5,5 | 0,69 | 0,1 | 0,64 | 20 | 0,29 | 0,54 | 0,67 |
| <i>Matayba marginata</i> Radlk. | 5 | 2,5 | 0,31 | 0,02 | 0,12 | 80 | 1,17 | 0,54 | 0,22 |
| <i>Casearia decandra</i> Jacq. | 12 | 6 | 0,75 | 0,09 | 0,56 | 20 | 0,29 | 0,53 | 0,66 |
| <i>Genipa americana</i> L. | 4 | 2 | 0,25 | 0,12 | 0,76 | 40 | 0,58 | 0,53 | 0,51 |
| <i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam. | 7 | 3,5 | 0,44 | 0,08 | 0,48 | 40 | 0,58 | 0,5 | 0,46 |
| <i>Astronium concinnum</i> Schott | 14 | 7 | 0,88 | 0,05 | 0,3 | 20 | 0,29 | 0,49 | 0,59 |
| <i>Virola gardneri</i> (A.DC.) Warb. | 13 | 6,5 | 0,82 | 0,05 | 0,35 | 20 | 0,29 | 0,49 | 0,58 |

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|-----------------------------------------------------------------|----|-----|------|------|------|----|------|------|------|
| <i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand | 8 | 4 | 0,5 | 0,1 | 0,64 | 20 | 0,29 | 0,48 | 0,57 |
| <i>Machaerium stipitatum</i> Vogel | 5 | 2,5 | 0,31 | 0,07 | 0,43 | 40 | 0,58 | 0,44 | 0,37 |
| <i>Vitex polygama</i> Cham. | 6 | 3 | 0,38 | 0,01 | 0,06 | 60 | 0,88 | 0,44 | 0,22 |
| <i>Platypodium elegans</i> Vogel | 5 | 2,5 | 0,31 | 0,02 | 0,11 | 60 | 0,88 | 0,43 | 0,21 |
| <i>Himatanthus bracteatus</i> (A. DC.) Woodson | 5 | 2,5 | 0,31 | 0,04 | 0,28 | 40 | 0,58 | 0,39 | 0,29 |
| <i>Copaifera langsdorffii</i> Desf. | 8 | 4 | 0,5 | 0,06 | 0,37 | 20 | 0,29 | 0,39 | 0,44 |
| <i>Siparuna guianensis</i> Aubl. | 7 | 3,5 | 0,44 | 0,02 | 0,12 | 40 | 0,58 | 0,38 | 0,28 |
| <i>Aspidosperma discolor</i> A.DC. | 3 | 1,5 | 0,19 | 0,01 | 0,07 | 60 | 0,88 | 0,38 | 0,13 |
| <i>Tabernaemontana solanifolia</i> A.DC. | 3 | 1,5 | 0,19 | 0,05 | 0,34 | 40 | 0,58 | 0,37 | 0,26 |
| <i>Annona cacans</i> Warm. | 2 | 1 | 0,13 | 0,11 | 0,69 | 20 | 0,29 | 0,37 | 0,41 |
| <i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al. | 5 | 2,5 | 0,31 | 0,03 | 0,2 | 40 | 0,58 | 0,37 | 0,26 |
| <i>Ormosia arborea</i> (Vell.) Harms | 3 | 1,5 | 0,19 | 0,1 | 0,61 | 20 | 0,29 | 0,36 | 0,4 |
| <i>Peltogyne confertiflora</i> (Mart. ex Hayne) Benth. | 4 | 2 | 0,25 | 0,04 | 0,23 | 40 | 0,58 | 0,36 | 0,24 |
| <i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl. | 5 | 2,5 | 0,31 | 0,07 | 0,46 | 20 | 0,29 | 0,36 | 0,39 |
| <i>Bauhinia sp.1</i> | 10 | 5 | 0,63 | 0,02 | 0,14 | 20 | 0,29 | 0,35 | 0,39 |
| <i>Casearia sp.1</i> | 9 | 4,5 | 0,57 | 0,03 | 0,2 | 20 | 0,29 | 0,35 | 0,39 |
| Indeterminada 21 | 7 | 3,5 | 0,44 | 0,05 | 0,33 | 20 | 0,29 | 0,35 | 0,38 |
| <i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg. | 6 | 3 | 0,38 | 0,01 | 0,09 | 40 | 0,58 | 0,35 | 0,24 |
| <i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos | 7 | 3,5 | 0,44 | 0,05 | 0,31 | 20 | 0,29 | 0,35 | 0,38 |
| <i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC. | 7 | 3,5 | 0,44 | 0,05 | 0,31 | 20 | 0,29 | 0,35 | 0,37 |
| <i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman | 2 | 1 | 0,13 | 0,05 | 0,31 | 40 | 0,58 | 0,34 | 0,22 |
| <i>Pradosia lactescens</i> (Vell.) Radlk. | 3 | 1,5 | 0,19 | 0,03 | 0,22 | 40 | 0,58 | 0,33 | 0,2 |
| <i>Swartzia acutifolia</i> Vogel | 5 | 2,5 | 0,31 | 0,01 | 0,09 | 40 | 0,58 | 0,33 | 0,2 |
| <i>Erythrina fusca</i> Lour. | 3 | 1,5 | 0,19 | 0,08 | 0,48 | 20 | 0,29 | 0,32 | 0,33 |
| <i>Machaerium sp.1</i> | 2 | 1 | 0,13 | 0,08 | 0,54 | 20 | 0,29 | 0,32 | 0,33 |
| <i>Melanoxylon brauna</i> Schott | 5 | 2,5 | 0,31 | 0,05 | 0,32 | 20 | 0,29 | 0,31 | 0,32 |

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|--------------------------------------------------------|---|-----|------|------|------|----|------|------|------|
| <i>Annona sylvatica</i> A.St.Hil. | 4 | 2 | 0,25 | 0,01 | 0,06 | 40 | 0,58 | 0,3 | 0,16 |
| <i>Erythroxylum pulchrum</i> A.St.Hil. | 4 | 2 | 0,25 | 0,01 | 0,06 | 40 | 0,58 | 0,3 | 0,16 |
| <i>Tapirira guianensis</i> Aubl. | 2 | 1 | 0,13 | 0,02 | 0,16 | 40 | 0,58 | 0,29 | 0,14 |
| <i>Myrceugenia</i> sp.1 | 2 | 1 | 0,13 | 0,02 | 0,15 | 40 | 0,58 | 0,29 | 0,14 |
| <i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose. | 3 | 1,5 | 0,19 | 0,01 | 0,08 | 40 | 0,58 | 0,28 | 0,13 |
| <i>Centrolobium sclerophyllum</i> H.C.Lima | 2 | 1 | 0,13 | 0,07 | 0,42 | 20 | 0,29 | 0,28 | 0,27 |
| Indeterminada2 | 7 | 3,5 | 0,44 | 0,02 | 0,11 | 20 | 0,29 | 0,28 | 0,27 |
| <i>Ecclinusa ramiflora</i> Mart. | 4 | 2 | 0,25 | 0,04 | 0,28 | 20 | 0,29 | 0,28 | 0,27 |
| <i>Ceiba</i> sp.1 | 3 | 1,5 | 0,19 | 0,05 | 0,34 | 20 | 0,29 | 0,27 | 0,26 |
| <i>Simira</i> sp.2 | 6 | 3 | 0,38 | 0,02 | 0,14 | 20 | 0,29 | 0,27 | 0,26 |
| <i>Guapira graciliflora</i> (Mart. ex Schmidt) Lundell | 3 | 1,5 | 0,19 | 0 | 0,03 | 40 | 0,58 | 0,27 | 0,11 |
| <i>Eriotheca candolleana</i> (K.Schum.) A.Robyns. | 4 | 2 | 0,25 | 0,04 | 0,26 | 20 | 0,29 | 0,27 | 0,25 |
| <i>Cupania</i> sp.1 | 3 | 1,5 | 0,19 | 0 | 0,03 | 40 | 0,58 | 0,27 | 0,11 |
| <i>Maclura tinctoria</i> (L.) D.Don ex Steud. | 6 | 3 | 0,38 | 0,02 | 0,13 | 20 | 0,29 | 0,27 | 0,25 |
| <i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld | 2 | 1 | 0,13 | 0,01 | 0,08 | 40 | 0,58 | 0,26 | 0,1 |
| <i>Machaerium acutifolium</i> Vogel | 3 | 1,5 | 0,19 | 0,04 | 0,28 | 20 | 0,29 | 0,25 | 0,23 |
| Indeterminada 7 | 2 | 1 | 0,13 | 0,01 | 0,04 | 40 | 0,58 | 0,25 | 0,08 |
| <i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr. | 3 | 1,5 | 0,19 | 0,04 | 0,26 | 20 | 0,29 | 0,25 | 0,23 |
| Lauraceae4 | 3 | 1,5 | 0,19 | 0,04 | 0,26 | 20 | 0,29 | 0,25 | 0,23 |
| <i>Senegalia</i> sp.1 | 2 | 1 | 0,13 | 0,01 | 0,03 | 40 | 0,58 | 0,25 | 0,08 |
| <i>Allophylus semidentatus</i> (Miq.) Radlk. | 2 | 1 | 0,13 | 0 | 0,02 | 40 | 0,58 | 0,24 | 0,07 |
| <i>Machaerium</i> sp.2 | 2 | 1 | 0,13 | 0 | 0,02 | 40 | 0,58 | 0,24 | 0,07 |
| <i>Astrocaryum aculeatissimum</i> (Schott) Burret | 4 | 2 | 0,25 | 0,03 | 0,17 | 20 | 0,29 | 0,24 | 0,21 |
| <i>Maytenus</i> sp.4 | 4 | 2 | 0,25 | 0,03 | 0,16 | 20 | 0,29 | 0,24 | 0,21 |
| Indeterminada36 | 5 | 2,5 | 0,31 | 0,01 | 0,09 | 20 | 0,29 | 0,23 | 0,2 |
| <i>Trichilia casaretti</i> C.DC. | 5 | 2,5 | 0,31 | 0,01 | 0,09 | 20 | 0,29 | 0,23 | 0,2 |

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|-----------------------------------------------------------------|---|-----|------|------|------|----|------|------|------|
| Indeterminada 11 | 2 | 1 | 0,13 | 0,04 | 0,27 | 20 | 0,29 | 0,23 | 0,2 |
| <i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.) A.M.G.Azevedo & H.C.Lima | 4 | 2 | 0,25 | 0,02 | 0,14 | 20 | 0,29 | 0,23 | 0,2 |
| <i>Eugenia aff. hiemalis</i> Cambess. | 4 | 2 | 0,25 | 0,02 | 0,14 | 20 | 0,29 | 0,23 | 0,19 |
| <i>Zanthoxylum riedelianum</i> Engl. | 3 | 1,5 | 0,19 | 0,03 | 0,19 | 20 | 0,29 | 0,22 | 0,19 |
| <i>Machaerium sp.6</i> | 4 | 2 | 0,25 | 0,02 | 0,11 | 20 | 0,29 | 0,22 | 0,18 |
| <i>Malvaceae1</i> | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,04 | 0,29 | 20 | 0,29 | 0,21 | 0,17 |
| <i>Roupala montana</i> Aubl. | 3 | 1,5 | 0,19 | 0,02 | 0,14 | 20 | 0,29 | 0,21 | 0,17 |
| <i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O.Berg | 3 | 1,5 | 0,19 | 0,02 | 0,14 | 20 | 0,29 | 0,21 | 0,16 |
| <i>Allophylus edulis</i> (A.St.Hil. et al.) Hieron. ex Niederl. | 3 | 1,5 | 0,19 | 0,02 | 0,14 | 20 | 0,29 | 0,21 | 0,16 |
| <i>Inga cylindrica</i> (Vell.) Mart. | 4 | 2 | 0,25 | 0,01 | 0,06 | 20 | 0,29 | 0,2 | 0,16 |
| <i>Myrciaria floribunda</i> (H.West ex Willd.) O.Berg | 4 | 2 | 0,25 | 0,01 | 0,05 | 20 | 0,29 | 0,2 | 0,15 |
| <i>Trichilia sp.1</i> | 4 | 2 | 0,25 | 0,01 | 0,05 | 20 | 0,29 | 0,2 | 0,15 |
| <i>Fabaceae10</i> | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,04 | 0,23 | 20 | 0,29 | 0,19 | 0,15 |
| <i>Attalea sp.</i> | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,03 | 0,22 | 20 | 0,29 | 0,19 | 0,14 |
| <i>Swartzia simplex</i> (Sw.) Spreng. | 3 | 1,5 | 0,19 | 0,01 | 0,09 | 20 | 0,29 | 0,19 | 0,14 |
| Indeterminada 34 | 2 | 1 | 0,13 | 0,02 | 0,15 | 20 | 0,29 | 0,19 | 0,14 |
| <i>Pouteria sp.2</i> | 3 | 1,5 | 0,19 | 0,01 | 0,08 | 20 | 0,29 | 0,19 | 0,14 |
| Indeterminada 22 | 3 | 1,5 | 0,19 | 0,01 | 0,08 | 20 | 0,29 | 0,19 | 0,14 |
| Indeterminada 45 | 3 | 1,5 | 0,19 | 0,01 | 0,08 | 20 | 0,29 | 0,19 | 0,13 |
| <i>Zanthoxylum nemorale</i> Mart. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,03 | 0,2 | 20 | 0,29 | 0,18 | 0,13 |
| <i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reissek | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,03 | 0,19 | 20 | 0,29 | 0,18 | 0,13 |
| <i>Pachystroma longifolium</i> (Nees) I.M.Johnst. | 2 | 1 | 0,13 | 0,02 | 0,12 | 20 | 0,29 | 0,18 | 0,13 |
| Indeterminada 36 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,03 | 0,18 | 20 | 0,29 | 0,18 | 0,12 |
| Indeterminada 25 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,03 | 0,18 | 20 | 0,29 | 0,18 | 0,12 |
| <i>Cupania oblongifolia</i> Mart. | 2 | 1 | 0,13 | 0,02 | 0,12 | 20 | 0,29 | 0,18 | 0,12 |
| <i>Sorocea guilleminiana</i> Gaudich. | 2 | 1 | 0,13 | 0,02 | 0,11 | 20 | 0,29 | 0,18 | 0,12 |

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|------------------------------------------------------------|---|-----|------|------|------|----|------|------|------|
| <i>Lecythis pisonis</i> Cambess. | 2 | 1 | 0,13 | 0,02 | 0,11 | 20 | 0,29 | 0,18 | 0,12 |
| <i>Copaifera sp.1</i> | 3 | 1,5 | 0,19 | 0,01 | 0,04 | 20 | 0,29 | 0,17 | 0,12 |
| <i>Simira viridiflora</i> (Allemão & Saldanha) Steyerm. | 3 | 1,5 | 0,19 | 0,01 | 0,04 | 20 | 0,29 | 0,17 | 0,11 |
| <i>Ceiba speciosa</i> (A.St.Hil.) Ravenna. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,03 | 0,16 | 20 | 0,29 | 0,17 | 0,11 |
| <i>Ocotea sp.3</i> | 2 | 1 | 0,13 | 0,02 | 0,1 | 20 | 0,29 | 0,17 | 0,11 |
| <i>Aspidosperma sp.3</i> | 3 | 1,5 | 0,19 | 0 | 0,03 | 20 | 0,29 | 0,17 | 0,11 |
| <i>Nectandra sp.2</i> | 3 | 1,5 | 0,19 | 0 | 0,03 | 20 | 0,29 | 0,17 | 0,11 |
| <i>Margaritaria nobilis</i> L.f. | 2 | 1 | 0,13 | 0,01 | 0,08 | 20 | 0,29 | 0,17 | 0,1 |
| <i>Alchornea glandulosa</i> Poepp. & Endl. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,02 | 0,14 | 20 | 0,29 | 0,17 | 0,1 |
| <i>Andradea floribunda</i> Allemão | 2 | 1 | 0,13 | 0,01 | 0,07 | 20 | 0,29 | 0,16 | 0,1 |
| <i>Copaifera trapezifolia</i> Hayne | 2 | 1 | 0,13 | 0,01 | 0,06 | 20 | 0,29 | 0,16 | 0,09 |
| <i>Vochysia tucanorum</i> Mart. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,02 | 0,12 | 20 | 0,29 | 0,16 | 0,09 |
| <i>Eugenia cf. longipedunculata</i> Nied. | 2 | 1 | 0,13 | 0,01 | 0,06 | 20 | 0,29 | 0,16 | 0,09 |
| <i>Cordia sp.2</i> | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,02 | 0,11 | 20 | 0,29 | 0,16 | 0,09 |
| <i>Maytenus sp.6</i> | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,02 | 0,11 | 20 | 0,29 | 0,16 | 0,09 |
| <i>Spirotheca sp.1</i> | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,02 | 0,11 | 20 | 0,29 | 0,16 | 0,09 |
| <i>Syagrus sp.1</i> | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,02 | 0,11 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,09 |
| <i>Leucochloron incuriale</i> (Vell.) Barneby & J.W.Grimes | 2 | 1 | 0,13 | 0,01 | 0,04 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,08 |
| Indeterminada 41 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,02 | 0,1 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,08 |
| <i>Platymiscium floribundum</i> Vogel. | 2 | 1 | 0,13 | 0,01 | 0,04 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,08 |
| <i>Dalbergia sp.2</i> | 2 | 1 | 0,13 | 0,01 | 0,04 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,08 |
| <i>Casearia javitensis</i> Kunth | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,02 | 0,1 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,08 |
| <i>Lonchocarpus sp.</i> | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,02 | 0,1 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,08 |
| <i>Cordia sp.1</i> | 2 | 1 | 0,13 | 0,01 | 0,04 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,08 |
| Indeterminada 6 | 2 | 1 | 0,13 | 0,01 | 0,04 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,08 |
| <i>Lauraceae9</i> | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,02 | 0,1 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,08 |

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|-----------------------------------------------|---|-----|------|------|------|----|------|------|------|
| <i>Duguetia lanceolata</i> A.St.Hil. | 2 | 1 | 0,13 | 0 | 0,03 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,08 |
| Indeterminada 40 | 2 | 1 | 0,13 | 0 | 0,03 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,08 |
| <i>Hymenolobium janeirensis</i> Kuhlm. | 2 | 1 | 0,13 | 0 | 0,03 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,08 |
| Indeterminada 43 | 2 | 1 | 0,13 | 0 | 0,03 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,08 |
| <i>Bauhinia</i> sp.2 | 2 | 1 | 0,13 | 0 | 0,03 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,08 |
| <i>Pouteria</i> sp.5 | 2 | 1 | 0,13 | 0 | 0,03 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,08 |
| <i>Swartzia apetala</i> Raddi | 2 | 1 | 0,13 | 0 | 0,03 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,08 |
| Indeterminada 31 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,01 | 0,09 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,08 |
| <i>Lauraceae</i> 7 | 2 | 1 | 0,13 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,08 |
| <i>Styrax camporum</i> Pohl | 2 | 1 | 0,13 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,07 |
| <i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze | 2 | 1 | 0,13 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,07 |
| <i>Piper</i> sp.2 | 2 | 1 | 0,13 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,07 |
| Indeterminada 13 | 2 | 1 | 0,13 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,07 |
| <i>Micropholis gardneriana</i> (A.DC.) Pierre | 2 | 1 | 0,13 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,15 | 0,07 |
| <i>Fabaceae</i> 2 | 2 | 1 | 0,13 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,14 | 0,07 |
| <i>Eugenia involucrata</i> DC. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,01 | 0,07 | 20 | 0,29 | 0,14 | 0,07 |
| <i>Cnidocolus</i> sp.1 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,01 | 0,07 | 20 | 0,29 | 0,14 | 0,06 |
| <i>Hyeronima alchorneoides</i> Allemão | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,01 | 0,07 | 20 | 0,29 | 0,14 | 0,06 |
| Indeterminada 44 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,01 | 0,07 | 20 | 0,29 | 0,14 | 0,06 |
| <i>Lacistema pubescens</i> Mart. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,01 | 0,06 | 20 | 0,29 | 0,14 | 0,06 |
| <i>Pterogyne nitens</i> Tul. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,01 | 0,06 | 20 | 0,29 | 0,14 | 0,06 |
| <i>Handroanthus</i> sp.3 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,01 | 0,05 | 20 | 0,29 | 0,14 | 0,06 |
| <i>Myrtaceae</i> 2 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,01 | 0,05 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,06 |
| <i>Casearia commersoniana</i> Cambess. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,01 | 0,05 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,06 |
| <i>Simarouba amara</i> Aubl. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,01 | 0,04 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,05 |
| <i>Banara serrata</i> (Vell.) Warb. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,01 | 0,04 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,05 |

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|-------------------------------------------------------------|---|-----|------|------|------|----|------|------|------|
| <i>Simira sampaioana</i> (Standl.) Steyererm. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,01 | 0,04 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,05 |
| <i>Aspidosperma</i> sp.1 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,01 | 0,04 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,05 |
| <i>Aspidosperma subincanum</i> Mart. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,01 | 0,04 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,05 |
| <i>Bauhinia forficata</i> Link | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,01 | 0,04 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,05 |
| <i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,01 | 0,03 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,05 |
| <i>Protium spruceanum</i> (Benth.) Engl. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,01 | 0,03 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,05 |
| <i>Cryptocarya moschata</i> Nees & Mart. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,01 | 0,03 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,05 |
| Lauraceae5 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,01 | 0,03 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,05 |
| <i>Maytenus quadrangulata</i> (Schrad.) Loes. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0,01 | 0,03 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,05 |
| <i>Coccoloba</i> sp.3 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,03 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,05 |
| <i>Dalbergia foliolosa</i> Benth. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,03 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,05 |
| <i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.) Mattos | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,03 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,05 |
| Indeterminada 27 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,03 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,05 |
| <i>Pouteria filipes</i> Eyma | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,03 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,05 |
| <i>Tabernaemontana salzmannii</i> A.DC. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,03 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,05 |
| <i>Ormosia</i> sp.3 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,03 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,04 |
| <i>Erythroxylum citrifolium</i> A.St.Hill. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,04 |
| Indeterminada 28 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,04 |
| <i>Paullinia</i> sp.1 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,04 |
| <i>Chamaecrista ensiformis</i> (Vell.) H.S.Irwin & Barneby. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,04 |
| <i>Chrysophyllum flexuosum</i> Mart. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,04 |
| <i>Trema micrantha</i> (L.) Blume | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,04 |
| <i>Allophylus puberulus</i> (Cambess.) Radlk. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,04 |
| Lauraceae6 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,13 | 0,04 |
| <i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Campomanesia</i> sp.3 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|---------------------------------------------------------------|---|-----|------|-----|------|----|------|------|------|
| Indeterminada 3 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Piper sp.1</i> | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Guatteria australis</i> A.St.Hil. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Erythroxylum sp.1</i> | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Faramea aff. martiana</i> Müll.Arg. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| Indeterminada 35 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S.Irwin & Barneby | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,02 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Citrus sp.1</i> | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| Indeterminada 1 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Lacunaria crenata</i> (Tul.) A.C.Sm. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Licania kunthiana</i> Hook.f. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Ramisia brasiliensis</i> Oliv. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Fabaceae9</i> | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| Indeterminada 26 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Schoepfia brasiliensis</i> A.DC. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Seguiera langsdorffii</i> Moq. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Fabaceae12</i> | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Lauraceae1</i> | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Lauraceae3</i> | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Machaerium sp.11</i> | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Andira legalis</i> (Vell.) Toledo | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Bauhinia longifolia</i> (Bong.) Steud. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Guatteria sp.1</i> | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Pterocarpus sp.1</i> | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Sweetia fruticosa</i> Spreng. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|----------------------------------------------------|-------------|------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|---------------|
| <i>Amaioua guianensis</i> Aubl. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Aureliana fasciculata</i> (Vell.) Sendtn. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Ficus mexiae</i> Standl. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Lauraceae</i> 8 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Simira glaziovii</i> (K.Schum.) Steyererm. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Actinostemon concolor</i> (Spreng.) Muell. Arg. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Copaifera lucens</i> Dwyer | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Myrtaceae</i> 6 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Terminalia</i> sp.3 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Brosimum</i> sp.1 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Brosimum</i> sp.2 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| Indeterminada 4 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| Indeterminada 9 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Lauraceae</i> 11 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| <i>Guarea kunthiana</i> A.Juss. | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| Indeterminada 17 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,04 |
| Indeterminada 27 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,03 |
| <i>Rubiaceae</i> 7 | 1 | 0,5 | 0,06 | 0 | 0,01 | 20 | 0,29 | 0,12 | 0,03 |
| Total | 1590 | 795 | 99,85 | 15,51 | 99,98 | 6840 | 99,4 | 99,93 | 100,11 |

Tabela 23. Parâmetros fitossociológicos da estrutura horizontal da Floresta Estacional Decidual para 1,2 ha amostrados relativo à 3 MCs. As espécies estão em ordem decrescente de VI. N= número de indivíduos; DA= Densidade absoluta (plantas/ha); DR=Densidade relativa (%); DoA= Dominância absoluta (m²/ha); DoR= Dominância relativa (%); FA= Frequência absoluta; FR= Frequência relativa (%); VI= Valor de Importância (%); VC= Valor de Cobertura.

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|-------------------------------------------------------------|-----|--------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|
| <i>Metrodorea maracasana</i> Kaastra | 534 | 445 | 31,49 | 5,91 | 33,78 | 66,67 | 1,27 | 22,18 | 32,63 |
| <i>Pseudopiptadenia contorta</i> (DC.) G.P.Lewis & M.P.Lima | 182 | 151,67 | 10,73 | 3,23 | 18,45 | 100 | 1,91 | 10,37 | 14,59 |
| <i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O.Berg | 139 | 115,83 | 8,2 | 0,7 | 4,03 | 33,33 | 0,64 | 4,29 | 6,11 |
| <i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz. | 70 | 58,33 | 4,13 | 0,36 | 2,09 | 66,67 | 1,27 | 2,5 | 3,11 |
| <i>Machaerium acutifolium</i> Vogel | 36 | 30 | 2,12 | 0,34 | 1,96 | 66,67 | 1,27 | 1,79 | 2,04 |
| <i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld | 41 | 34,17 | 2,42 | 0,27 | 1,56 | 33,33 | 0,64 | 1,54 | 1,99 |
| <i>Coccoloba</i> sp.4 | 26 | 21,67 | 1,53 | 0,38 | 2,2 | 33,33 | 0,64 | 1,46 | 1,86 |
| <i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose. | 8 | 6,67 | 0,47 | 0,56 | 3,2 | 33,33 | 0,64 | 1,44 | 1,84 |
| <i>Eugenia</i> sp.10 | 31 | 25,83 | 1,83 | 0,26 | 1,47 | 33,33 | 0,64 | 1,31 | 1,65 |
| <i>Astronium graveolens</i> Jacq. | 12 | 10 | 0,71 | 0,3 | 1,74 | 66,67 | 1,27 | 1,24 | 1,22 |
| <i>Eugenia</i> sp.7 | 31 | 25,83 | 1,83 | 0,18 | 1,02 | 33,33 | 0,64 | 1,16 | 1,42 |
| <i>Casearia decandra</i> Jacq. | 27 | 22,5 | 1,59 | 0,2 | 1,12 | 33,33 | 0,64 | 1,12 | 1,35 |
| <i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud. | 22 | 18,33 | 1,3 | 0,23 | 1,33 | 33,33 | 0,64 | 1,09 | 1,31 |
| <i>Maprounea guianensis</i> Aubl. | 33 | 27,5 | 1,95 | 0,11 | 0,61 | 33,33 | 0,64 | 1,06 | 1,28 |
| Indeterminada 38 | 20 | 16,67 | 1,18 | 0,13 | 0,72 | 66,67 | 1,27 | 1,06 | 0,95 |
| <i>Handroanthus</i> sp.5 | 4 | 3,33 | 0,24 | 0,4 | 2,3 | 33,33 | 0,64 | 1,06 | 1,27 |
| <i>Metrodorea mollis</i> Taub. | 28 | 23,33 | 1,65 | 0,12 | 0,7 | 33,33 | 0,64 | 1 | 1,17 |
| <i>Erythroxylum daphnites</i> Mart. | 23 | 19,17 | 1,36 | 0,13 | 0,76 | 33,33 | 0,64 | 0,92 | 1,06 |
| <i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl | 5 | 4,17 | 0,29 | 0,16 | 0,93 | 66,67 | 1,27 | 0,83 | 0,61 |
| <i>Erythroxylum</i> sp.2 | 21 | 17,5 | 1,24 | 0,1 | 0,56 | 33,33 | 0,64 | 0,81 | 0,9 |
| <i>Calypttranthes</i> sp.1 | 19 | 15,83 | 1,12 | 0,08 | 0,44 | 33,33 | 0,64 | 0,73 | 0,78 |
| <i>Pouteria</i> sp.4 | 15 | 12,5 | 0,88 | 0,12 | 0,67 | 33,33 | 0,64 | 0,73 | 0,78 |
| <i>Eugenia</i> sp.2 | 18 | 15 | 1,06 | 0,08 | 0,46 | 33,33 | 0,64 | 0,72 | 0,76 |

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|---------------------------------------------------------------|----|-------|------|------|------|-------|------|------|------|
| <i>Margaritaria nobilis</i> L.f. | 12 | 10 | 0,71 | 0,1 | 0,57 | 33,33 | 0,64 | 0,64 | 0,64 |
| <i>Campomanesia</i> sp.1 | 7 | 5,83 | 0,41 | 0,04 | 0,21 | 66,67 | 1,27 | 0,63 | 0,31 |
| <i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk. | 12 | 10 | 0,71 | 0,1 | 0,55 | 33,33 | 0,64 | 0,63 | 0,63 |
| <i>Eugenia</i> sp.14 | 14 | 11,67 | 0,83 | 0,07 | 0,4 | 33,33 | 0,64 | 0,62 | 0,61 |
| <i>Senegalia</i> sp.3 | 13 | 10,83 | 0,77 | 0,06 | 0,32 | 33,33 | 0,64 | 0,57 | 0,54 |
| <i>Trichilia</i> sp.1 | 5 | 4,17 | 0,29 | 0,02 | 0,1 | 66,67 | 1,27 | 0,56 | 0,2 |
| <i>Guapira</i> sp.1 | 6 | 5 | 0,35 | 0,12 | 0,67 | 33,33 | 0,64 | 0,55 | 0,51 |
| <i>Platypodium elegans</i> Vogel | 4 | 3,33 | 0,24 | 0,03 | 0,15 | 66,67 | 1,27 | 0,55 | 0,19 |
| <i>Byrsonima</i> sp.1 | 6 | 5 | 0,35 | 0,1 | 0,6 | 33,33 | 0,64 | 0,53 | 0,48 |
| <i>Melanoxylon brauna</i> Schott | 6 | 5 | 0,35 | 0,09 | 0,5 | 33,33 | 0,64 | 0,5 | 0,43 |
| <i>Eugenia</i> sp.3 | 8 | 6,67 | 0,47 | 0,06 | 0,37 | 33,33 | 0,64 | 0,49 | 0,42 |
| <i>Copaifera trapezifolia</i> Hayne | 3 | 2,5 | 0,18 | 0,12 | 0,66 | 33,33 | 0,64 | 0,49 | 0,42 |
| <i>Maytenus</i> sp.1 | 6 | 5 | 0,35 | 0,08 | 0,44 | 33,33 | 0,64 | 0,48 | 0,4 |
| Indeterminada 21 | 8 | 6,67 | 0,47 | 0,05 | 0,31 | 33,33 | 0,64 | 0,47 | 0,39 |
| <i>Chrysobalanaceae</i> 3 | 4 | 3,33 | 0,24 | 0,09 | 0,52 | 33,33 | 0,64 | 0,46 | 0,38 |
| <i>Micropholis crassipedicellata</i> (Mart. & Eichler) Pierre | 8 | 6,67 | 0,47 | 0,05 | 0,28 | 33,33 | 0,64 | 0,46 | 0,38 |
| Indeterminada 19 | 7 | 5,83 | 0,41 | 0,05 | 0,26 | 33,33 | 0,64 | 0,44 | 0,34 |
| <i>Annona sericea</i> Dunal | 6 | 5 | 0,35 | 0,05 | 0,3 | 33,33 | 0,64 | 0,43 | 0,33 |
| <i>Tapirira guianensis</i> Aubl. | 7 | 5,83 | 0,41 | 0,04 | 0,24 | 33,33 | 0,64 | 0,43 | 0,32 |
| <i>Trichilia</i> sp.3 | 7 | 5,83 | 0,41 | 0,04 | 0,22 | 33,33 | 0,64 | 0,42 | 0,32 |
| <i>Eriotheca macrophylla</i> (K.Schum.) A.Robyns | 2 | 1,67 | 0,12 | 0,09 | 0,5 | 33,33 | 0,64 | 0,42 | 0,31 |
| <i>Cupania paniculata</i> Cambess. | 8 | 6,67 | 0,47 | 0,03 | 0,15 | 33,33 | 0,64 | 0,42 | 0,31 |
| <i>Machaerium</i> sp.9 | 6 | 5 | 0,35 | 0,04 | 0,24 | 33,33 | 0,64 | 0,41 | 0,3 |
| <i>Nectandra</i> sp.2 | 7 | 5,83 | 0,41 | 0,03 | 0,16 | 33,33 | 0,64 | 0,4 | 0,29 |
| Indeterminada 33 | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,09 | 0,5 | 33,33 | 0,64 | 0,4 | 0,28 |
| <i>Machaerium</i> sp.4 | 4 | 3,33 | 0,24 | 0,05 | 0,27 | 33,33 | 0,64 | 0,38 | 0,25 |

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|--------------------------------------------------------|---|------|------|------|------|-------|------|------|------|
| Indeterminada 29 | 2 | 1,67 | 0,12 | 0,07 | 0,38 | 33,33 | 0,64 | 0,38 | 0,25 |
| <i>Aspidosperma sp.9</i> | 2 | 1,67 | 0,12 | 0,07 | 0,38 | 33,33 | 0,64 | 0,38 | 0,25 |
| Bignoniaceae sp.1 | 6 | 5 | 0,35 | 0,03 | 0,14 | 33,33 | 0,64 | 0,38 | 0,25 |
| <i>Matayba mollis</i> Radlk. | 5 | 4,17 | 0,29 | 0,03 | 0,19 | 33,33 | 0,64 | 0,37 | 0,24 |
| <i>Eriotheca sp.1</i> | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,07 | 0,41 | 33,33 | 0,64 | 0,37 | 0,23 |
| <i>Pereskia grandifolia</i> Haw. | 4 | 3,33 | 0,24 | 0,04 | 0,21 | 33,33 | 0,64 | 0,36 | 0,22 |
| <i>Eugenia ligustrina</i> (Sw.) Willd. | 4 | 3,33 | 0,24 | 0,04 | 0,2 | 33,33 | 0,64 | 0,36 | 0,22 |
| <i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber | 2 | 1,67 | 0,12 | 0,05 | 0,31 | 33,33 | 0,64 | 0,36 | 0,22 |
| <i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong. | 5 | 4,17 | 0,29 | 0,02 | 0,11 | 33,33 | 0,64 | 0,35 | 0,2 |
| <i>Seguiera langsdorffii</i> Moq. | 2 | 1,67 | 0,12 | 0,05 | 0,29 | 33,33 | 0,64 | 0,35 | 0,2 |
| <i>Trichilia sp.2</i> | 4 | 3,33 | 0,24 | 0,03 | 0,15 | 33,33 | 0,64 | 0,34 | 0,19 |
| Indeterminada 5 | 5 | 4,17 | 0,29 | 0,02 | 0,09 | 33,33 | 0,64 | 0,34 | 0,19 |
| <i>Guettarda cf. angelica</i> Mart. ex Müll.Arg. | 4 | 3,33 | 0,24 | 0,02 | 0,14 | 33,33 | 0,64 | 0,34 | 0,19 |
| <i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,05 | 0,31 | 33,33 | 0,64 | 0,33 | 0,18 |
| Indeterminada 19 | 3 | 2,5 | 0,18 | 0,03 | 0,18 | 33,33 | 0,64 | 0,33 | 0,18 |
| Myrtaceae 1 | 4 | 3,33 | 0,24 | 0,02 | 0,11 | 33,33 | 0,64 | 0,33 | 0,17 |
| <i>Cereus jamacaru</i> DC. | 3 | 2,5 | 0,18 | 0,03 | 0,15 | 33,33 | 0,64 | 0,32 | 0,16 |
| <i>Machaerium sp.10</i> | 3 | 2,5 | 0,18 | 0,03 | 0,15 | 33,33 | 0,64 | 0,32 | 0,16 |
| <i>Peltogyne confertiflora</i> (Mart. ex Hayne) Benth. | 3 | 2,5 | 0,18 | 0,02 | 0,14 | 33,33 | 0,64 | 0,32 | 0,16 |
| <i>Aspidosperma sp.8</i> | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,04 | 0,25 | 33,33 | 0,64 | 0,31 | 0,15 |
| <i>Aspidosperma sp.7</i> | 2 | 1,67 | 0,12 | 0,03 | 0,16 | 33,33 | 0,64 | 0,31 | 0,14 |
| <i>Myrcia sp.1</i> | 3 | 2,5 | 0,18 | 0,02 | 0,1 | 33,33 | 0,64 | 0,3 | 0,14 |
| <i>Casearia luetzelburgii</i> Sleumer | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,04 | 0,2 | 33,33 | 0,64 | 0,3 | 0,13 |
| <i>Eugenia flavescens</i> DC. | 2 | 1,67 | 0,12 | 0,02 | 0,14 | 33,33 | 0,64 | 0,3 | 0,13 |
| Chrysobalanaceae1 | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,03 | 0,2 | 33,33 | 0,64 | 0,3 | 0,13 |
| <i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc. | 3 | 2,5 | 0,18 | 0,01 | 0,08 | 33,33 | 0,64 | 0,3 | 0,13 |

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|--------------------------------------------------------|---|------|------|------|------|-------|------|------|------|
| <i>Annona sylvatica</i> A.St.Hil. | 3 | 2,5 | 0,18 | 0,01 | 0,08 | 33,33 | 0,64 | 0,3 | 0,13 |
| Indeterminada 22 | 3 | 2,5 | 0,18 | 0,01 | 0,07 | 33,33 | 0,64 | 0,29 | 0,12 |
| <i>Brasiliopuntia brasiliensis</i> (Willd.) A.Berger | 3 | 2,5 | 0,18 | 0,01 | 0,06 | 33,33 | 0,64 | 0,29 | 0,12 |
| <i>Sorocea hilarii</i> Gaudich. | 3 | 2,5 | 0,18 | 0,01 | 0,06 | 33,33 | 0,64 | 0,29 | 0,12 |
| <i>Eugenia sp.8</i> | 3 | 2,5 | 0,18 | 0,01 | 0,06 | 33,33 | 0,64 | 0,29 | 0,12 |
| <i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC. | 3 | 2,5 | 0,18 | 0,01 | 0,06 | 33,33 | 0,64 | 0,29 | 0,12 |
| <i>Trichilia casaretti</i> C.DC. | 3 | 2,5 | 0,18 | 0,01 | 0,05 | 33,33 | 0,64 | 0,29 | 0,11 |
| <i>Guapira graciliflora</i> (Mart. ex Schmidt) Lundell | 2 | 1,67 | 0,12 | 0,02 | 0,1 | 33,33 | 0,64 | 0,28 | 0,11 |
| <i>Casearia ulmifolia</i> Vahl ex Vent.. | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,03 | 0,15 | 33,33 | 0,64 | 0,28 | 0,1 |
| <i>Cedrella fissilis</i> Vell. | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,03 | 0,15 | 33,33 | 0,64 | 0,28 | 0,1 |
| Indeterminada 18 | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,03 | 0,15 | 33,33 | 0,64 | 0,28 | 0,1 |
| <i>Roupala montana</i> Aubl. | 2 | 1,67 | 0,12 | 0,01 | 0,07 | 33,33 | 0,64 | 0,28 | 0,1 |
| <i>Hippocrateaceae sp.1</i> | 2 | 1,67 | 0,12 | 0,01 | 0,07 | 33,33 | 0,64 | 0,27 | 0,09 |
| Indeterminada 15 | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,02 | 0,12 | 33,33 | 0,64 | 0,27 | 0,09 |
| <i>Rubiaceae1</i> | 2 | 1,67 | 0,12 | 0,01 | 0,06 | 33,33 | 0,64 | 0,27 | 0,09 |
| <i>Eugenia sp.1</i> | 2 | 1,67 | 0,12 | 0,01 | 0,06 | 33,33 | 0,64 | 0,27 | 0,09 |
| <i>Chrysobalanaceae2</i> | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,02 | 0,11 | 33,33 | 0,64 | 0,27 | 0,08 |
| Indeterminada 42 | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,02 | 0,1 | 33,33 | 0,64 | 0,27 | 0,08 |
| Indeterminada 30 | 2 | 1,67 | 0,12 | 0,01 | 0,04 | 33,33 | 0,64 | 0,27 | 0,08 |
| <i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,02 | 0,1 | 33,33 | 0,64 | 0,27 | 0,08 |
| <i>Swartzia multijuga</i> Vogel | 2 | 1,67 | 0,12 | 0,01 | 0,04 | 33,33 | 0,64 | 0,26 | 0,08 |
| Indeterminada 24 | 2 | 1,67 | 0,12 | 0,01 | 0,03 | 33,33 | 0,64 | 0,26 | 0,08 |
| <i>Cordia sp.1</i> | 2 | 1,67 | 0,12 | 0,01 | 0,03 | 33,33 | 0,64 | 0,26 | 0,08 |
| <i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess. | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,02 | 0,09 | 33,33 | 0,64 | 0,26 | 0,08 |
| <i>Cupania sp.2</i> | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,02 | 0,09 | 33,33 | 0,64 | 0,26 | 0,08 |
| <i>Duguetia gardneriana</i> Mart. | 2 | 1,67 | 0,12 | 0 | 0,02 | 33,33 | 0,64 | 0,26 | 0,07 |

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|---------------------------------------------------------------|---|------|------|------|------|-------|------|------|------|
| <i>Trichilia pallida</i> Sw. | 2 | 1,67 | 0,12 | 0 | 0,02 | 33,33 | 0,64 | 0,26 | 0,07 |
| <i>Aspidosperma discolor</i> A.DC. | 2 | 1,67 | 0,12 | 0 | 0,02 | 33,33 | 0,64 | 0,26 | 0,07 |
| <i>Macrothumia kuhlmannii</i> (Sleumer) M.H.Alford | 2 | 1,67 | 0,12 | 0 | 0,02 | 33,33 | 0,64 | 0,26 | 0,07 |
| <i>Swartzia</i> sp.1 | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,01 | 0,08 | 33,33 | 0,64 | 0,26 | 0,07 |
| <i>Eremanthus erythropappus</i> (DC.) MacLeish | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,01 | 0,06 | 33,33 | 0,64 | 0,25 | 0,06 |
| <i>Mouriri glazioviana</i> Cogn. | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,01 | 0,06 | 33,33 | 0,64 | 0,25 | 0,06 |
| <i>Salacia</i> sp.1 | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,01 | 0,05 | 33,33 | 0,64 | 0,25 | 0,05 |
| <i>Cupania rugosa</i> Radlk. | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,01 | 0,05 | 33,33 | 0,64 | 0,25 | 0,05 |
| <i>Vantanea</i> sp.1 | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,01 | 0,04 | 33,33 | 0,64 | 0,25 | 0,05 |
| Indeterminada 22 | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,01 | 0,04 | 33,33 | 0,64 | 0,25 | 0,05 |
| Fabaceae3 | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,01 | 0,04 | 33,33 | 0,64 | 0,25 | 0,05 |
| <i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth. | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,01 | 0,04 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,05 |
| <i>Aspidosperma</i> sp.6 | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,01 | 0,04 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,05 |
| <i>Duguetia lanceolata</i> A.St.Hil. | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,01 | 0,04 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,05 |
| <i>Machaerium</i> sp.8 | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,01 | 0,03 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,05 |
| <i>Terminalia argentea</i> Mart. | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,01 | 0,03 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,05 |
| <i>Zanthoxylum</i> sp.1 | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,01 | 0,03 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,05 |
| <i>Eugenia</i> sp.5 | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,01 | 0,03 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,05 |
| <i>Maytenus</i> sp.8 | 1 | 0,83 | 0,06 | 0,01 | 0,03 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| <i>Matayba guianensis</i> Aubl. | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,03 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| <i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr. | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,02 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| <i>Ocotea lancifolia</i> (Schott) Mez | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,02 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| <i>Chomelia</i> sp.1 | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,02 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| <i>Erythroxylum citrifolium</i> A.St.Hill. | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,02 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| <i>Piptocarpha</i> sp.1 | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,02 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| <i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S.Irwin & Barneby | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,02 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |

| Espécie | N | DA | DR | DoA | DoR | FA | FR | VI | VC |
|----------------------------------------|-------------|----------------|---------------|--------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| <i>Erythroxylum pulchrum</i> A.St.Hil. | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,02 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| <i>Aspidosperma gomezianum</i> A.DC. | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,02 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| <i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A.DC. | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,02 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| <i>Syagrus sp.1</i> | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,02 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| Indeterminada 14 | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,02 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| <i>Ouratea sp.1</i> | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,02 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| <i>Copaifera sp.1</i> | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,02 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| <i>Machaerium sp.5</i> | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,02 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| <i>Myrtaceae7</i> | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,02 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| <i>Zanthoxylum fagara</i> (L.) Sarg. | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,02 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| <i>Senegalia sp.4</i> | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,01 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| <i>Aniba sp.1</i> | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,01 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| <i>Heisteria ovata</i> Benth. | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,01 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| <i>Swartzia macrostachya</i> Benth. | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,01 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| <i>Inga sp.1</i> | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,01 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,04 |
| <i>Annonaceae1</i> | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,01 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,03 |
| <i>Lauraceae10</i> | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,01 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,03 |
| <i>Simarouba amara</i> Aubl. | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,01 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,03 |
| <i>Cupania vernalis</i> Cambess. | 1 | 0,83 | 0,06 | 0 | 0,01 | 33,33 | 0,64 | 0,24 | 0,03 |
| Total | 1696 | 1413,19 | 100,14 | 17,49 | 99,97 | 5232,91 | 100,38 | 100,05 | 100,01 |

6.3.1.3.6.3 Estrutura Vertical

- Floresta Ombrófila Densa

A fitofisionomia da FOD apresentou uma altura média de 11,93 m e a vegetação foi dividida em três principais estratos: inferior (altura total média < 5,90 m), médio (altura total média entre 5,9 m – 17,97 m) e superior (altura total média > 17,97 m). O estrato médio apresentou o maior número de indivíduos, com 602, em seguida, o estrato superior teve 140 indivíduos amostrados, e o estrato inferior, 55 (Tabela 24). Os maiores valores de Posição Sociológica Relativa foram registrados pelas espécies *Mabea fistulifera*, *Croton floribundus* e *Attalea oleífera*, com 11,58%, 7,6% e 3,8%. Estas mesmas espécies também tiveram o maior Valor de Importância na estrutura horizontal, demonstrando a representatividade nas duas estruturas da vegetação.

Tabela 24. Estrutura vertical da Floresta Ombrófila com a divisão em três estratos: (i) inferior (altura < 5,9 m); (ii) médio (5,9 m ≤ altura ≤ 17,97 m); e (iii) superior (altura ≥ 17,97 m), e valores da Posição Sociológica (Absoluta e Relativa). As espécies estão em ordem decrescente de Posição Sociológica Relativa (PSR).

| Espécie | Inferior | Médio | Superior | Total | PSA | PSR |
|-----------------------------------------------------------|----------|-------|----------|-------|-------|-------|
| <i>Mabea fistulifera</i> Mart. | 1 | 67 | 30 | 98 | 55,95 | 11,58 |
| <i>Croton floribundus</i> Spreng. | 3 | 46 | 10 | 59 | 36,71 | 7,6 |
| <i>Attalea oleífera</i> Barb.Rodr. | 1 | 24 | 1 | 26 | 18,37 | 3,8 |
| <i>Aspidosperma</i> sp.2 | 2 | 19 | 3 | 24 | 15,02 | 3,11 |
| <i>Esenbeckia febrifuga</i> (A.St.Hil.) A. Juss. ex Mart. | 0 | 12 | 5 | 17 | 9,94 | 2,06 |
| <i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth. | 1 | 11 | 5 | 17 | 9,26 | 1,92 |
| <i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz. | 5 | 11 | 1 | 17 | 8,83 | 1,83 |
| <i>Inga thibaudiana</i> DC. | 0 | 11 | 1 | 12 | 8,48 | 1,76 |
| <i>Faramea hyacinthina</i> Mart. | 0 | 11 | 1 | 12 | 8,48 | 1,76 |
| <i>Cecropia hololeuca</i> Miq. | 0 | 9 | 9 | 18 | 8,38 | 1,73 |
| <i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber | 0 | 10 | 2 | 12 | 7,9 | 1,64 |
| <i>Euterpe edulis</i> Mart. | 2 | 10 | 0 | 12 | 7,69 | 1,59 |
| <i>Tapirira guianensis</i> Aubl. | 0 | 9 | 1 | 10 | 6,97 | 1,44 |
| <i>Mollinedia</i> sp.1 | 2 | 9 | 0 | 11 | 6,94 | 1,44 |
| <i>Inga cylindrica</i> (Vell.) Mart. | 0 | 8 | 2 | 10 | 6,39 | 1,32 |
| <i>Hirtella hebeclada</i> Moric. ex DC. | 3 | 8 | 0 | 11 | 6,25 | 1,29 |
| <i>Cestrum axillare</i> Vell. | 1 | 7 | 4 | 12 | 6,06 | 1,25 |
| <i>Ocotea</i> sp.2 | 0 | 8 | 0 | 8 | 6,04 | 1,25 |
| <i>Matayba marginata</i> Radlk. | 0 | 8 | 0 | 8 | 6,04 | 1,25 |
| <i>Pourouma guianensis</i> Aubl. | 3 | 7 | 2 | 12 | 5,85 | 1,21 |
| Indeterminada10 | 0 | 7 | 3 | 10 | 5,81 | 1,2 |
| <i>Cabrlea canjerana</i> (Vell.) Mart. | 1 | 7 | 0 | 8 | 5,36 | 1,11 |
| <i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq. | 0 | 7 | 0 | 7 | 5,29 | 1,09 |
| <i>Pouteria</i> sp.1 | 0 | 7 | 0 | 7 | 5,29 | 1,09 |
| <i>Miconia</i> sp.2 | 0 | 7 | 0 | 7 | 5,29 | 1,09 |
| Anonaceae4 | 0 | 7 | 0 | 7 | 5,29 | 1,09 |
| <i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan | 0 | 7 | 0 | 7 | 5,29 | 1,09 |
| <i>Pogonophora schomburgkiana</i> Miers ex Benth.. | 0 | 6 | 1 | 7 | 4,71 | 0,97 |
| <i>Pradosia lactescens</i> (Vell.) Radlk. | 1 | 6 | 0 | 7 | 4,6 | 0,95 |

| Espécie | Inferior | Médio | Superior | Total | PSA | PSR |
|-------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|-------|------|------|
| <i>Nectandra membranacea</i> (Sw.) Griseb. | 1 | 5 | 4 | 10 | 4,55 | 0,94 |
| <i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze | 0 | 6 | 0 | 6 | 4,53 | 0,94 |
| <i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg. | 0 | 6 | 0 | 6 | 4,53 | 0,94 |
| <i>Cathedra rubricaulis</i> Miers | 0 | 6 | 0 | 6 | 4,53 | 0,94 |
| <i>Casearia sylvestris</i> Sw. | 0 | 6 | 0 | 6 | 4,53 | 0,94 |
| <i>Hyeronima alchorneoides</i> Allemão | 1 | 5 | 0 | 6 | 3,85 | 0,8 |
| <i>Pouteria macrophylla</i> (Lam.) Eyma | 0 | 5 | 0 | 5 | 3,78 | 0,78 |
| <i>Platymiscium floribundum</i> Vogel. | 0 | 5 | 0 | 5 | 3,78 | 0,78 |
| Indeterminada 37 | 0 | 5 | 0 | 5 | 3,78 | 0,78 |
| <i>Dictyoloma vandellianum</i> A.Juss. | 0 | 5 | 0 | 5 | 3,78 | 0,78 |
| <i>Brosimum glaziovii</i> Taub. | 0 | 5 | 0 | 5 | 3,78 | 0,78 |
| <i>Zanthoxylum nemorale</i> Mart. | 0 | 4 | 0 | 4 | 3,02 | 0,63 |
| <i>Pouteria sp.3</i> | 0 | 4 | 0 | 4 | 3,02 | 0,63 |
| <i>Miconia sp.5</i> | 0 | 4 | 0 | 4 | 3,02 | 0,63 |
| <i>Matayba guianensis</i> Aubl. | 0 | 4 | 0 | 4 | 3,02 | 0,63 |
| Indeterminada 39 | 0 | 4 | 0 | 4 | 3,02 | 0,63 |
| <i>Vochysia sp.1</i> | 0 | 2 | 8 | 10 | 2,92 | 0,6 |
| <i>Virola bicuhyba</i> (Schott ex Spreng.) Warb. | 0 | 3 | 1 | 4 | 2,44 | 0,51 |
| <i>Maytenus sp.5</i> | 0 | 3 | 1 | 4 | 2,44 | 0,51 |
| <i>Cecropia glaziovii</i> Sneathl. | 0 | 3 | 1 | 4 | 2,44 | 0,51 |
| <i>Rubiaceae2</i> | 1 | 3 | 0 | 4 | 2,34 | 0,48 |
| <i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Choisy | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,27 | 0,47 |
| <i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong. | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,27 | 0,47 |
| <i>Miconia sp.3</i> | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,27 | 0,47 |
| <i>Macrobium latifolium</i> Vogel. | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,27 | 0,47 |
| <i>Inga sp.1</i> | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,27 | 0,47 |
| <i>Aspidosperma sp.10</i> | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,27 | 0,47 |
| <i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Mull.Arg. | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,27 | 0,47 |
| <i>Vataireopsis araroba</i> (Aguiar) Ducke | 0 | 2 | 2 | 4 | 1,86 | 0,39 |
| <i>Machaerium scleroxylon</i> Tul. | 1 | 2 | 1 | 4 | 1,76 | 0,36 |
| <i>Pseudopiptadenia contorta</i> (DC.) G.P.Lewis & M.P.Lima | 0 | 2 | 1 | 3 | 1,69 | 0,35 |
| <i>Lauraceae2</i> | 0 | 2 | 1 | 3 | 1,69 | 0,35 |
| <i>Agonandra brasiliensis</i> Miers ex Benth. & Hook.f. | 0 | 2 | 1 | 3 | 1,69 | 0,35 |
| <i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp. ex Baill. | 1 | 2 | 0 | 3 | 1,58 | 0,33 |
| <i>Annona dolabripetala</i> Raddi | 1 | 2 | 0 | 3 | 1,58 | 0,33 |
| <i>Aniba sp.2</i> | 1 | 2 | 0 | 3 | 1,58 | 0,33 |
| <i>Alchornea glandulosa</i> Poepp. & Endl. | 1 | 2 | 0 | 3 | 1,58 | 0,33 |
| <i>Trichilia pallida</i> Sw. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| <i>Persea willdenovii</i> Kosterm. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| <i>Nectandra sp.1</i> | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| <i>Myrtaceae 48</i> | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| <i>Myrtaceae 44</i> | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| <i>Myrtaceae 28</i> | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| <i>Miconia sp.4</i> | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |

| Espécie | Inferior | Médio | Superior | Total | PSA | PSR |
|---------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|-------|------|------|
| <i>Miconia sp.1</i> | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| <i>Melanoxylon brauna</i> Schott | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| <i>Machaerium sp.7</i> | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| <i>Lauraceae4</i> | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| <i>Inga tenuis</i> (Vell.) Mart. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| Indeterminada 20 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| Indeterminada 8 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| <i>Guatteria ferruginea</i> A.St.Hil. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| <i>Ecclinusa ramiflora</i> Mart. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| <i>Cupania vernalis</i> Cambess. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| <i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| <i>Caryocar edule</i> Casar. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| <i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| <i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| <i>Allophylus racemosus</i> Sw. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| <i>Abarema jupunba</i> (Willd.) Britton & Killip | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,51 | 0,31 |
| <i>Simarouba amara</i> Aubl. | 0 | 1 | 2 | 3 | 1,11 | 0,23 |
| <i>Senegalia sp.3</i> | 0 | 1 | 2 | 3 | 1,11 | 0,23 |
| <i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al. | 0 | 1 | 2 | 3 | 1,11 | 0,23 |
| <i>Rubiaceae6</i> | 0 | 1 | 1 | 2 | 0,93 | 0,19 |
| <i>Myrcia amazonica</i> DC. | 0 | 1 | 1 | 2 | 0,93 | 0,19 |
| <i>Matayba sp.1</i> | 0 | 1 | 1 | 2 | 0,93 | 0,19 |
| <i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos | 0 | 1 | 1 | 2 | 0,93 | 0,19 |
| <i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) J.F.Macbr. | 0 | 1 | 1 | 2 | 0,93 | 0,19 |
| <i>Callisthene major</i> Mart. | 0 | 1 | 1 | 2 | 0,93 | 0,19 |
| <i>Machaerium sp.8</i> | 0 | 0 | 5 | 5 | 0,88 | 0,18 |
| <i>Siparuna guianensis</i> Aubl. | 1 | 1 | 0 | 2 | 0,82 | 0,17 |
| <i>Simira sp.2</i> | 1 | 1 | 0 | 2 | 0,82 | 0,17 |
| <i>Rubiaceae9</i> | 1 | 1 | 0 | 2 | 0,82 | 0,17 |
| <i>Cordia trichoclada</i> DC. | 1 | 1 | 0 | 2 | 0,82 | 0,17 |
| <i>Zanthoxylum riedelianum</i> Engl. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Vitex cymosa</i> Bertero ex Spreng. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Trichilia sp.4</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Trichilia sp.1</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Tibouchina estrellensis</i> (Raddi) Cogn. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Sorocea hilarii</i> Gaudich. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Simira sp.1</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Simira sampaioana</i> (Standl.) Steyererm. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S.Irwin & Barneby | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Segueira langsdorffii</i> Moq. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Salacia sp.2</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Pseudolmedia laevigata</i> Trul. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Platycyamus regnellii</i> Benth. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |

| Espécie | Inferior | Médio | Superior | Total | PSA | PSR |
|-----------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|-------|------|------|
| <i>Piptadenia paniculata</i> Benth. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Phanera</i> sp.1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Myrtaceae</i> 47 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Myrtaceae</i> 35 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Myrtaceae</i> 15 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Miconia</i> sp.6 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Miconia cinnamomifolia</i> (DC.) Naudin | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Manilkara</i> sp.2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Licania</i> sp.2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Lauraceae</i> 5 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Lamanonia ternata</i> Vell. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Jacaratia heptaphylla</i> (Vell.) A.DC. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Inga</i> sp.4 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Inga</i> sp.2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Guarea macrophylla</i> Vahl | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Eriotheca</i> sp.2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Cyathea</i> sp.1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Cupania</i> sp.3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Couepia impressa</i> Prance | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Copaifera</i> sp.2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Chamaecrista ensiformis</i> (Vell.) H.S.Irwin & Barneby. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Cedrella fissilis</i> Vell. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Casearia commersoniana</i> Cambess. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Aspidosperma</i> sp.5 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Aspidosperma discolor</i> A.DC. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Andira</i> sp.1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Alseis</i> sp.1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Aegiphila obducta</i> Vell.. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,76 | 0,16 |
| <i>Dalbergia</i> sp.1 | 1 | 0 | 3 | 4 | 0,6 | 0,12 |
| Indeterminada 32 | 1 | 0 | 2 | 3 | 0,42 | 0,09 |
| <i>Paullinia</i> sp.2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0,35 | 0,07 |
| <i>Myrtaceae</i> 22 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0,24 | 0,05 |
| <i>Astronium graveolens</i> Jacq. | 1 | 0 | 1 | 2 | 0,24 | 0,05 |
| <i>Vochysia tucanorum</i> Mart. | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,18 | 0,04 |
| <i>Tachigali rugosa</i> (Mart. ex Benth.) Zarucchi & Pipoly | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,18 | 0,04 |
| <i>Seguieria americana</i> L. | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,18 | 0,04 |
| <i>Rubiaceae</i> 3 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,18 | 0,04 |
| <i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A.Robyns | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,18 | 0,04 |
| <i>Inga</i> sp.3 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,18 | 0,04 |
| Indeterminada 43 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,18 | 0,04 |
| <i>Fabaceae</i> 7 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,18 | 0,04 |

| Espécie | Inferior | Médio | Superior | Total | PSA | PSR |
|---------------------------------------------------|-----------|------------|------------|------------|--------------|---------------|
| <i>Euphorbiaceae2</i> | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,18 | 0,04 |
| <i>Euphorbiaceae1</i> | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,18 | 0,04 |
| <i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr. | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,18 | 0,04 |
| <i>Albizia sp.1</i> | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,18 | 0,04 |
| <i>Myrtaceae 25</i> | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,14 | 0,03 |
| Indeterminada 45 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,14 | 0,03 |
| <i>Amaioua guianensis</i> Aubl. | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,14 | 0,03 |
| <i>Trema micrantha</i> (L.) Blume | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,07 | 0,01 |
| <i>Stryphnodendrom polyphyllum</i> Mart. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,07 | 0,01 |
| <i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,07 | 0,01 |
| <i>Piper cernnum</i> Vell. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,07 | 0,01 |
| <i>Myrtaceae 29</i> | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,07 | 0,01 |
| <i>Jacaranda macrantha</i> Cham. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,07 | 0,01 |
| <i>Cyathea sp.2</i> | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,07 | 0,01 |
| Total | 55 | 602 | 140 | 797 | 483,4 | 100,12 |

- Floresta Estacional Semidecidual

A fitofisionomia da FES apresentou uma altura média de 9,17 m e a vegetação foi dividida em três principais estratos: inferior (altura total média < 4,44 m), médio (altura total média entre 4,44 m – 13,89 m) e superior (altura total média > 13,89 m). O estrato médio obteve o maior número de indivíduos, com um total de 1.251, seguido do estrato superior, com 248, e do estrato inferior, com 91 (Tabela 25). Os maiores valores de Posição Sociológica Relativa foram registrados pelas espécies *Thyrsodium spruceanum*, *Sorocea hilarii* e *Basiloxylon brasiliensis*, com 6,48%, 5,12 e 3,61%. Diferentes espécies tiveram o maior Valor de Importância na estrutura horizontal, demonstrando que as mais representativas nas estruturas horizontal e vertical diferem.

Tabela 25. Estrutura vertical da Floresta Estacional Semidecidual com a divisão em três estratos: (i) inferior (altura <4,44 m); (ii) médio (4,44 m ≤ altura ≤ 13,89 m); e (iii) superior (altura ≥ 13,89 m), e valores da Posição Sociológica (Absoluta e Relativa). As espécies estão em ordem decrescente de Posição Sociológica Relativa (PSR).

| Espécie | Inferior | Médio | Superior | Total | PSA | PSR |
|-------------------------------------------------|----------|-------|----------|-------|-------|------|
| <i>Thyrsodium spruceanum</i> Benth. | 2 | 83 | 8 | 93 | 66,67 | 6,48 |
| <i>Sorocea hilarii</i> Gaudich. | 12 | 66 | 0 | 78 | 52,62 | 5,12 |
| <i>Basiloxylon brasiliensis</i> (All.) K.Schum. | 0 | 45 | 11 | 56 | 37,12 | 3,61 |
| <i>Fabaceae1</i> | 1 | 39 | 20 | 60 | 33,86 | 3,29 |
| <i>Piptadenia paniculata</i> Benth. | 1 | 37 | 7 | 45 | 30,26 | 2,94 |
| <i>Cupania tenuivalvis</i> Radlk. | 10 | 32 | 0 | 42 | 25,75 | 2,5 |
| <i>Trichilia hirta</i> L. | 5 | 32 | 0 | 37 | 25,46 | 2,48 |
| <i>Mimosa scabrella</i> Benth. | 2 | 25 | 32 | 59 | 24,78 | 2,41 |
| <i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber | 0 | 25 | 7 | 32 | 20,76 | 2,02 |
| <i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub. | 0 | 25 | 1 | 26 | 19,83 | 1,93 |
| <i>Astronium graveolens</i> Jacq. | 3 | 23 | 2 | 28 | 18,58 | 1,81 |
| <i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz. | 0 | 23 | 0 | 23 | 18,1 | 1,76 |

| Espécie | Inferior | Médio | Superior | Total | PSA | PSR |
|-------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|-------|-------|------|
| <i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan | 1 | 21 | 9 | 31 | 17,98 | 1,75 |
| <i>Byrsonima chrysophylla</i> Kunth | 0 | 22 | 4 | 26 | 17,93 | 1,74 |
| <i>Senefeldera verticillata</i> (Vell.) Croizat. | 0 | 22 | 1 | 23 | 17,47 | 1,7 |
| <i>Casearia arborea</i> (Rich.) Urb. | 0 | 22 | 0 | 22 | 17,31 | 1,68 |
| <i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer | 4 | 19 | 6 | 29 | 16,11 | 1,57 |
| <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth. | 0 | 19 | 7 | 26 | 16,04 | 1,56 |
| <i>Pseudopiptadenia contorta</i> (DC.) G.P.Lewis & M.P.Lima | 0 | 14 | 16 | 30 | 13,51 | 1,31 |
| <i>Pogonophora schomburgkiana</i> Miers ex Benth.. | 2 | 17 | 0 | 19 | 13,49 | 1,31 |
| <i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl. | 1 | 17 | 0 | 18 | 13,43 | 1,31 |
| <i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F.Macbr. | 2 | 16 | 0 | 18 | 12,7 | 1,24 |
| <i>Xylopia sericea</i> A.St.Hil. | 1 | 15 | 1 | 17 | 12,02 | 1,17 |
| <i>Inga vera</i> (DC.) T.D.Penn. | 1 | 15 | 0 | 16 | 11,86 | 1,15 |
| <i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K.Schum. | 0 | 14 | 0 | 14 | 11,02 | 1,07 |
| <i>Trichilia elegans</i> A.Juss. | 1 | 12 | 2 | 15 | 9,81 | 0,95 |
| <i>Eugenia florida</i> DC. | 6 | 12 | 0 | 18 | 9,78 | 0,95 |
| <i>Plathymenia reticulata</i> Benth. | 3 | 11 | 6 | 20 | 9,76 | 0,95 |
| <i>Trichilia pallida</i> Sw. | 1 | 12 | 1 | 14 | 9,65 | 0,94 |
| <i>Pseudolmedia laevigata</i> Truul. | 1 | 12 | 1 | 14 | 9,65 | 0,94 |
| <i>Astronium concinnum</i> Schott | 1 | 12 | 1 | 14 | 9,65 | 0,94 |
| <i>Virola gardneri</i> (A.DC.) Warb. | 0 | 12 | 1 | 13 | 9,6 | 0,93 |
| Indeterminada 12 | 1 | 10 | 8 | 19 | 9,17 | 0,89 |
| <i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip ex Record | 0 | 10 | 4 | 14 | 8,49 | 0,83 |
| <i>Alseis floribunda</i> Schott | 0 | 10 | 1 | 11 | 8,02 | 0,78 |
| <i>Casearia decandra</i> Jacq. | 0 | 9 | 3 | 12 | 7,55 | 0,73 |
| <i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose | 1 | 9 | 1 | 11 | 7,29 | 0,71 |
| <i>Casearia sylvestris</i> Sw. | 1 | 9 | 1 | 11 | 7,29 | 0,71 |
| <i>Cordia sellowiana</i> Cham. | 0 | 9 | 1 | 10 | 7,24 | 0,7 |
| <i>Casearia sp.1</i> | 1 | 8 | 0 | 9 | 6,35 | 0,62 |
| <i>Croton floribundus</i> Spreng. | 1 | 7 | 5 | 13 | 6,34 | 0,62 |
| <i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl | 0 | 7 | 4 | 11 | 6,13 | 0,6 |
| <i>Bauhinia sp.1</i> | 3 | 7 | 0 | 10 | 5,68 | 0,55 |
| Indeterminada2 | 0 | 7 | 0 | 7 | 5,51 | 0,54 |
| <i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos | 0 | 7 | 0 | 7 | 5,51 | 0,54 |
| <i>Quararibea turbinata</i> (Sw.) Poir. | 1 | 6 | 2 | 9 | 5,09 | 0,5 |
| <i>Copaifera langsdorffii</i> Desf. | 0 | 6 | 2 | 8 | 5,03 | 0,49 |
| Indeterminada 21 | 0 | 6 | 1 | 7 | 4,88 | 0,47 |
| <i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC. | 0 | 6 | 1 | 7 | 4,88 | 0,47 |
| Indeterminada 14 | 0 | 5 | 3 | 8 | 4,4 | 0,43 |
| <i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc. | 3 | 5 | 1 | 9 | 4,26 | 0,41 |
| <i>Simira sp.2</i> | 0 | 5 | 1 | 6 | 4,09 | 0,4 |
| <i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze | 0 | 4 | 6 | 10 | 4,08 | 0,4 |
| <i>Vitex polygama</i> Cham. | 1 | 5 | 0 | 6 | 3,99 | 0,39 |

| Espécie | Inferior | Médio | Superior | Total | PSA | PSR |
|-----------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|-------|------|------|
| <i>Maclura tinctoria</i> (L.) D.Don ex Steud. | 1 | 5 | 0 | 6 | 3,99 | 0,39 |
| <i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg. | 1 | 5 | 0 | 6 | 3,99 | 0,39 |
| <i>Trichilia casaretti</i> C.DC. | 0 | 5 | 0 | 5 | 3,93 | 0,38 |
| Indeterminada36 | 0 | 5 | 0 | 5 | 3,93 | 0,38 |
| <i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand | 0 | 4 | 4 | 8 | 3,77 | 0,37 |
| <i>Siparuna guianensis</i> Aubl. | 2 | 4 | 1 | 7 | 3,42 | 0,33 |
| <i>Platypodium elegans</i> Vogel | 0 | 4 | 1 | 5 | 3,3 | 0,32 |
| <i>Matayba marginata</i> Radlk. | 0 | 4 | 1 | 5 | 3,3 | 0,32 |
| <i>Machaerium stipitatum</i> Vogel | 0 | 4 | 1 | 5 | 3,3 | 0,32 |
| <i>Himatanthus bracteatus</i> (A. DC.) Woodson | 0 | 4 | 1 | 5 | 3,3 | 0,32 |
| <i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl. | 0 | 4 | 1 | 5 | 3,3 | 0,32 |
| <i>Swartzia acutifolia</i> Vogel | 1 | 4 | 0 | 5 | 3,2 | 0,31 |
| <i>Trichilia sp.1</i> | 0 | 4 | 0 | 4 | 3,15 | 0,31 |
| <i>Myrciaria floribunda</i> (H.West ex Willd.) O.Berg | 0 | 4 | 0 | 4 | 3,15 | 0,31 |
| <i>Maytenus sp.4</i> | 0 | 4 | 0 | 4 | 3,15 | 0,31 |
| <i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.) A.M.G.Azevedo & H.C.Lima | 0 | 4 | 0 | 4 | 3,15 | 0,31 |
| <i>Inga cylindrica</i> (Vell.) Mart. | 0 | 4 | 0 | 4 | 3,15 | 0,31 |
| <i>Genipa americana</i> L. | 0 | 4 | 0 | 4 | 3,15 | 0,31 |
| <i>Eugenia aff. hiemalis</i> Cambess. | 0 | 4 | 0 | 4 | 3,15 | 0,31 |
| <i>Astrocaryum aculeatissimum</i> (Schott) Burret | 0 | 4 | 0 | 4 | 3,15 | 0,31 |
| <i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam. | 0 | 3 | 4 | 7 | 2,98 | 0,29 |
| <i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al. | 0 | 3 | 2 | 5 | 2,67 | 0,26 |
| <i>Machaerium sp.6</i> | 0 | 3 | 1 | 4 | 2,52 | 0,24 |
| <i>Ecclinusa ramiflora</i> Mart. | 0 | 3 | 1 | 4 | 2,52 | 0,24 |
| <i>Annona sylvatica</i> A.St.Hil. | 0 | 3 | 1 | 4 | 2,52 | 0,24 |
| <i>Erythroxylum pulchrum</i> A.St.Hil. | 1 | 3 | 0 | 4 | 2,42 | 0,24 |
| <i>Zanthoxylum riedelianum</i> Engl. | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,36 | 0,23 |
| <i>Simira viridiflora</i> (Allemão & Saldanha) Steyerm. | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,36 | 0,23 |
| <i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose. | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,36 | 0,23 |
| <i>Roupala montana</i> Aubl. | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,36 | 0,23 |
| <i>Pouteria sp.2</i> | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,36 | 0,23 |
| <i>Nectandra sp.2</i> | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,36 | 0,23 |
| <i>Machaerium acutifolium</i> Vogel | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,36 | 0,23 |
| Indeterminada 45 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,36 | 0,23 |
| Indeterminada 22 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,36 | 0,23 |
| <i>Erythrina fusca</i> Lour. | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,36 | 0,23 |
| <i>Cupania sp.1</i> | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,36 | 0,23 |
| <i>Copaifera sp.1</i> | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,36 | 0,23 |
| <i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O.Berg | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,36 | 0,23 |
| <i>Aspidosperma sp.3</i> | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,36 | 0,23 |
| <i>Aspidosperma discolor</i> A.DC. | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,36 | 0,23 |
| <i>Allophylus edulis</i> (A.St.Hil. et al.) Hieron. ex Niederl. | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,36 | 0,23 |

| Espécie | Inferior | Médio | Superior | Total | PSA | PSR |
|------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|-------|------|------|
| <i>Peltogyne confertiflora</i> (Mart. ex Hayne) Benth. | 0 | 2 | 2 | 4 | 1,89 | 0,18 |
| <i>Eriotheca candolleana</i> (K.Schum.) A.Robyns. | 0 | 2 | 2 | 4 | 1,89 | 0,18 |
| <i>Tabernaemontana solanifolia</i> A.DC. | 0 | 2 | 1 | 3 | 1,73 | 0,17 |
| <i>Pradosia lactescens</i> (Vell.) Radlk. | 0 | 2 | 1 | 3 | 1,73 | 0,17 |
| <i>Fabaceae</i> 15 | 0 | 2 | 1 | 3 | 1,73 | 0,17 |
| <i>Ceiba sp.1</i> | 0 | 2 | 1 | 3 | 1,73 | 0,17 |
| <i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr. | 0 | 2 | 1 | 3 | 1,73 | 0,17 |
| <i>Swartzia simplex</i> (Sw.) Spreng. | 1 | 2 | 0 | 3 | 1,63 | 0,16 |
| <i>Lauraceae</i> 4 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1,63 | 0,16 |
| <i>Guapira graciliflora</i> (Mart. ex Schmidt) Lundell | 1 | 2 | 0 | 3 | 1,63 | 0,16 |
| <i>Tapirira guianensis</i> Aubl. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Swartzia apetala</i> Raddi | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Styrax camporum</i> Pohl | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Pouteria sp.5</i> | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Platymiscium floribundum</i> Vogel. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Piper sp.2</i> | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Myrceugenia sp.1</i> | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Micropholis gardneriana</i> (A.DC.) Pierre | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Margaritaria nobilis</i> L.f. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Leucochloron incuriale</i> (Vell.) Barneby & J.W.Grimes | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Lauraceae</i> 7 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| Indeterminada 43 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| Indeterminada 40 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| Indeterminada 34 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| Indeterminada 11 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| Indeterminada 7 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| Indeterminada 6 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Hymenolobium janeirensense</i> Kuhlm. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Fabaceae</i> 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Eugenia cf. longipedunculata</i> Nied. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Duguetia lanceolata</i> A.St.Hil. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Dalbergia sp.2</i> | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Cupania oblongifolia</i> Mart. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Cordia sp.1</i> | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Copaifera trapezifolia</i> Hayne | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Andradea floribunda</i> Allemão | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Allophylus semidentatus</i> (Miq.) Radlk. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,57 | 0,15 |
| <i>Melanoxylon brauna</i> Schott | 0 | 1 | 4 | 5 | 1,41 | 0,14 |
| <i>Ormosia arborea</i> (Vell.) Harms | 0 | 1 | 2 | 3 | 1,1 | 0,11 |

| Espécie | Inferior | Médio | Superior | Total | PSA | PSR |
|---------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|-------|------|------|
| <i>Pachystroma longifolium</i> (Nees) I.M.Johnst. | 0 | 1 | 1 | 2 | 0,94 | 0,09 |
| <i>Ocotea</i> sp.3 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0,94 | 0,09 |
| <i>Machaerium</i> sp.1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0,94 | 0,09 |
| <i>Lecythis pisonis</i> Cambess. | 0 | 1 | 1 | 2 | 0,94 | 0,09 |
| <i>Sorocea guilleminiana</i> Gaudich. | 1 | 1 | 0 | 2 | 0,84 | 0,08 |
| <i>Machaerium</i> sp.2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0,84 | 0,08 |
| Indeterminada 13 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0,84 | 0,08 |
| <i>Bauhinia</i> sp.2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0,84 | 0,08 |
| <i>Zanthoxylum nemorale</i> Mart. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Vochysia tucanorum</i> Mart. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Trema micrantha</i> (L.) Blume | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Terminalia</i> sp.3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Tabernaemontana salzmännii</i> A.DC. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Sweetia fruticosa</i> Spreng. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Simira sampaioana</i> (Standl.) Steyerm. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Simira glaziovii</i> (K.Schum.) Steyerm. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Simarouba amara</i> Aubl. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S.Irwin & Barneby | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Sequiera langsdorffii</i> Moq. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Schoepfia brasiliensis</i> A.DC. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Rubiaceae</i> 7 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Ramisia brasiliensis</i> Oliv. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Pterogyne nitens</i> Tul. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Pterocarpus</i> sp.1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Protium spruceanum</i> (Benth.) Engl. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Pouteria filipes</i> Eyma | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Ormosia</i> sp.3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Myrtaceae</i> 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Myrtaceae</i> 6 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Maytenus quadrangulata</i> (Schrud.) Loes. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Machaerium</i> sp.11 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Licania kunthiana</i> Hook.f. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Lauraceae</i> 9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Lauraceae</i> 8 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Lauraceae</i> 6 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Lauraceae</i> 5 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Lauraceae</i> 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Lauraceae</i> 11 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Lauraceae</i> 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |

| Espécie | Inferior | Médio | Superior | Total | PSA | PSR |
|-------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|-------|------|------|
| <i>Lacunaria crenata</i> (Tul.) A.C.Sm. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Lacistema pubescens</i> Mart. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| Indeterminada 44 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| Indeterminada 41 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| Indeterminada 36 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| Indeterminada 35 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| Indeterminada 28 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| Indeterminada 27 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| Indeterminada 26 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| Indeterminada 25 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| Indeterminada 23 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| Indeterminada 16 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| Indeterminada 9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| Indeterminada 4 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| Indeterminada 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.) Mattos | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Guatteria sp.1</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Guatteria australis</i> A.St.Hil. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Guarea kunthiana</i> A.Juss. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Ficus mexiae</i> Standl. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Faramea aff. martiana</i> Mul.Arg. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| Fabaceae9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| Fabaceae12 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Eugenia involucrata</i> DC. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Erythroxylum sp.1</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Erythroxylum citrifolium</i> A.St.Hill. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Dalbergia foliolosa</i> Benth. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Copaifera lucens</i> Dwyer | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Coccoloba sp.3</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Citrus sp.1</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Chrysophyllum flexuosum</i> Mart. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Chamaecrista ensiformis</i> (Vell.) H.S.Irwin & Barneby. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Ceiba speciosa</i> (A.St.Hil.) Ravenna. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Casearia javitensis</i> Kunth | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Casearia commersoniana</i> Cambess. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Campomanesia sp.3</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Brosimum sp.2</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Brosimum sp.1</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Bauhinia longifolia</i> (Bong.) Steud. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Bauhinia forficata</i> Link | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |

| Espécie | Inferior | Médio | Superior | Total | PSA | PSR |
|----------------------------------------------------|-----------|-------------|------------|-------------|----------------|--------------|
| <i>Banara serrata</i> (Vell.) Warb. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Aureliana fasciculata</i> (Vell.) Sendtn. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Aspidosperma subincanum</i> Mart. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Aspidosperma sp.1</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Allophylus puberulus</i> (Cambess.) Radlk. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Alchornea glandulosa</i> Poepp. & Endl. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Actinostemon concolor</i> (Spreng.) Muell. Arg. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,79 | 0,08 |
| <i>Senegalia sp.1</i> | 0 | 0 | 2 | 2 | 0,31 | 0,03 |
| <i>Centrolobium sclerophyllum</i> H.C.Lima | 0 | 0 | 2 | 2 | 0,31 | 0,03 |
| <i>Annona cacans</i> Warm. | 0 | 0 | 2 | 2 | 0,31 | 0,03 |
| <i>Syagrus sp.1</i> | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,16 | 0,02 |
| <i>Spirotheca sp.1</i> | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,16 | 0,02 |
| <i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reissek | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,16 | 0,02 |
| <i>Paullinia sp.1</i> | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,16 | 0,02 |
| <i>Maytenus sp.6</i> | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,16 | 0,02 |
| <i>Malvaceae1</i> | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,16 | 0,02 |
| <i>Lonchocarpus sp.</i> | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,16 | 0,02 |
| Indeterminada 31 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,16 | 0,02 |
| <i>Hyeronima alchorneoides</i> Allemão | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,16 | 0,02 |
| <i>Handroanthus sp.3</i> | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,16 | 0,02 |
| <i>Fabaceae10</i> | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,16 | 0,02 |
| <i>Cryptocarya moschata</i> Nees & Mart. | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,16 | 0,02 |
| <i>Cordia sp.2</i> | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,16 | 0,02 |
| <i>Cnidoscolus sp.1</i> | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,16 | 0,02 |
| <i>Attalea sp.</i> | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,16 | 0,02 |
| <i>Piper sp.1</i> | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,06 | 0,01 |
| Indeterminada 17 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,06 | 0,01 |
| <i>Andira legalis</i> (Vell.) Toledo | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,06 | 0,01 |
| <i>Amaioua guianensis</i> Aubl. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,06 | 0,01 |
| Total | 91 | 1251 | 248 | 1590 | 1028,34 | 100,3 |

- Floresta Estacional Decidual

A fitofisionomia da FED apresentou uma altura média de 9,5 m e a vegetação foi dividida em três principais estratos: inferior (altura total média < 5,14 m), médio (altura total média entre 5,14 m – 13,86 m) e superior (altura total média > 13,86 m). O estrato médio alcançou o maior número de indivíduos, com um total de 1.545, seguido do estrato superior, com 331, e do estrato inferior, que teve 268 indivíduos (Tabela 26). Os maiores valores de Posição Sociológica Relativa foram registrados pelas espécies *Metrodorea maracasana*, *Pseudopiptadenia contorta* e *Blepharocalyx salicifolius*, com 31,65%, 9,81% e 7,65%. Estas mesmas espécies também tiveram o maior Valor de Importância na estrutura horizontal, demonstrando uma representatividade similar nas duas estruturas da vegetação.

Tabela 26. Estrutura vertical da Floresta Estacional Decidual com a divisão em três estratos: (i) inferior (altura <5,14 m); (ii) médio (5,14 m ≤ altura ≤ 13,86 m); e (iii) superior (altura ≥ 13,86 m), e valores da Posição Sociológica (Absoluta e Relativa). As espécies estão em ordem decrescente de Posição Sociológica Relativa (PSR).

| Espécie | Inferior | Médio | Superior | Total | PSA | PSR |
|---------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|-------|--------|-------|
| <i>Metrodorea maracasana</i> Kaastra | 37 | 386 | 111 | 534 | 299,38 | 31,65 |
| <i>Pseudopiptadenia contorta</i> (DC.) G.P.Lewis & M.P.Lima | 5 | 115 | 62 | 182 | 92,76 | 9,81 |
| <i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O.Berg | 45 | 92 | 2 | 139 | 72,37 | 7,65 |
| <i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz. | 3 | 62 | 5 | 70 | 45,78 | 4,84 |
| <i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld | 2 | 35 | 4 | 41 | 26,06 | 2,75 |
| <i>Machaerium acutifolium</i> Vogel | 4 | 27 | 5 | 36 | 20,71 | 2,19 |
| <i>Eugenia sp.7</i> | 5 | 26 | 0 | 31 | 19,37 | 2,05 |
| <i>Eugenia sp.10</i> | 5 | 25 | 1 | 31 | 18,8 | 1,99 |
| <i>Maprounea guianensis</i> Aubl. | 10 | 23 | 0 | 33 | 17,86 | 1,89 |
| <i>Coccoloba sp.4</i> | 3 | 23 | 0 | 26 | 16,95 | 1,79 |
| <i>Metrodorea mollis</i> Taub. | 6 | 22 | 0 | 28 | 16,62 | 1,76 |
| <i>Casearia decandra</i> Jacq. | 3 | 22 | 2 | 27 | 16,53 | 1,75 |
| <i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arr. ex Steud. | 1 | 19 | 2 | 22 | 14,11 | 1,49 |
| Indeterminada 38 | 2 | 17 | 1 | 20 | 12,65 | 1,34 |
| <i>Erythroxylum sp.2</i> | 6 | 13 | 2 | 21 | 10,44 | 1,1 |
| <i>Calyptanthes sp.1</i> | 9 | 10 | 0 | 19 | 8,37 | 0,88 |
| <i>Erythroxylum daphnites</i> Mart. | 13 | 9 | 1 | 23 | 8,32 | 0,88 |
| <i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk. | 1 | 11 | 0 | 12 | 8,05 | 0,85 |
| <i>Pouteria sp.4</i> | 5 | 10 | 0 | 15 | 7,85 | 0,83 |
| <i>Eugenia sp.14</i> | 3 | 10 | 1 | 14 | 7,74 | 0,82 |
| <i>Margaritaria nobilis</i> L.f. | 2 | 10 | 0 | 12 | 7,46 | 0,79 |
| <i>Astronium graveolens</i> Jacq. | 0 | 8 | 4 | 12 | 6,36 | 0,67 |
| <i>Senegalia sp.3</i> | 0 | 7 | 6 | 13 | 5,94 | 0,63 |
| <i>Eugenia sp.2</i> | 12 | 6 | 0 | 18 | 5,88 | 0,62 |
| Indeterminada 21 | 0 | 8 | 0 | 8 | 5,76 | 0,61 |
| <i>Eugenia sp.3</i> | 1 | 7 | 0 | 8 | 5,17 | 0,55 |
| <i>Tapirira guianensis</i> Aubl. | 0 | 7 | 0 | 7 | 5,04 | 0,53 |
| <i>Nectandra sp.2</i> | 0 | 7 | 0 | 7 | 5,04 | 0,53 |
| <i>Campomanesia sp.1</i> | 0 | 7 | 0 | 7 | 5,04 | 0,53 |
| <i>Trichilia sp.3</i> | 1 | 6 | 0 | 7 | 4,45 | 0,47 |
| Indeterminada 9 | 1 | 6 | 0 | 7 | 4,45 | 0,47 |
| <i>Machaerium sp.9</i> | 0 | 6 | 0 | 6 | 4,32 | 0,46 |
| <i>Micropholis crassipedicellata</i> (Mart. & Eichler) Pierre | 3 | 5 | 0 | 8 | 3,99 | 0,42 |
| <i>Melanoxylon brauna</i> Schott | 1 | 5 | 0 | 6 | 3,73 | 0,39 |
| <i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong. | 0 | 5 | 0 | 5 | 3,6 | 0,38 |
| Indeterminada 5 | 0 | 5 | 0 | 5 | 3,6 | 0,38 |
| <i>Cupania paniculata</i> Cambess. | 4 | 4 | 0 | 8 | 3,4 | 0,36 |
| <i>Guapira sp.1</i> | 0 | 4 | 2 | 6 | 3,18 | 0,34 |
| <i>Byrsonima sp.1</i> | 0 | 4 | 2 | 6 | 3,18 | 0,34 |

| Espécie | Inferior | Médio | Superior | Total | PSA | PSR |
|--------------------------------------------------------|----------|-------|----------|-------|------|------|
| <i>Annona sericea</i> Dunal | 0 | 4 | 2 | 6 | 3,18 | 0,34 |
| <i>Maytenus sp.1</i> | 1 | 4 | 1 | 6 | 3,16 | 0,33 |
| <i>Matayba mollis</i> Radlk. | 0 | 4 | 1 | 5 | 3,03 | 0,32 |
| <i>Trichilia sp.1</i> | 1 | 4 | 0 | 5 | 3,01 | 0,32 |
| <i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose. | 0 | 3 | 5 | 8 | 2,91 | 0,31 |
| <i>Trichilia sp.2</i> | 0 | 4 | 0 | 4 | 2,88 | 0,3 |
| <i>Platypodium elegans</i> Vogel | 0 | 4 | 0 | 4 | 2,88 | 0,3 |
| <i>Pereskia grandifolia</i> Haw. | 0 | 4 | 0 | 4 | 2,88 | 0,3 |
| <i>Machaerium sp.4</i> | 0 | 4 | 0 | 4 | 2,88 | 0,3 |
| <i>Bignoniaceae sp.1</i> | 0 | 3 | 3 | 6 | 2,61 | 0,28 |
| <i>Guettarda cf. angelica</i> Mart. ex Mull.Arg. | 0 | 3 | 1 | 4 | 2,31 | 0,24 |
| <i>Myrtaceae 1</i> | 1 | 3 | 0 | 4 | 2,29 | 0,24 |
| <i>Trichilia casaretti</i> C.DC. | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,16 | 0,23 |
| <i>Peltogyne confertiflora</i> (Mart. ex Hayne) Benth. | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,16 | 0,23 |
| <i>Myrcia sp.1</i> | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,16 | 0,23 |
| <i>Machaerium sp.10</i> | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,16 | 0,23 |
| <i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc. | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,16 | 0,23 |
| Indeterminada 19 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,16 | 0,23 |
| <i>Cereus jamacaru</i> DC. | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,16 | 0,23 |
| <i>Brasiliopuntia brasiliensis</i> (Willd.) A.Berger | 0 | 3 | 0 | 3 | 2,16 | 0,23 |
| <i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl | 2 | 2 | 1 | 5 | 1,85 | 0,2 |
| <i>Handroanthus sp.5</i> | 0 | 2 | 2 | 4 | 1,74 | 0,18 |
| <i>Chrysobalanaceae3</i> | 0 | 2 | 2 | 4 | 1,74 | 0,18 |
| <i>Eugenia ligustrina</i> (Sw.) Willd. | 1 | 2 | 1 | 4 | 1,72 | 0,18 |
| Indeterminada 22 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1,57 | 0,17 |
| <i>Eugenia sp.8</i> | 1 | 2 | 0 | 3 | 1,57 | 0,17 |
| <i>Annona sylvatica</i> A.St.Hil. | 1 | 2 | 0 | 3 | 1,57 | 0,17 |
| <i>Swartzia multijuga</i> Vogel | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,44 | 0,15 |
| <i>Roupala montana</i> Aubl. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,44 | 0,15 |
| <i>Hippocrateaceae sp.1</i> | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,44 | 0,15 |
| <i>Guapira graciliflora</i> (Mart. ex Schmidt) Lundell | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,44 | 0,15 |
| <i>Eugenia sp.1</i> | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,44 | 0,15 |
| <i>Eugenia flavescens</i> DC. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,44 | 0,15 |
| <i>Cordia sp.1</i> | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,44 | 0,15 |
| <i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,44 | 0,15 |
| <i>Copaifera trapezifolia</i> Hayne | 0 | 1 | 2 | 3 | 1,02 | 0,11 |
| <i>Sorocea hilarii</i> Gaudich. | 2 | 1 | 0 | 3 | 0,98 | 0,1 |
| <i>Seguiera langsdorffii</i> Moq. | 0 | 1 | 1 | 2 | 0,87 | 0,09 |
| <i>Aspidosperma sp.9</i> | 0 | 1 | 1 | 2 | 0,87 | 0,09 |
| <i>Rubiaceae1</i> | 1 | 1 | 0 | 2 | 0,85 | 0,09 |
| <i>Macrothumia kuhlmannii</i> (Sleumer) M.H.Alford | 1 | 1 | 0 | 2 | 0,85 | 0,09 |
| <i>Duguetia gardneriana</i> Mart. | 1 | 1 | 0 | 2 | 0,85 | 0,09 |

| Espécie | Inferior | Médio | Superior | Total | PSA | PSR |
|--------------------------------------------------|----------|-------|----------|-------|------|------|
| <i>Aspidosperma discolor</i> A.DC. | 1 | 1 | 0 | 2 | 0,85 | 0,09 |
| <i>Zanthoxylum sp.1</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Zanthoxylum fagara</i> (L.) Sarg. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Vantanea sp.1</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Terminalia argentea</i> Mart. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Syagrus sp.1</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Swartzia sp.1</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Swartzia macrostachya</i> Benth. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Senegalia sp.4</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Salacia sp.1</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Ouratea sp.1</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Ocotea lancifolia</i> (Schott) Mez | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Myrtaceae7</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Mouriri glazioviana</i> Cogn. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Maytenus sp.8</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Matayba guianensis</i> Aubl. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Lauraceae10</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Inga sp.1</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| Indeterminada 18 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| Indeterminada 15 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| Indeterminada 14 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| Indeterminada 22 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Fabaceae3</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Eugenia sp.5</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Erythroxylum pulchrum</i> A.St.Hil. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Erythroxylum citrifolium</i> A.St.Hill. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Eremanthus erythropappus</i> (DC.) MacLeish | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Duguetia lanceolata</i> A.St.Hil. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Cupania vernalis</i> Cambess. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Cupania sp.2</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Cupania rugosa</i> Radlk. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Copaifera sp.1</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Chrysobalanaceae2</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Cedrella fissilis</i> Vell. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Casearia ulmifolia</i> Vahl ex Vent.. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Aspidosperma sp.6</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Aspidosperma gomezianum</i> A.DC. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |
| <i>Aniba sp.1</i> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,72 | 0,08 |

| Espécie | Inferior | Médio | Superior | Total | PSA | PSR |
|---------------------------------------------------------------|------------|-------------|------------|-------------|---------------|---------------|
| <i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC. | 3 | 0 | 0 | 3 | 0,39 | 0,04 |
| Indeterminada 30 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0,3 | 0,03 |
| Indeterminada 29 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0,3 | 0,03 |
| Indeterminada 24 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0,3 | 0,03 |
| <i>Eriotheca macrophylla</i> (K.Schum.) A.Robyns | 0 | 0 | 2 | 2 | 0,3 | 0,03 |
| <i>Aspidosperma</i> sp.7 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0,3 | 0,03 |
| <i>Trichilia pallida</i> Sw. | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,26 | 0,03 |
| <i>Machaerium</i> sp.8 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,15 | 0,02 |
| <i>Machaerium</i> sp.5 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,15 | 0,02 |
| Indeterminada5 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,15 | 0,02 |
| Indeterminada 33 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,15 | 0,02 |
| <i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,15 | 0,02 |
| <i>Eriotheca</i> sp.1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,15 | 0,02 |
| <i>Chrysobalanaceae</i> 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,15 | 0,02 |
| <i>Casearia luetzelburgii</i> Sleumer | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,15 | 0,02 |
| <i>Aspidosperma</i> sp.8 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,15 | 0,02 |
| <i>Simarouba amara</i> Aubl. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,13 | 0,01 |
| <i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S.Irwin & Barneby | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,13 | 0,01 |
| <i>Piptocarpha</i> sp.1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,13 | 0,01 |
| <i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A.DC. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,13 | 0,01 |
| <i>Heisteria ovata</i> Benth. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,13 | 0,01 |
| <i>Chomelia</i> sp.1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,13 | 0,01 |
| <i>Annonaceae</i> 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,13 | 0,01 |
| Total | 220 | 1221 | 255 | 1696 | 945,96 | 100,15 |

6.3.1.3.6.4 Estrutura Diamétrica e Altimétrica

Histogramas com a distribuição do número de indivíduos são uma importante ferramenta para analisar a estrutura diamétrica e altimétrica da comunidade vegetal. Quando esta apresenta uma curva em forma de “J invertido”, ou seja, maior frequência em classes menores e menor frequência nas maiores classes de DAP e altura maior, significa que a comunidade está em crescimento, com maior densidade de plantas pequenas regenerantes (Martins, 1991).

- Floresta Ombrófila Densa

A comunidade vegetal encontrada na Floresta Ombrófila na Área de Estudo apresentou uma estrutura diamétrica em forma de “J invertido”, onde o maior número de indivíduos se encontra na menor classe de DAP, com 370 representantes, cerca de 46% do total de indivíduos amostrados (Figura 67).

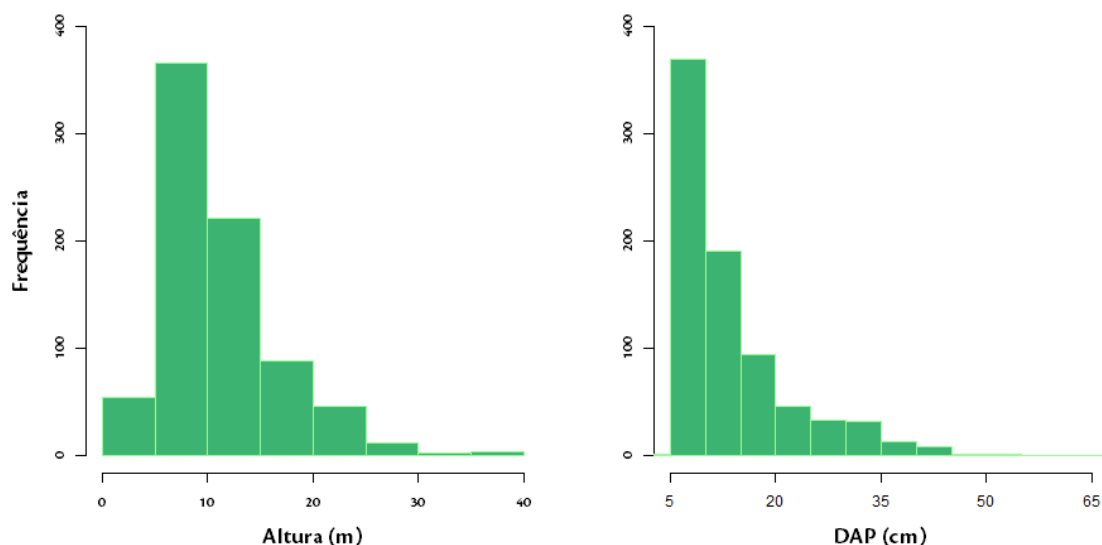


Figura 67. Distribuição do número de indivíduos entre as classes de altura e de diâmetro (DAP).

Porém, a estrutura altimétrica registrou menor número de indivíduos na menor classe de altura (< 5m de altura), sendo a maior ocorrência na classe de 5-10 m de altura, com 366 indivíduos, o que representa 45,9% do total. Na estrutura diamétrica, o DAP máximo foi de 80 cm para a espécie *Attalea oleifera*. Por apresentar apenas um indivíduo, a representação na figura considerou a frequência até DAP maior igual a 65 cm.

- Floresta Estacional Semidecidual

A comunidade vegetal encontrada na Floresta Estacional Semidecidual na Área de Estudo do empreendimento também apresentou uma estrutura diamétrica em forma de “J invertido”, onde o maior número de indivíduos se encontra na menor classe de DAP, com 835 representantes, o que implica 52,5% do total de amostrados (Figura 68).

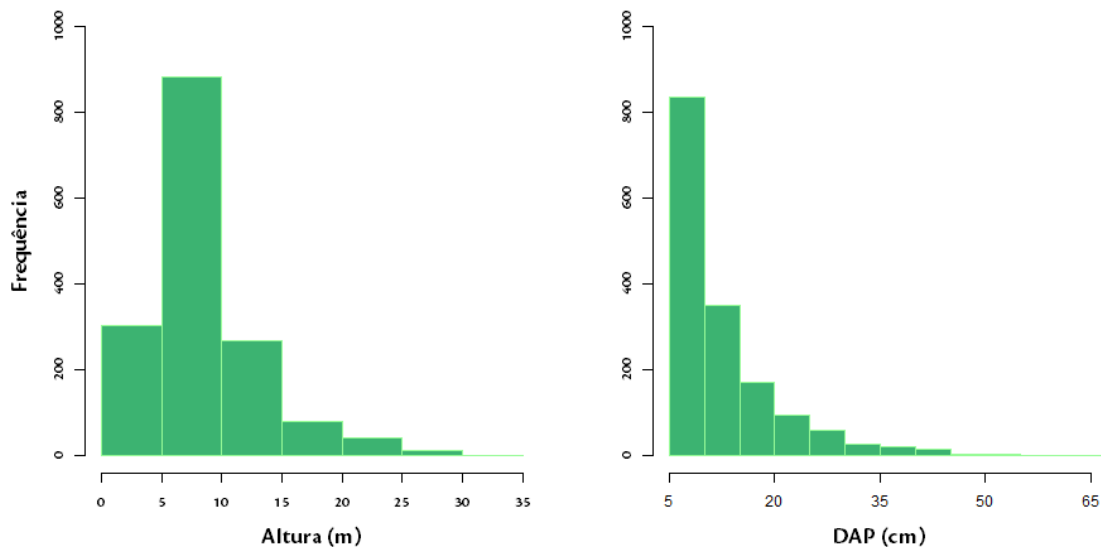


Figura 68. Distribuição do número de indivíduos entre as classes de altura e de diâmetro (DAP).

No entanto, a estrutura altimétrica apresentou menor número de indivíduos na menor classe de altura (< 5m de altura), sendo a maior ocorrência na classe de 5-10 m de altura, com 882 representantes, cerca de 55,5% do total. Na estrutura diamétrica, o DAP máximo foi de 180 cm para a espécie *Basiloxylon brasiliensis*. Por apresentar apenas um indivíduo, a representação na figura considerou a frequência até DAP maior igual a 65 cm.

- Floresta Estacional Decidual

A comunidade vegetal encontrada na Floresta Estacional Decidual na Área de Estudo do empreendimento apresentou também uma estrutura diamétrica em forma de “J invertido”, onde o maior número de indivíduos se encontra na menor classe de DAP, com 1.458, o que representa 68% do total de indivíduos amostrados (Figura 69).

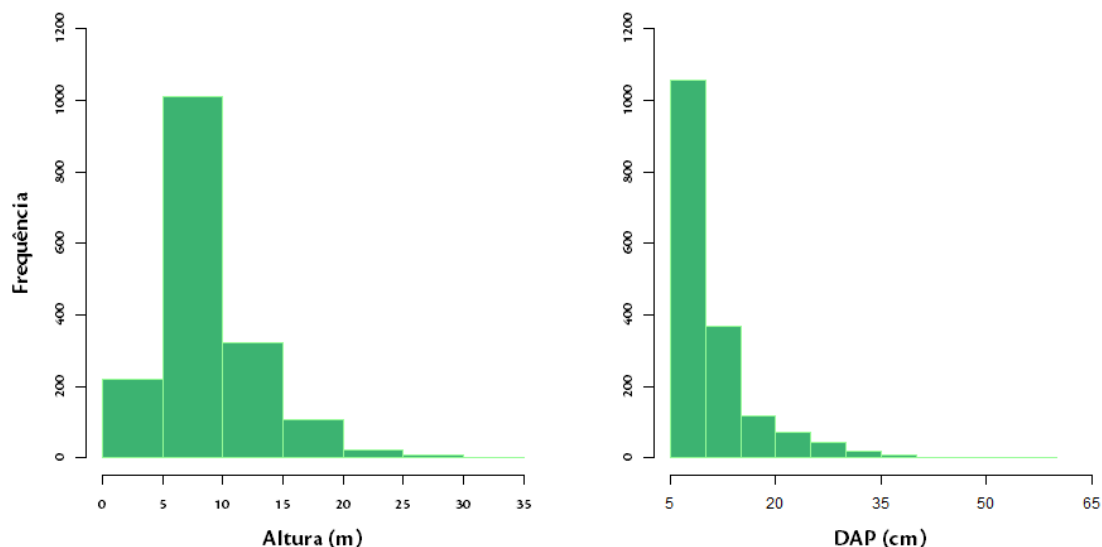


Figura 69. Distribuição do número de indivíduos entre as classes de altura e de diâmetro (DAP).

A estrutura altimétrica, porém, apresentou menor número de indivíduos na menor classe de altura (< 5 m de altura), sendo a maior ocorrência na classe de 5-10 m de altura, com 835 representantes, o que indica 52,5% do total de indivíduos. Na estrutura diamétrica, o DAP máximo foi de 110 cm para a espécie *Brasiliopuntia brasiliensis*. Por apresentar apenas um indivíduo, a representação na figura considerou a frequência até DAP maior igual a 65 cm.

6.3.1.3.6.5 Diversidade e Similaridade

Quanto maior o índice de Shannon-Wiener (H'), maior a diversidade. Já o índice de equabilidade de Pielou (J) varia de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo de um, maior a diversidade. Os índices de diversidade tiveram valor maior para a fitofisionomia da Floresta Estacional Semidecidual ($H' = 4,63$ nats/indivíduos e $J = 0,84$), em seguida vem a Floresta Ombrófila Densa ($H' = 4,39$ nats/indivíduos e $J = 0,85$) e, por último, a Floresta Estacional Decidual ($H' = 3,24$ nats/indivíduos e $J = 0,65$) (Tabela 27).

Tabela 27. Índices de diversidade para as fitofisionomias de Floresta Estacional e Floresta Ombrófila.

| | | |
|----------------------------------|--------------|--------------|
| Floresta Ombrófila Densa | 4,395 | 0,851 |
| Floresta Estacional Semidecidual | 4,629 | 0,837 |
| Floresta Estacional Decidual | 3,235 | 0,649 |

A similaridade florística entre as fitofisionomias de Floresta Ombrófila Densa (FOD), Floresta Estacional Semidecidual (FES) e Floresta Estacional Decidual (FED) pode ser visualizada na Tabela 28.

Tabela 28. Índices de similaridade entre as fitofisionomias de Floresta Ombrófila Densa (FOD), Floresta Estacional Semidecidual (FES) e Floresta Estacional Decidual (FED).

| | | |
|----------|--------------|--------------|
| FOD/FED | 0,857 | 0,919 |
| FOD/ FES | 0,751 | 0,857 |
| FED/FES | 0,781 | 0,881 |

Um estudo em fragmentos de Floresta Ombrófila Densa montana no sul da Bahia identificou, nas áreas mais baixas, o índice de Shannon (H') de 4,818 nats./ind. e a equabilidade (J) de 0,890, enquanto que, em um trecho correspondente à área de maior altitude, H' foi de 4,897 nats./ind e J foi de 0,921 (Rocha e Amorim, 2012). De Paula Lopes *et al.* (2002) identificaram um Índice de Diversidade de Shannon no valor de 3,98 nats/indivíduo e a equabilidade de Pielou de 0,8 para um trecho de vegetação arbórea no Parque Estadual do Rio Doce - MG, onde a fitofisionomia predominante é a Floresta Estacional.

Os índices de diversidade da AE tiveram valores mais elevados quando comparados com outras áreas de Floresta Estacional, mas, para a Floresta Ombrófila, apresentaram menor diversidade que os índices reportados na literatura. A FES da AE teve um valor bem alto, com H' = 5,03, indicando que a diversidade da área é significativa, o que é corroborado pela alta quantidade de espécies identificadas nesta fitofisionomia, 384 espécies.

6.3.1.3.7 Censo Visual da Savana Estépica

O levantamento realizado nas áreas de Savana Estépica por meio do Censo Visual identificou 47 espécies, distribuídas em 22 famílias. Todas as espécies da família Cactaceae estão incluídas no Anexo II da CITES e a espécie de cactos *Pereskia grandifolia* também se encontra na lista da IUCN, como “menos preocupante”. Das espécies encontradas na Savana Estépica, a baraúna (*Melanoxylon brauna*) é categorizada como “vulnerável” na lista do MMA e na lista regional de Minas Gerais (MG) e também é protegida por lei pela Portaria Normativa IBAMA nº 83/1992. A lista das espécies ameaçadas de extinção e protegidas por lei estão nas tabelas: Tabela 16, Tabela 17 e Tabela 18.

6.3.1.3.7.1 CVF – 01

O CVF 01 possui uma altitude de 801 m, com acesso fácil e declividade entre 0-5°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. Seu estado de conservação encontra-se alterado, aparentando um estágio médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas, epífitas e lianas, com um sub-bosque médio, dossel intermediário e espessura da serrapilheira fina (Figura 70, Figura 71, Figura 72 e Figura 73).



Figura 70. Dossel intermediário e sub-bosque médio da Savana Estépica do CVF - 01.



Figura 71. Estado alterado de conservação.



Figura 72. Formas de vida predominantes são árvores, arbustos e subarbustos.



Figura 73. Camada fina de serrapilheira.

6.3.1.3.7.2 CVF – 02

A área do CVF 2 tem altitude de 802-810 m, com acesso fácil e declividade entre 0-5°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação está alterado, aparentando um estágio inicial-médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, ervas epífitas, lianas e parasitas, com sub-bosque denso, dossel intermediário e uma camada de serrapilheira fina à média (Figura 74, Figura 75, Figura 76 e Figura 77).



Figura 74. Sub-bosque denso da Savana Estépica do CVF-02.



Figura 75. Presença de ervas epífitas.



Figura 76. Camada de serapilheira fina à média.



Figura 77. Solo areno-argiloso e estado de conservação alterado.

6.3.1.3.8 Uso Potencial das Espécies

De acordo com a “Lista da Flora de Importância Econômica Atual ou Potencial da Região Sudeste” (<http://www.biodiversitas.org.br/plantasdosudeste/>), foram identificados os usos de 89 espécies, sendo definidos nas seguintes classes: medicinal; corante; madeira; frutífera; raízes e tubérculos; estimulantes; biocida; artesanato; insumo industrial, químicos/fármacos; cosméticos; forrageira; ornamental; uso ambiental; outros; oleaginosa; óleos essenciais; especiarias; estimulantes; e valor econômico (Tabela 29).

Tabela 29. Usos das espécies identificadas.

| Família | Nome científico | Uso potencial | Freq. (%) |
|---------------|--------------------------------------------------|---------------|-----------|
| Myrtaceae | <i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O.Berg | VE | 3,13% |
| Euphorbiaceae | <i>Mabea fistulifera</i> Mart. | VE | 2,16% |
| Moraceae | <i>Sorocea hilarii</i> Gaudich. | VE | 1,81% |
| Fabaceae | <i>Mimosa scabrella</i> Benth. | UAM | 1,30% |
| Fabaceae | <i>Piptadenia paniculata</i> Benth. | VE | 1,02% |
| Fabaceae | <i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld | VE | 0,95% |

| Família | Nome científico | Uso potencial | Freq. (%) |
|---------------|-----------------------------------------------------|------------------------------|-----------|
| Anacardiaceae | <i>Astronium graveolens</i> Jacq. | MAD, UAM | 0,93% |
| Sapindaceae | <i>Cupania tenuivalvis</i> Radlk. | VE | 0,93% |
| Salicaceae | <i>Casearia decandra</i> Jacq. | VE | 0,86% |
| Fabaceae | <i>Machaerium acutifolium</i> Vogel | UAM | 0,86% |
| Fabaceae | <i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan | UAM | 0,84% |
| Meliaceae | <i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer | UAM | 0,66% |
| Fabaceae | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth. | VE | 0,57% |
| Fabaceae | <i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub. | MAD, UAM | 0,57% |
| Anacardiaceae | <i>Tapirira guianensis</i> Aubl. | MED,MAD,UAM,FRU | 0,42% |
| Urticaceae | <i>Cecropia hololeuca</i> Miq. | MED,ORN,MAD,UAM | 0,40% |
| Myrtaceae | <i>Eugenia florida</i> DC. | UAM | 0,40% |
| Fabaceae | <i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F.Macbr. | UAM | 0,40% |
| Bignoniaceae | <i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl. | UAM | 0,40% |
| Salicaceae | <i>Casearia sylvestris</i> Sw. | MED | 0,38% |
| Fabaceae | <i>Inga vera</i> (DC.) T.D.Penn. | VE | 0,35% |
| Fabaceae | <i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl | UAM | 0,35% |
| Moraceae | <i>Pseudolmedia laevigata</i> Trécul. | UAM | 0,33% |
| Bignoniaceae | <i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K.Schum. | VE | 0,31% |
| Lecythidaceae | <i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze | UAM | 0,26% |
| Cannabaceae | <i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg. | VE | 0,26% |
| Sapindaceae | <i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk. | VE | 0,26% |
| Arecaceae | <i>Euterpe edulis</i> Mart. | UAM,OUT,ORN | 0,26% |
| Fabaceae | <i>Platypodium elegans</i> Vogel | UAM | 0,20% |
| Burseraceae | <i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand | MED,FRU | 0,20% |
| Siparunaceae | <i>Siparuna guianensis</i> Aubl. | VE | 0,20% |
| Meliaceae | <i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart. | UAM, VE | 0,18% |
| Fabaceae | <i>Copaifera langsdorffii</i> Desf. | MED,MAD,BIO,INS,COS, UAM,ORN | 0,18% |
| Primulaceae | <i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze | VE | 0,18% |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC. | UAM | 0,15% |
| Fabaceae | <i>Platymiscium floribundum</i> Vogel. | VE | 0,15% |
| Rutaceae | <i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam. | UAM | 0,15% |
| Moraceae | <i>Maclura tinctoria</i> (L.) D.Don ex Steud. | VE | 0,13% |
| Lamiaceae | <i>Vitex polygama</i> Cham. | MAD,UAM | 0,13% |
| Fabaceae | <i>Copaifera trapezifolia</i> Hayne | VE | 0,11% |
| Rutaceae | <i>Dictyoloma vandellianum</i> A.Juss. | UAM | 0,11% |
| Fabaceae | <i>Machaerium stipitatum</i> Vogel | UAM | 0,11% |
| Sapindaceae | <i>Matayba guianensis</i> Aubl. | VE | 0,11% |
| Proteaceae | <i>Roupala montana</i> Aubl. | VE | 0,11% |
| Simaroubaceae | <i>Simarouba amara</i> Aubl. | MED | 0,11% |
| Euphorbiaceae | <i>Alchornea glandulosa</i> Poepp. & Endl. | UAM | 0,09% |
| Arecaceae | <i>Astrocaryum aculeatissimum</i> (Schott) Burret | ORN | 0,09% |

| Família | Nome científico | Uso potencial | Freq. (%) |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|
| Urticaceae | <i>Cecropia glaziovii</i> Snethl. | MED,ORN,MAD,UAM,EST | 0,09% |
| Rubiaceae | <i>Genipa americana</i> L. | COR,FRU,UAM | 0,09% |
| Myrtaceae | <i>Myrciaria floribunda</i> (H.West ex Willd.) O.Berg | VE | 0,09% |
| Rutaceae | <i>Zanthoxylum riedelianum</i> Engl. | UAM | 0,09% |
| Rubiaceae | <i>Amaioua guianensis</i> Aubl. | VE | 0,07% |
| Sapindaceae | <i>Cupania vernalis</i> Cambess. | UAM | 0,07% |
| Annonaceae | <i>Duguetia lanceolata</i> A.St.Hil. | UAM | 0,07% |
| Fabaceae | <i>Ormosia arborea</i> (Vell.) Harms | VE, UAM | 0,07% |
| Fabaceae | <i>Abarema jupunba</i> (Willd.) Britton & Killip | ORN,MAD,UAM | 0,04% |
| Annonaceae | <i>Annona cacans</i> Warm. | UAM | 0,04% |
| Vochysiaceae | <i>Callisthene major</i> Mart. | VE | 0,04% |
| Fabaceae | <i>Chamaecrista ensiformis</i> (Vell.) H.S.Irwin & Barneby. | ORN | 0,04% |
| Rubiaceae | <i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc. | MED,ORN | 0,04% |
| Sapindaceae | <i>Cupania oblongifolia</i> Mart. | VE | 0,04% |
| Malvaceae | <i>Eriotheca macrophylla</i> (K.Schum.) A.Robyns | ORN | 0,04% |
| Fabaceae | <i>Inga tenuis</i> (Vell.) Mart. | ORN | 0,04% |
| Fabaceae | <i>Leucochloron incuriale</i> (Vell.) Barneby & J.W.Grimes | VE | 0,04% |
| Euphorbiaceae | <i>Pachystroma longifolium</i> (Nees) I.M.Johnst. | UAM | 0,04% |
| Moraceae | <i>Sorocea guilleminiana</i> Gaudich. | VE | 0,04% |
| Styracaceae | <i>Styrax camporum</i> Pohl | VE | 0,04% |
| Arecaceae | <i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman | ORN,UAM | 0,04% |
| Cannabaceae | <i>Trema micrantha</i> (L.) Blume | MED,ORN,UAM | 0,04% |
| Vochysiaceae | <i>Vochysia tucanorum</i> Mart. | UAM | 0,04% |
| Euphorbiaceae | <i>Actinostemon concolor</i> (Spreng.) Muell. Arg. | VE | 0,02% |
| Fabaceae | <i>Bauhinia forficata</i> Link | MED, UAM | 0,02% |
| Fabaceae | <i>Bauhinia longifolia</i> (Bong.) Steud. | UAM | 0,02% |
| Calophyllaceae | <i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess. | MED, MAD | 0,02% |
| Malvaceae | <i>Ceiba speciosa</i> (A.St.Hil.) Ravenna. | VE | 0,02% |
| Sapindaceae | <i>Cupania rugosa</i> Radlk. | VE | 0,02% |
| Malvaceae | <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam. | UAM | 0,02% |
| Bignoniaceae | <i>Jacaranda macrantha</i> Cham. | VE | 0,02% |
| Caricaceae | <i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A.DC. | UAM | 0,02% |
| Cunoniaceae | <i>Lamanonia ternata</i> Vell. | UAM | 0,02% |
| Fabaceae | <i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth. | UAM | 0,02% |
| Melastomataceae | <i>Miconia cinnamomifolia</i> (DC.) Naudin | VE | 0,02% |
| Piperaceae | <i>Piper cernnum</i> Vell. | VE | 0,02% |
| Burseraceae | <i>Protium spruceanum</i> (Benth.) Engl. | VE | 0,02% |
| Malvaceae | <i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A.Robyns | VE | 0,02% |
| Fabaceae | <i>Pterocarpus</i> sp.1 | VE | 0,02% |
| Fabaceae | <i>Pterogyne nitens</i> Tul. | UAM | 0,02% |
| Rhamnaceae | <i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reissek | UAM | 0,02% |

| Família | Nome científico | Uso potencial | Freq. (%) |
|----------|----------------------------------|---------------|-----------|
| Fabaceae | <i>Sweetia fruticosa</i> Spreng. | UAM | 0,02% |

*Medicinal = MED; corante = COR; madeira = MAD; frutífera = FRU; raízes e tubérculos = RET; estimulantes = EST; biocida = BIO; artesanato = ART; insumo indust. quím./farmac. = INS; cosméticos = COS; forrageira = FOR; ornamental = ORN; uso ambiental; UAM (controle de erosão, recuperação de área, programas de reflorestamentos, etc.); outros = OUT; oleaginosa = OLE; óleos essenciais = OES; especiarias = ESP; passarelas de segurança, entre outras.

A destinação comercial do material lenhoso obtido na supressão para instalação do empreendimento não é um procedimento usual devido à incompatibilidade da atividade empresarial desenvolvida pelo empreendedor e a atividade de comercialização inerente a essa operação. A destinação ao proprietário e a utilização para infraestrutura de implantação do empreendimento são os usos mais indicados desse material.

6.3.1.3.9 Estatísticas de Amostragem

Na Tabela 30 são apresentados os parâmetros analíticos da estatística da amostragem, em que foram utilizados, como variáveis de controle, o Número de Indivíduos (NI) e a Área Basal (AB). O erro de amostragem relativo para ambas as variáveis foi de 27,3 % e 17,7 %, com médias de aproximadamente 1.021 indivíduos/ha e área basal de 17,24 m²/ha, respectivamente para o número de indivíduos e área basal.

Tabela 30. Parâmetros estatísticos da amostragem. NI= Número de Indivíduos, e AB = Área Basal (m²).

| Variável | NI | AB |
|--------------------------|------------|---------|
| Área | 4 ha | 4 ha |
| Número de parcelas | 10 | 10 |
| Total | 4085 | 68,9741 |
| Média/parcela | 408,5 | 6,8974 |
| Média/ha | 1.021,25 | 17,243 |
| Desvio Padrão | 155,817 | 1,7044 |
| Variância | 24278,9444 | 2,9048 |
| Variância da Média | 2427,8944 | 0,2905 |
| Erro Padrão | 49,2737 | 0,539 |
| Coefficiente de Variação | 38,1437 | 24,71 |
| Valor t Tabelado | 2,2622 | 2,2622 |
| IC Inferior | 297,0331 | 5,6782 |
| IC Superior | 519,9669 | 8,1167 |
| Erro de Amostragem | 111,4669 | 1,2192 |
| Erro de Amostragem (%) | 27,2869 | 17,6768 |
| Número ótimo de parcelas | 18,6143 | 7,8118 |

6.3.1.3.10 Resgate de espécies da flora

Todas as espécies listadas como ameaçadas, protegidas por lei e endêmicas devem ser priorizadas para resgate, além das espécies de cactos, orquídeas e bromélias. Entretanto, devido à escassez de dados fenológicos de todas as espécies ameaçadas, são listadas, na Tabela 31 a seguir, apenas as espécies que apresentam dados de fenologia.

Tabela 31. Cronograma para coleta de sementes de espécies prioritárias.

| Espécie | NI | MC | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ |
|--------------------------------------|----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <i>Apuleia leiocarpa</i> | 5 | 1, 4, 8, 10 | X | X | | | | | | | | | | |
| <i>Melanoxylon brauna</i> | 13 | 5, 1, 4, | | | | | | | | | X | X | | |
| <i>Micropholis crassipedicellata</i> | 8 | 1 | | | X | X | X | | | | | | | |
| <i>Pterogyne nitens</i> | 1 | 9,10,5 | | | | | X | X | | | | | | |
| <i>Trichilia casaretti</i> | 16 | 1,8,9 | | | X | X | X | | | | | | | |
| <i>Zeyheria tuberculosa</i> | 18 | 1,5 | | | | | | | X | X | X | | | |

*Os meses marcados representam a época de frutificação destas espécies. NI = Número de Indivíduos; MC = Módulo Conglomerado.

Para as espécies de ervas, listou-se todas aquelas identificadas no sub-bosque, categorizadas como bromélias, cactos e orquídeas (Tabela 32). Essas espécies podem ser reproduzidas de forma assexuada, ou seja, sem a coleta de sementes. Assim, os próprios indivíduos destas espécies devem ser retirados das áreas de supressão para resgate de germoplasma e plantadas (terrícolas) ou transferidas (epífitas) em outras áreas para conservação. Cabe salientar que todos os cactos estão incluídos no Anexo II da CITES.

Tabela 32. Espécies de bromélias, cactos e orquídeas encontradas na AE que são alvos para resgate de germoplasma.

| Família | Nome científico | Substrato |
|--------------|-----------------------------------------------------|-----------|
| Bromeliaceae | <i>Aechmea sp.1</i> | Terrícola |
| | <i>Bromelia sp.1</i> | Terrícola |
| | <i>Cryptanthus sp.1</i> | Terrícola |
| | <i>Dyckia sp.1</i> | Terrícola |
| | <i>Hohenbergia sp.1</i> | Terrícola |
| | <i>Tillandsia sp.1</i> | Epífita |
| | <i>Vriesea sp.1</i> | Epífita |
| Cactaceae | <i>Brasilopuntia brasiliensis</i> (Willd.) A.Berger | Terrícola |
| | <i>Cereus jamacaru</i> DC. | Terrícola |
| Orchidaceae | <i>Cyrtopodium sp.1</i> | Terrícola |
| | <i>Oeceoclades maculata</i> (Lindl.) Lindl. | Terrícola |
| | <i>Vanilla sp.1</i> | Epífita |

6.3.1.4 Considerações Finais

A Área de Estudo (AE) se apresentou bem diversa floristicamente, com um total de 580 espécies derivadas da lista florística de quatro fitofisionomias (Floresta Ombrófila Densa, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Decidual e Savana Estépica), tanto relativo às espécies mensuradas dentro do critério de inclusão, quanto às espécies herbáceas e arbustivas de menor porte (sub-bosque). A família com maior número de espécies foi a Fabaceae, com 72, o que representa em torno de 18% do total de espécies. Não foi encontrada

nenhuma área de refúgio vegetacional na área de amostragem dos Módulos Conglomerados que apresentasse uma florística diferente das demais fitofisionomias ora mencionadas acima.

De todas as espécies identificadas, 31 estão categorizadas com algum grau de ameaça segundo as listas oficiais de espécies da flora ameaçadas de extinção (MMA, IUCN, CITES e listas estaduais). Dentre elas, quatro espécies já se encontram “em perigo” de extinção, as quais: *Maytenus quadrangulata*, *Brosimum glaziovii*, *Cariniana legalis*, *Virola bicuhyba*, sendo que na primeira foi encontrada apenas um indivíduo no módulo conglomerado 05 (coordenadas UTM: 233163, 8101641). Todas as espécies de cactos (família Cactaceae) identificadas na AE estão na lista da CITES (Anexo II), estando duas localizadas em Floresta Estacional e Savana Estépica (*Cereus jamaracu* e *Pereskia grandifolia*), duas somente em Savana Estépica (*Pilocereus sp.* e *Pilosocereus gounellei*) e uma na Floresta Estacional (*Brasiliopuntia brasiliensis*). Apesar dessas espécies não apresentarem um grau de ameaça de extinção, elas devem ser consideradas para o resgate de germoplasma, juntamente às outras quatro ameaçadas de extinção descritas anteriormente. De modo complementar, as espécies da família Bromeliaceae (bromélias) também devem ser incluídas no programa de resgate, pois foram encontradas nove na AE.

Dos 10 Módulos Conglomerados amostrados na AE, AEL e ADA, dois foram classificados em estágio avançado de sucessão, fora da faixa de servidão do empreendimento, oito em estágio médio e nenhum em estágio inicial. Isso indica que, apesar de ser uma área com cobertura vegetal muito fragmentada, esses fragmentos amostrados se encontram ainda já muito modificados por interferências antrópicas, mas também com uma alta diversidade e, portanto, devem ser alvo de conservação, representando, em sua maioria, Florestas Estacionais Semidecíduais típicas de Mata Atlântica.

A Floresta Ombrófila Densa registrou um total de 135 espécies, com 797 indivíduos mensurados em 0,8 ha, o que equivale à densidade média de 996 indivíduos/ha e área basal média de $20,81 \pm 0,87$ m²/ha. A Floresta Estacional Semidecidual apresentou uma soma de 251 espécies em 2 ha amostrados, com 1.590 representantes mensurados, o que corresponde a uma densidade média de 795 indivíduos/ha e área basal média de 15,67 m²/ha. A Floresta Estacional Decidual obteve um total de 148 espécies em 1,2 ha amostrados, com 1.696 indivíduos mensurados, o equivalente a uma densidade média de 1.413 indivíduos/ha e área basal média de 17,48 m²/ha. A análise da estrutura diamétrica demonstrou que todas as fitofisionomias estão em forma de “J invertido”, indicando que os fragmentos estão em regeneração.

6.3.1.5 Conclusões

A LT 500 kV Poções III – Padre Paraíso 2 – Governador Valadares 6 – C1 encontra-se integralmente no bioma Mata Atlântica, interceptando fitofisionomias de Floresta Ombrófila (Densa e Aberta), Floresta Estacional (Semidecidual e Decidual), Refúgios Vegetacionais e Savana Estépica (Gramíneo Lenhosa).

As áreas naturais encontram-se bastante alteradas ao longo do trajeto do empreendimento, que é composto predominantemente de campos antrópicos permeados de fragmentos nativos nos topos de morro e margens de rios.

O estudo evidenciou, ainda, a presença de 31 espécies ameaçadas e 3 protegidas que necessitam ser incluídas nas ações de conservação da flora, sendo alvo da coleta de sementes e reposição florestal.

Foram identificadas duas regiões com atributos para conservação e restauração, que devem ser consideradas para implementação dessas medidas. A primeira está localizada entre os municípios de Poções e Planalto, na Bahia, enquanto a outra se encontra nas cidades de Catuji e Carai, em Minas Gerais.

Diante das informações levantadas no presente estudo, o empreendimento não apresenta ameaça à conservação da flora dentro da sua Área de Estudo, porém indica-se a adoção de medidas mitigadoras e compensatórias na forma de programas ambientais a fim de amenizar os impactos provocados pela sua instalação.

Os programas sugeridos para a conservação da flora são:

- Programa de Resgate de Resgate da Flora;
- Programa de Supressão de Vegetação; e
- Programa de Reposição Florestal.

6.3.1.6 *Apêndices*

6.3.1.6.1 **Apêndice 1 - Fichas de Campo**

Ficha de Caracterização da Vegetação

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Módulo Conglomerado: | Condição Climática: | | Área de Influência: |
| Subparcela: | Folha: / | | |
| Data: | Horário: | | |
| Cipós/Lianas/Epífitas/Palmeiras não arborescentes/Cactos/Bambus: | | | |
| Estado: | | Município: | |
| Coordenadas UTM - Fuso: | E: | N: | Altitude: |
| Características Ambientais do Conglomerado/Fragmento Florestal: | | | |
| Descrever a vegetação predominante, estágio sucessional, níveis de perturbação antrópica, proximidade com obras, rodovias, ferrovias, hidrografia, presença de cipós, lianas e epífitas. | | | |
| | | | |
| Observações: | | | |
| Descrição dos aspectos gerais de execução dos trabalhos, dificuldades de acesso, riscos ocupacionais identificados e demais aspectos identificados em campo. | | | |
| | | | |
| Fitofisionomia predominante: | | | |
| Estágio sucessional: | <input type="checkbox"/> Pioneiro | <input type="checkbox"/> Inicial | <input type="checkbox"/> Médio |
| | | | <input type="checkbox"/> Avançado |
| | | | <input type="checkbox"/> Clímax |
| Estado de conservação predominante da vegetação: | <input type="checkbox"/> Preservada | <input type="checkbox"/> Alterada | <input type="checkbox"/> Muito Alterada |
| Formas de vida presentes na vegetação: | <input type="checkbox"/> Árvores | <input type="checkbox"/> Arbustos | <input type="checkbox"/> Subarbustos |
| | | <input type="checkbox"/> Ervas | <input type="checkbox"/> Epífitas |
| | | | <input type="checkbox"/> Lianas |
| | | | <input type="checkbox"/> Parasitas |
| Textura visual do solo: | <input type="checkbox"/> Afl. Rochas | <input type="checkbox"/> Pedregoso | <input type="checkbox"/> Arenoso |
| | | <input type="checkbox"/> Areno-argiloso | <input type="checkbox"/> Argiloso |
| | | | <input type="checkbox"/> Siltoso |
| Classificação do Sub-bosque: | <input type="checkbox"/> Denso | <input type="checkbox"/> Médio | <input type="checkbox"/> Ralo |
| Serrapilheira: | <input type="checkbox"/> Ausente | <input type="checkbox"/> Fina | <input type="checkbox"/> Média |
| | | | <input type="checkbox"/> Espessa |
| Cobertura de Dossel: | <input type="checkbox"/> Aberto | <input type="checkbox"/> Intermediário | <input type="checkbox"/> Fechado |
| Ocorrência notável não identificada pelo mapeamento em função de suas dimensões reduzidas? | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim / Descrição: | | |
| Acesso à Unidade Amostral: | <input type="checkbox"/> Fácil | <input type="checkbox"/> Com restrição | <input type="checkbox"/> Difícil |
| Levantamento dos Módulos Conglomerados | | | |
| Conglomerado: | Subparcela: | Obs: | |



| | | | | | | |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Data: ____ / ____ / ____ | Hora: ____ : ____ | Coordenada: | Zona: | E: | N: | |
| Topografia/Declividade: | | | <input type="checkbox"/> 0 a 5° | <input type="checkbox"/> 6 a 15° | <input type="checkbox"/> 16 a 30° | <input type="checkbox"/> > 30° |

6.3.1.6.2 Apêndice 2 - Relatório Fotográfico

6.3.1.6.2.1 S1/C01

A subparcela 1 do Módulo Conglomerado C01 está localizada nas coordenadas (E, N): 208142, 7984133 (Zona 24K) e altitude de 306 m. Possui um acesso com restrição, com declividade entre 6-15°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela encontra-se preservada, aparentando um estágio avançado de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas, epífitas e lianas, com sub-bosque médio, dossel intermediário e com uma espessura da serrapilheira média.



Figura 78. Aspecto geral da parcela.



Figura 79. Textura areno-argilosa do solo.

6.3.1.6.2.2 S2/C01

A subparcela 2 do Módulo Conglomerado C01 está localizada nas coordenadas (E, N): 208209, 7984195 (Zona 24K) e altitude de 306 m. Possui um acesso fácil, com declividade entre 0-5°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela está alterado, aparentando um estágio médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, subarbustos, ervas e lianas, com sub-bosque ralo e dossel intermediário. A espessura da serrapilheira é fina.



Figura 80. Dossel intermediário.



Figura 81. Indivíduos arbóreos como principal forma de vida.

6.3.1.6.2.3 S3/C01

A subparcela 3 do Módulo Conglomerado C01 está localizada nas coordenadas (E, N): 208238, 7984131 (Zona 24K) e altitude de 306 m. Possui um acesso com restrição, com declividade entre 0-5°. A textura do solo aparente é areno-argiloso e o estado de conservação dessa subparcela está preservado, indicando um estágio médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas e lianas, apresentando sub-bosque médio e dossel intermediário, com uma espessura da serrapilheira fina.



Figura 82. Fina camada de serrapilheira.



Figura 83. Aspecto preservado da subparcela e abundância de lianas.

6.3.1.6.2.4 S4/C01

A subparcela 4 do Módulo Conglomerado C01 está localizada nas coordenadas (E, N): 208101, 7984211 (Zona 24K) e altitude de 307 m. Possui um acesso com restrição, com declividade entre 0-5°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela encontra-se alterado, com um estágio

médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, ervas e lianas, apresentando sub-bosque médio e dossel intermediário, com uma espessura da serrapilheira fina.



Figura 84. Aspecto alterado da subparcela.



Figura 85. Declividade pouco acentuada na subparcela.

6.3.1.6.2.5 S1/C02

A subparcela 1 do Módulo Conglomerado C02 está localizada nas coordenadas (E, N): 210485, 8002827 (Zona 24K) e altitude de 532 m. Possui um acesso com restrição, com declividade $> 30^\circ$ e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela está alterado, com um estágio avançado de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas e lianas, apresentando sub-bosque ralo e dossel intermediário, com uma espessura da serrapilheira média.



Figura 86. Declividade acentuada na subparcela.



Figura 87. Textura areno-argilosa do solo.

6.3.1.6.2.6 S2/C02

A subparcela 2 do Módulo Conglomerado C02 está localizada nas coordenadas (E, N): 210505, 8002706 (Zona 24S) e altitude de 540 m. Possui um acesso com restrição, com declividade entre $16-30^\circ$, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação da subparcela encontra-se alterado, indicando um estágio

médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, ervas e lianas. Apresenta sub-bosque médio e dossel intermediário, com uma espessura da serrapilheira fina.



Figura 88. Aspecto alterado da subparcela.



Figura 89. Dossel descontínuo.

6.3.1.6.2.7 S3/C02

A subparcela 3 do Módulo Conglomerado C02 está localizada nas coordenadas (E, N): 2100445, 8002676 (Zona 24S) e altitude de 537 m. Possui um acesso difícil, com declividade entre 16-30°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela encontra-se alterado, com um estágio avançado de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, ervas e lianas, apresentando sub-bosque médio e dossel aberto, com uma espessura da serrapilheira fina.



Figura 90. Estado de conservação alterado da subparcela.



Figura 91. Declividade entre 16-30°.

6.3.1.6.2.8 S4/C02

A subparcela 4 do Módulo Conglomerado C02 está localizada nas coordenadas (E, N): 210403, 8002745 (Zona 24S) e altitude de 538 m. Possui um acesso com restrição, com declividade > 30°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela está alterado, aparentando um estágio avançado de

sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, ervas, epífitas e lianas, apresenta sub-bosque médio, dossel intermediário e uma espessura da serrapilheira fina.



Figura 92. Subbosque médio e dossel intermediário.



Figura 93. Fina camada de serrapilheira.

6.3.1.6.2.9 S1/C03

A subparcela 1 do Módulo Conglomerado C03 está localizada nas coordenadas (E, N): 233443, 8051478 (Zona 24S) e altitude de 347 m. Possui um acesso com restrição, com declividade entre 0-5°, e a textura do solo aparente é arenoso. O estado de conservação dessa subparcela encontra-se alterado, com um estágio médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, ervas e lianas, apresentando sub-bosque médio e dossel aberto, com uma espessura da serrapilheira média.



Figura 94. Presença de estágio médio de sucessão.



Figura 95. Presença de serrapilheira média.

6.3.1.6.2.10 S2/C03

A subparcela 2 do Módulo Conglomerado C03 está localizada nas coordenadas (E, N): 233541, 8051521 (Zona 24S) e altitude de 340 m. Possui um acesso com restrição, com declividade entre 0-5°, e a textura do solo aparente é arenoso. O estado de conservação dessa subparcela encontra-se alterado, indicando um estágio

médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas e lianas. Apresenta sub-bosque médio e dossel aberto, com uma espessura da serrapilheira média.



Figura 96. Presença de sub-bosque com densidade média.



Figura 97. Presença de arbustos, subarbustos, lianas.

6.3.1.6.2.11 S3/C03

A subparcela 3 do Módulo Conglomerado C03 está localizada nas coordenadas (E, N): 233583, 8051471 (Zona 24S) e altitude de 364 m. Possui um acesso com restrição, com declividade entre 0-5°, e a textura do solo aparente é arenoso. O estado de conservação dessa subparcela encontra-se alterado, aparentando um estágio médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas e lianas, com sub-bosque denso e dossel aberto, além de uma espessura da serrapilheira média.



Figura 98. Presença de sub-bosque denso.



Figura 99. Presença de dossel aberto.

6.3.1.6.2.12 S4/C03

A subparcela 4 do Módulo Conglomerado C03 está localizada nas coordenadas (E, N): 233538, 8051436 (Zona 24S) e altitude de 352 m. Possui um acesso com restrição, com declividade entre 0-5°, e a textura do solo aparente é arenoso. O estado de conservação dessa subparcela está alterado, aparentando um estágio médio

de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas e lianas. Apresenta sub-bosque médio e dossel aberto, com uma espessura da serrapilheira média.



Figura 100. Presença de estágio médio de sucessão.



Figura 101. Presença de serrapilheira com densidade média.

6.3.1.6.2.13 S1/C04

A subparcela 1 do Módulo Conglomerado C04 está localizada nas coordenadas (E, N): 230718, 8081097 (Zona 24K) e altitude de 618 m. Possui um acesso difícil, com declividade entre 16-30°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela encontra-se alterado, com um estágio avançado de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas, epífitas, lianas e parasitas, apresentando sub-bosque médio e dossel intermediário, com uma espessura da serrapilheira média.



Figura 102. Aspecto geral da subparcela.



Figura 103. Subbosque intermediário.

6.3.1.6.2.14 S2/C04

A subparcela 2 do Módulo Conglomerado C04 está localizada nas coordenadas (E, N): 230617, 8081123 (Zona 24K) e altitude de 619 m. Possui um acesso difícil, com declividade > 30°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. Seu estado de conservação encontra-se alterado, com um estágio médio de sucessão. As principais

formas de vida da flora são árvores, arbustos, ervas e lianas, apresentando sub-bosque ralo e dossel intermediário, com uma espessura da serrapilheira média.



Figura 104. Declividade acima de 30°.



Figura 105. Textura do solo na subparcela.

6.3.1.6.2.15 S3/C04

A subparcela 3 do Módulo Conglomerado C04 está localizada nas coordenadas (E, N): 230594, 8081049 (Zona 24K) e altitude de 620 m. Possui um acesso difícil, com declividade entre 16-30°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso com afloramento rochoso. O estado de conservação dessa subparcela encontra-se preservado, apresentando um estágio médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, ervas, epífitas e lianas. Apresenta sub-bosque médio e dossel intermediário, com uma espessura da serrapilheira média.

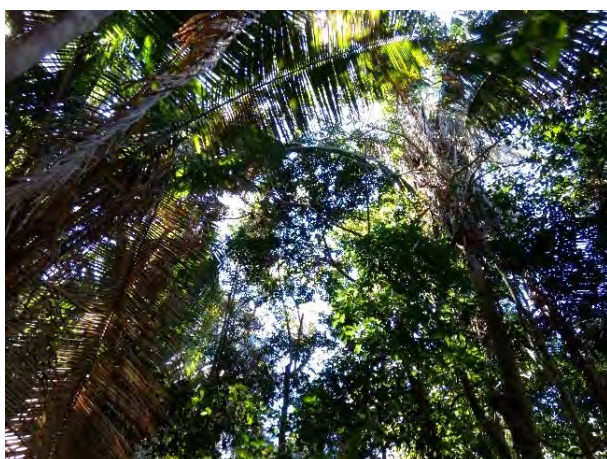


Figura 106. Copa das árvores apresentando pequenas falhas no dossel.



Figura 107. Afloramentos rochosos na subparcela.

6.3.1.6.2.16 S4/C04

A subparcela 4 do Módulo Conglomerado C04 está localizada nas coordenadas (E, N): 230664, 8081021 (Zona 24K) e altitude de 619 m. Possui um acesso difícil, com declividade > 30°, e a textura do solo aparente é de afloramento rochoso. O estado de conservação dessa subparcela está alterado, indicando um estágio médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas, epífitas e lianas. Apresenta sub-bosque médio e dossel intermediário, com uma espessura da serrapilheira média.

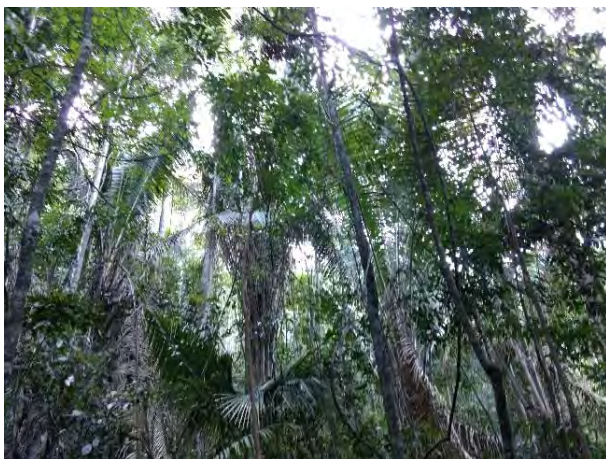


Figura 108. Abundância de palmeiras na subparcela.



Figura 109. Espessura média da serrapilheira.

6.3.1.6.2.17 S1/C05

A subparcela 1 do Módulo Conglomerado C05 está localizada nas coordenadas (E, N): 233162, 8101549 (Zona 24K) e altitude de 608 m. Possui um acesso com restrição, com declividade entre 16-30°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela encontra-se alterado, com um estágio médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, ervas elianas, apresentando sub-bosque médio e dossel intermediário, com uma espessura da serrapilheira fina.



Figura 110. Aspecto geral da subparcela.



Figura 111. Textura areno-argilosa do solo.

6.3.1.6.2.18 S2/C05

A subparcela 2 do Módulo Conglomerado C05 está localizada nas coordenadas (E, N): 233119, 8101646 (Zona 24K) e altitude de 655 m. Possui um acesso difícil, com declividade entre 16-30°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela encontra-se preservado, com um estágio médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, ervas, epífitas e lianas, apresentando sub-bosque médio e dossel intermediário, com uma espessura da serrapilheira fina.



Figura 112. Estado conservado da subparcela.



Figura 113. Copa das árvores apresentando dossel descontínuo.

6.3.1.6.2.19 S3/C05

A subparcela 3 do Módulo Conglomerado C05 está localizada nas coordenadas (E, N): 233169, 8101704 (Zona 24K) e altitude de 608 m. Possui um acesso com restrição, com declividade entre 6-15°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela está preservado, indicando um estágio médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, ervas, epífitas e lianas. Apresenta sub-bosque médio e dossel intermediário, com uma espessura da serrapilheira média.



Figura 114. Declividade entre 6-15°.



Figura 115. Sub-bosque da subparcela apresenta densidade média de indivíduos.

6.3.1.6.2.20 S4/C05

A subparcela 4 do Módulo Conglomerado C05 está localizada nas coordenadas (E, N): 233230, 8101667 (Zona 24K) e altitude de 608 m. Possui um acesso com restrição, com declividade entre 6-15°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela encontra-se preservado, com um estágio médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, ervas, epífitas e lianas, apresentando sub-bosque médio e dossel intermediário, com uma espessura da serrapilheira fina.



Figura 116. Aspecto externo do fragmento.



Figura 117. Fina camada de serrapilheira.

6.3.1.6.2.21 S1/C06

A subparcela 1 do Módulo Conglomerado C06 está localizada nas coordenadas (E, N): 301313, 8175810 (Zona 24K) e altitude de 598 m. Possui um acesso fácil, com declividade entre 0-5°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela está alterado, com um estágio inicial de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, epífitas e lianas, apresentando sub-bosque ralo e dossel aberto, com uma espessura da serrapilheira fina.



Figura 118. Aspecto geral da subparcela.



Figura 119. Declividade entre 0-5°.

6.3.1.6.2.22 S2/C06

A subparcela 2 do Módulo Conglomerado C06 está localizada nas coordenadas (E, N): 301255, 8175815 (Zona 24K) e altitude de 619 m. Possui um acesso fácil, com declividade entre 0-5°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela encontra-se alterado, aparentando um estágio inicial de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores. Seu sub-bosque é ralo e o dossel é aberto, com uma espessura da serrapilheira fina.



Figura 120. Copa das árvores apresentando dossel aberto.



Figura 121. Característica areno-argiloso do solo.

6.3.1.6.2.23 S3/C06

A subparcela 3 do Módulo Conglomerado C06 está localizada nas coordenadas (E, N): 301225, 8175730 (Zona 24K) e altitude de 610 m. Possui um acesso fácil, com declividade entre 0-5°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela encontra-se alterado, aparentando um estágio inicial de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, ervas e lianas, com sub-bosque ralo, dossel aberto e uma espessura da serrapilheira fina.



Figura 122. Sub-bosque bastante ralo.



Figura 123. Presença de lianas na subparcela.

6.3.1.6.2.24 S4/C06

A subparcela 4 do Módulo Conglomerado C06 está localizada nas coordenadas (E, N): 301285, 8175735 (Zona 24K) e altitude de 585 m. Possui um acesso fácil, com declividade entre 0-5°, e a textura do solo aparente é arenoso-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela está alterado, aparentando um estágio inicial de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, ervas e lianas, com sub-bosque ralo, dossel aberto e uma espessura da serrapilheira fina.



Figura 124. Fina camada de serrapilheira.



Figura 125. Características de estágio inicial de sucessão.

6.3.1.6.2.25 S1/C07

A subparcela 1 do Módulo Conglomerado C07 está localizada nas coordenadas (E, N): 346284, 8332380 (Zona 24L) e altitude de 366 m. Possui um acesso com restrição, com declividade entre 6-15°, e a textura do solo aparente é arenoso. O estado de conservação dessa subparcela está alterado, aparentando um estágio médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, epífitas e lianas, com sub-bosque médio, dossel intermediário e uma espessura da serrapilheira média.



Figura 126. Presença de estágio sucessional médio.

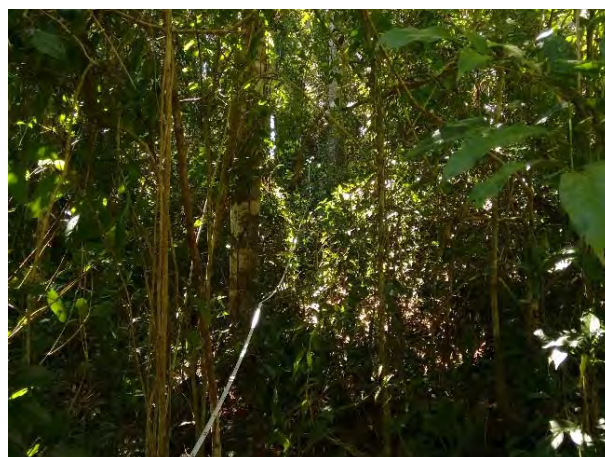


Figura 127. Presença de sub-bosque médio.

6.3.1.6.2.26 S2/C07

A subparcela 2 do Módulo Conglomerado C07 está localizada nas coordenadas (E, N): 356241, 8332476 (Zona 24L) e altitude de 388 m. Possui um acesso com restrição, com declividade entre 6-15°, e a textura do solo aparente é arenoso. O estado de conservação dessa subparcela encontra-se alterado, indicando um estágio médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, ervas e lianas. Apresenta sub-bosque denso e dossel intermediário, com uma espessura da serrapilheira média.



Figura 128. Presença de árvores, arbustos, ervas e lianas.

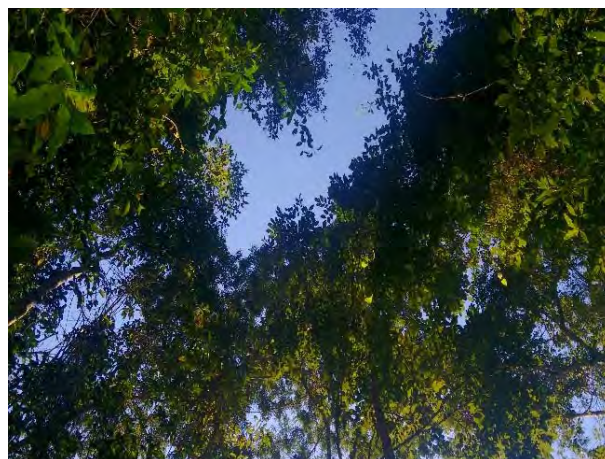


Figura 129. Presença de dossel intermediário.

6.3.1.6.2.27 S3/C07

A subparcela 3 do Módulo Conglomerado C07 está localizada nas coordenadas (E, N): 346289, 8332532 (Zona 24L) e altitude de 423 m. Possui um acesso com restrição, com declividade entre 16-30°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela encontra-se alterado, com um estágio avançado de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas e lianas, apresentando sub-bosque médio e dossel intermediário, com uma espessura da serrapilheira média.



Figura 130. Presença de estágio sucessional avançado.

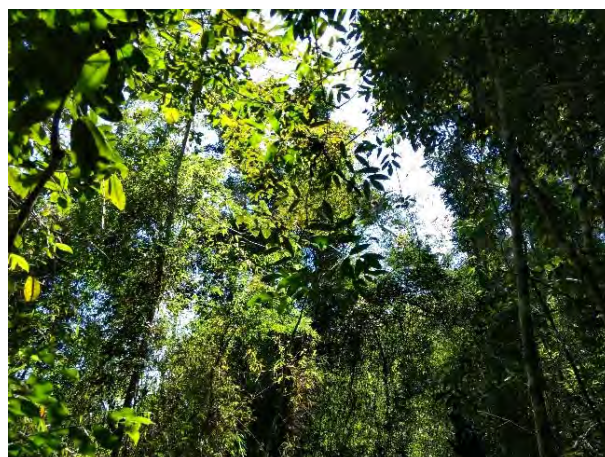


Figura 131. Presença de dossel intermediário.

6.3.1.6.2.28 S4/C07

A subparcela 4 do Módulo Conglomerado 07 está localizada nas coordenadas (E, N): 346345, 8332503 (Zona 24L) e altitude de 422 m. Possui um acesso com restrição, com declividade entre 16-30°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela está alterado, aparentando um estágio avançado de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas, epífitas e lianas, com sub-bosque médio, dossel intermediário e uma espessura da serrapilheira média.



Figura 132. Presença de solo com textura areno-argilosa.

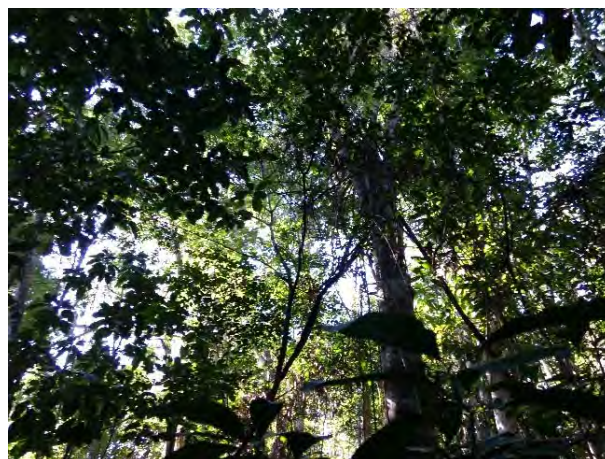


Figura 133. Presença de dossel intermediário.

6.3.1.6.2.29 S1/C08

A subparcela 1 do Módulo Conglomerado C08 está localizada nas coordenadas (E, N): 342289, 8558113 (Zona 24L) e altitude de 830 m. Possui um acesso difícil, com declividade > 30°, e a textura do solo aparente é argiloso. O estado de conservação dessa subparcela está alterado, aparentando um estágio avançado de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas, epífitas, lianas e parasitas, com sub-bosque médio, dossel intermediário e uma espessura da serrapilheira média.



Figura 134. Estado de conservação alterado.



Figura 135. Presença de serrapilheira média.

6.3.1.6.2.30 S2/C08

A subparcela 2 do Módulo Conglomerado C08 está localizada nas coordenadas (E, N): 342279, 8358224 (Zona 24L) e altitude de 834 m. Possui um acesso difícil, com declividade entre 16-30°, e a textura do solo aparente é pedregoso, areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela encontra-se alterado, com aparência de um estágio médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas, epífitas, lianas e parasitas, apresentando sub-bosque médio e dossel intermediário, com uma espessura da serrapilheira média.



Figura 136. Presença de estágio sucessional avançado.



Figura 137. Presença de solo com textura areno-argilosa.

6.3.1.6.2.31 S3/C08

A subparcela 3 do Módulo Conglomerado C08 está localizada nas coordenadas (E, N): 342825, 8358272 (Zona 24L) e altitude de 835 m. Possui um acesso difícil, com declividade entre 16-30° e > 30°. A a textura do solo aparente é pedregoso, areno-argiloso e o estado de conservação da subparcela encontra-se alterado, aparentando um estágio avançado de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas, lianas e parasitas, com sub-bosque médio, dossel intermediário e uma espessura da serrapilheira média.

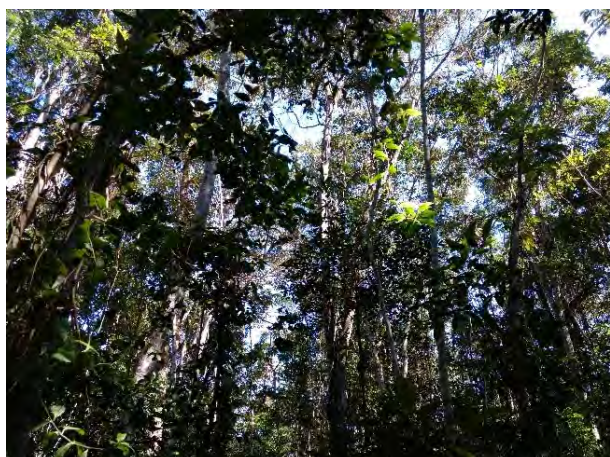


Figura 138. Presença de dossel intermediário.



Figura 139. Presença de sub-bosque médio.

6.3.1.6.2.32 S4/C08

A subparcela 4 do Módulo Conglomerado C08 está localizada nas coordenadas (E, N): 342880, 8358215 (Zona 24L) e altitude de 835 m. Possui um acesso difícil, com declividade > 30°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela encontra-se alterado, aparentando um estágio médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas, epífitas e lianas, com sub-bosque médio, dossel intermediário e uma espessura da serrapilheira fina.



Figura 140. Estado de conservação alterado.



Figura 141. Presença de serrapilheira com espessura fina.

6.3.1.6.2.33 S1/C09

A subparcela 1 do Módulo Conglomerado C09 está localizada nas coordenadas (E, N): 350174, 8376336 (Zona 24L) e altitude de 811 m. Possui um acesso com restrição, com declividade entre 0-5°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela está preservado, aparentando um estágio

avanzado de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas e lianas, com sub-bosque médio, dossel intermediário e uma espessura da serrapilheira média.

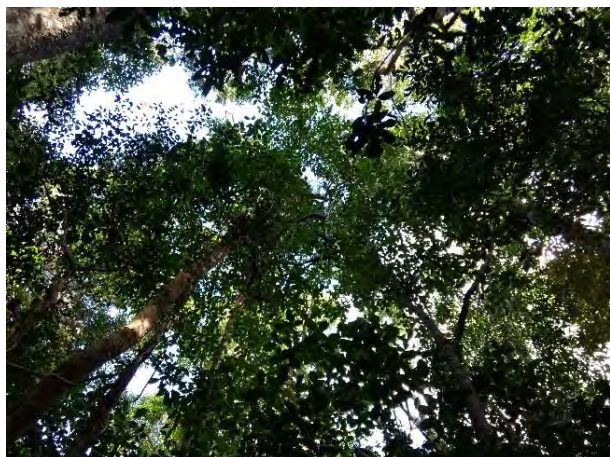


Figura 142. Presença de dossel intermediário.



Figura 143. Presença de serrapilheira com espessura média.

6.3.1.6.2.34 S2/C09

A subparcela 2 do Módulo Conglomerado C09 está localizada nas coordenadas (E, N): 350236, 8376229 (Zona 24L) e altitude de 813 m. Possui um acesso com restrição, com declividade entre 0-5°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela encontra-se preservado, com um estágio avançado de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas e lianas, apresentando sub-bosque médio e dossel intermediário, com uma espessura da serrapilheira média.

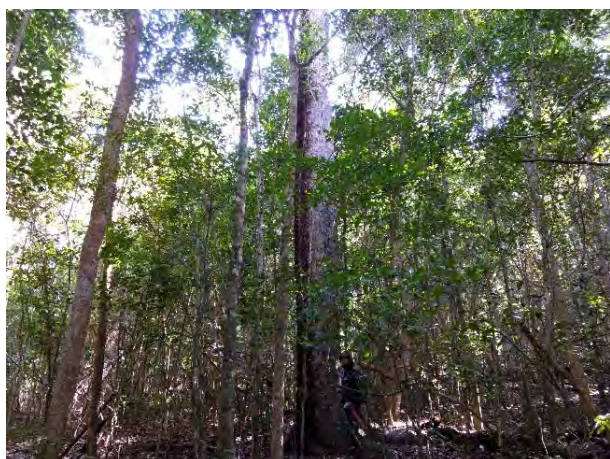


Figura 144. Estado de conservação preservado e estágio sucessional avançado.



Figura 145. Presença de serrapilheira com espessura média.

6.3.1.6.2.35 S3/C09

A subparcela 3 do Módulo Conglomerado C09 está localizada nas coordenadas (E, N): 350188, 8376170 (Zona 24L) e altitude de 814 m. Possui um acesso com restrição, com declividade entre 16-30°, e a textura do solo

aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela está preservado, aparentando um estágio avançado de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas, epífitas e lianas, com sub-bosque médio, dossel intermediário e uma espessura da serrapilheira média.



Figura 146. Presença de estágio sucessional avançado.

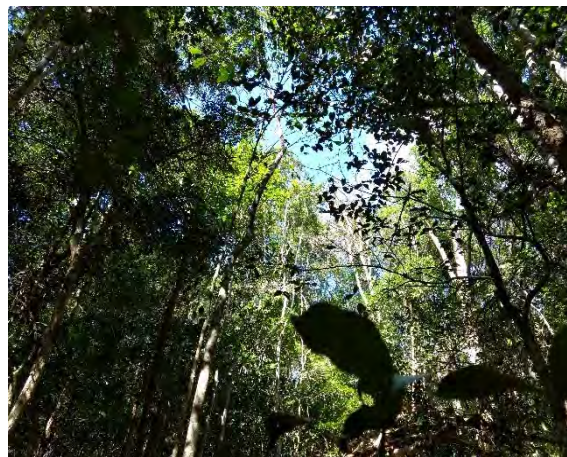


Figura 147. Presença de dossel intermediário.

6.3.1.6.2.36 S4/C09

A subparcela 4 do Módulo Conglomerado C09 está localizada nas coordenadas (E, N): 350127, 8376215 (Zona 24L) e altitude de 814 m. Possui um acesso com restrição, com declividade entre 16-30°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela encontra-se preservado, com um estágio avançado de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas, epífitas e lianas, apresentando sub-bosque médio e dossel intermediário, com uma espessura da serrapilheira média.

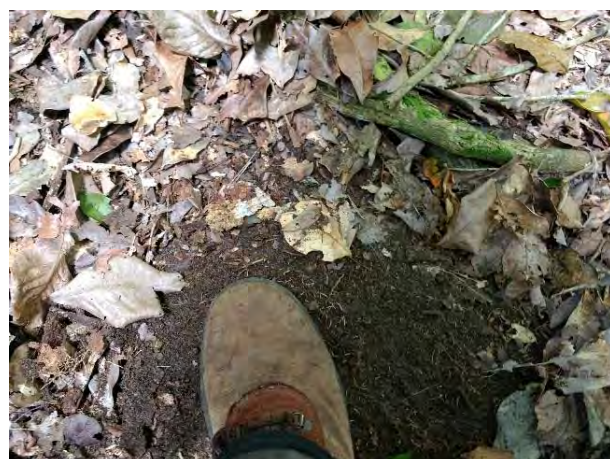


Figura 148. Presença de solo com textura areno-argilosa.

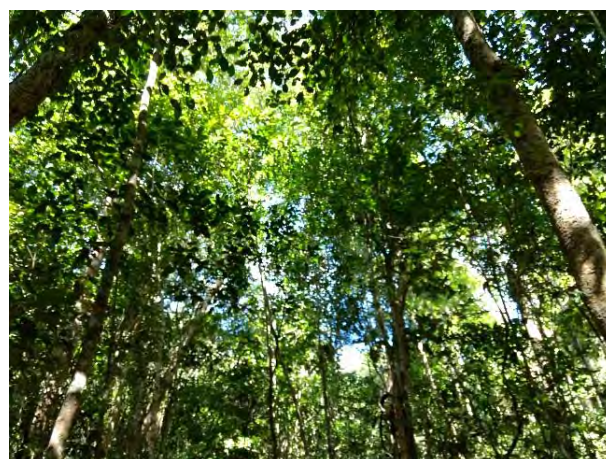


Figura 149. Presença de dossel intermediário.

6.3.1.6.2.37 S1/C10

A subparcela 1 do Módulo Conglomerado C10 está localizada nas coordenadas (E, N): 344652, 8380363 (Zona 24L) e altitude de 825 m. Possui um acesso difícil, com declividade entre 0-5°, e a textura do solo aparente é

areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela encontra-se alterado, com um estágio médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas, epífitas e lianas, apresentando sub-bosque denso e dossel intermediário, com uma espessura da serrapilheira média.



Figura 150. Aspecto geral da subparcela.



Figura 151. Textura areno-argilosa do solo.

6.3.1.6.2.38 S2/C10

A subparcela 2 do Módulo Conglomerado C10 está localizada nas coordenadas (E, N): 344726, 8388428 (Zona 24L) e altitude de 824 m. Possui um acesso difícil, com declividade entre 0-5°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela está alterado, com um estágio médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas, epífitas e lianas, apresentando sub-bosque denso e dossel intermediário, com uma espessura da serrapilheira média.



Figura 152. Aspecto alterado da subparcela.



Figura 153. Cobertura intermediária do dossel.

6.3.1.6.2.39 S3/C10

A subparcela 3 do Módulo Conglomerado C10 está localizada nas coordenadas (E, N): 344725, 8380270 (Zona 24L) e altitude de 824 m. Possui um acesso com restrição, com declividade entre 0-5°, e a textura do solo

aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela encontra-se alterado, denotando um estágio médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas, epífitas e lianas. Apresenta sub-bosque denso e dossel intermediário, com uma espessura da serrapilheira média.



Figura 154. Abundância de lianas.



Figura 155. Sub-bosque com densidade elevada.

6.3.1.6.2.40 S4/C10

A subparcela 4 do Módulo Conglomerado C10 está localizada nas coordenadas (E, N): 344814, 8380369 (Zona 24L) e altitude de 823 m. Possui um acesso difícil, com declividade entre 0-5°, e a textura do solo aparente é areno-argiloso. O estado de conservação dessa subparcela está alterado, aparentando um estágio médio de sucessão. As principais formas de vida da flora são árvores, arbustos, subarbustos, ervas, epífitas e lianas, com sub-bosque denso, dossel intermediário e uma espessura da serrapilheira média.



Figura 156. Camada intermediária de serrapilheira.

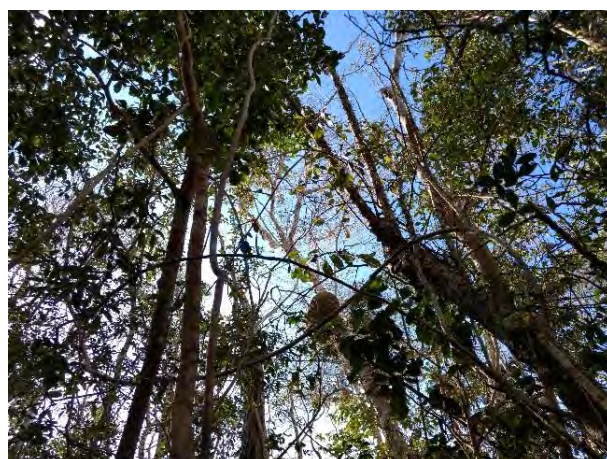


Figura 157. Cobertura do dossel intermediária.

6.3.2 Fauna

6.3.2.1 Introdução

Em um contexto global, a herpetofauna é o maior grupo entre os vertebrados conhecidos, com 18.396 espécies, sendo 7.697 anfíbios (FROST, 2017) e 10.499 répteis (UETZ & HOŠEK, 2017), números que tem crescido com a descrição de novos táxons. Em seguida está o grupo das aves ou ornitofauna com cerca de 18.000 espécies (BARROWCLOUGH et al., 2016). No mundo já foram descritas 5.567 espécies de mamíferos, das quais 1.300 pertencem à ordem chiroptera (morcegos), isso representa mais de 20% das espécies de mamíferos já descritas, atrás apenas dos roedores, com 2.274 espécies (WILSON & REEDER, 2005; SCHIPPER et al., 2008; FENTON & SIMMONS 2014; IUCN, 2017). Entre os invertebrados, os insetos (Insecta, Hexapoda) são o grupo dominante de organismos na Terra, tanto em termos de diversidade taxonômica (mais de 50% de todas as espécies descritas) quanto de diversidade funcional (desempenham uma enorme quantidade de funções ecológicas).

O Brasil é líder mundial em biodiversidade, com mais de 11 mil espécies de vertebrados (MMA, 2012). Das 1.889 espécies de aves catalogadas, 278 são endêmicas do Brasil (CBRO, 2016). A mastofauna apresenta uma lista de 732 espécies de mamíferos, sendo 552 espécies de pequenos, médios e grandes 180 espécies de morcegos. Do total de 732, 210 espécies (30%) são consideradas endêmicas do Brasil e 96 espécies (14%) possuem distribuição restrita (PAGLIA et al., 2012; ICMBIO, 2016). Brasil ocupa a primeira colocação mundial em diversidade de anfíbios, apresentando um total de 1080 espécies conhecidas (SEGALLA et al., 2016). Em relação aos répteis, o país ocupa a terceira colocação no ranking de países com maior riqueza de espécies de espécies, (atrás apenas da Austrália e México) com 773 espécies (COSTA & BÉRNILS, 2015). Em relação a entomofauna vetora, no Brasil existem aproximadamente 470 espécies de culicídeos e 69 espécies de triatomíneos, dentre os quais uma boa parte é vetora de doenças (GUEDES, 2012; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

A Mata Atlântica brasileira, que originalmente ocorria do Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul, constitui um dos tipos de floresta tropical mais ameaçado, tendo sofrido uma regressão histórica durante os últimos séculos (FONSECA, 1985). Atualmente, a Mata Atlântica encontra-se reduzida a remanescentes isolados de diferentes tamanhos que, somados, atingem apenas entre 8,5% e 12% da sua extensão original (RIBEIRO et al., 2009). A área remanescente no bioma está dividida em torno de 245 mil fragmentos e apenas 0,3% é maior do que 10.000 ha (RIBEIRO et al., 2009). Além da perda total de área e alta fragmentação do bioma, menos de 14% da cobertura vegetal remanescente está oficialmente protegida. Não obstante, ela é apontada como uma das regiões mais ameaçadas do planeta, estando no topo das listas de prioridade global de pesquisa e conservação da biodiversidade (MYERS et al., 2000). A Mata Atlântica encontra-se entre os biomas com maior diversidade biológica e mais ameaçados do planeta (MITTERMEIER et al., 2004). Representa uns dos 7 hotspots mundiais internacionalmente conhecidos como de maior prioridade para conservação (LANDAU, 2003).

Na Mata Atlântica vivem cerca de 1.200 espécies de aves, das quais 188 são endêmicas e 112 são ameaçadas de extinção (MARINI & GARCIA, 2005), 543 espécies de anfíbios (HADDAD et al., 2013) e 197 espécies de répteis (FORLANI et al., 2010), 298 espécies de mamíferos, sendo 90 consideradas endêmicas deste bioma (PAGLIA et al., 2012).

A Caatinga é um bioma exclusivo do Brasil, rico em biodiversidade, o bioma abriga 178 espécies de mamíferos, 591 de aves, 177 de répteis, 79 espécies de anfíbios, (ALBUQUERQUE et al., 2012; PAGLIA et al., 2012; MMA, 2012). Cerca de 27 milhões de pessoas vivem na região, a maioria carente e dependente dos recursos do bioma para sobreviver. A Caatinga tem um imenso potencial para a conservação de serviços ambientais, uso sustentável e bioprospecção que, se bem explorado, será decisivo para o desenvolvimento da região e do país. Apesar da sua importância, o bioma tem sido desmatado de forma acelerada, principalmente nos últimos anos, devido principalmente ao consumo de lenha nativa, explorada de forma ilegal e insustentável, para fins domésticos e indústrias, ao sobrepastoreio e a conversão para pastagens e agricultura. Frente ao avançado desmatamento que chega a 46% da área do bioma, segundo dados do Ministério do Meio Ambiente (MMA), o governo busca concretizar uma agenda de criação de mais unidades de conservação federais e estaduais no bioma, além de promover alternativas para o uso sustentável da sua biodiversidade.

O Cerrado é o segundo maior bioma da América do Sul, ocupando cerca de 22% do território nacional. É considerado como um hotspots mundiais de biodiversidade, o Cerrado apresenta extrema abundância de espécies endêmicas e sofre uma excepcional perda de habitat. Existe uma grande diversidade de habitats, que determinam uma notável alternância de espécies entre diferentes fitofisionomias, cerca de 199 espécies de mamíferos, 837 espécies de aves, 182 espécies de répteis e 210 de anfíbios (MMA, 2012; VALDUJO et al., 2012; NOGUEIRA et al., 2011; COLLI et al., 2002).

A área de estudo localiza-se nos estados da Bahia e Minas Gerais entre os municípios de Poções-BA e Governador Valadares-MG, distribuídos entre as mesorregiões do Jequitinhonha, do Vale do Mucuri e do Vale do Rio Doce, uma das áreas mais carentes de estudos ambientais na região Sudeste, que além da complexidade biológica, ainda apresenta grande importância econômica e social para a região. Esses dois estados são os que mais sofreram perda de vegetação do bioma Mata Atlântica nos últimos anos. O estado da Bahia é coberto por cerca de 33% de Mata Atlântica e, nos últimos três anos, sofreu uma perda de 16.285 ha. Já o estado de Minas Gerais é coberto por cerca de 46% pelo bioma e, nos últimos três anos, perdeu 15.112 ha (FUNDAÇÃO MATA ATLÂNTICA, 2017).

Por outro lado, as florestas decíduas dos dois estados estão entre os cinco centros de endemismos de aves do leste do Brasil (STATTERSFIELD et al., 1998) e lideram o número de áreas importantes para a conservação das aves no Brasil (IBAs), com 33 e 25 IBAs, respectivamente (BENCKE et al., 2006).

A região abriga um grande número de espécies de aves endêmicas, ameaçadas e raras das quais merecem destaque o gravatazeiro (*Rhopornis ardesiacus*), representante de um gênero monotípico, ameaçado e endêmico da mata-de-cipó. As maiores populações conhecidas dessa espécie encontram-se na IBA de Boa Nova/Serra da Ouricana (BENCKE et al., 2006). O João-baiano (*Synallaxis cinérea*), endêmico da Mata Atlântica, e a borboletinha-baiana (*Phylloscartes beckeri*), ambas consideradas ameaçadas e conhecidas em menos de dez áreas entre a Bahia e Minas Gerais. O formigueiro-de-cauda-ruiva (*Myrmeciza ruficauda*), endêmico da Mata Atlântica e o formigueiro-do-nordeste (*Formicivora iheringi*), endêmico das matas-de-cipó. E o entufado-baiano (*Merulaxis stresemanni*), espécie redescoberta em 1995 na fazenda Jueirana (Una-Bahia), quando apenas um indivíduo macho foi observado e, embora outras tentativas de observação da espécie no mesmo local e imediações tenham sido feitas, não ocorreram mais registros (BAUDET, 2001). Em 2004, uma pequena

população de *M. stresemanni* foi registrada na região do médio rio Jequitinhonha, na divisa entre Minas Gerais e Bahia, na IBA Bandeira/Macarani (RIBON et al., 2005; BENCKE et al., 2006). Atualmente, é conhecida uma única população da espécie com menos de 10 indivíduos no fragmento florestal entre Minas Gerais e Bahia (DAMASCENO, 2011).

A região da Mata Atlântica do Sul da Bahia constitui um dos centros de endemismo mais prioritários de todo o bioma. Dentre os mamíferos endêmicos da região estão o sagui-de-wied (*Callithrix kuhlii*), o mico-leão-de-cara-dourada (*Leontopithecus chrysomelas*), o macaco-prego-do-peito-amarelo (*Sapajus xanthosternos*) e o ouriço-preto (*Chaetomys subspinosus*) (KINZEY, 1982). A região do baixo rio Jequitinhonha, localizada no extremo nordeste de Minas Gerais e parte do sul da Bahia possui poucos e antigos os estudos envolvendo a mastofauna (RYLANDS et al., 1988; OLIVER & SANTOS, 1991; RYLANDS et al., 1991-1992; PINTO & TAVARES, 1994; MELO et al., 2002; MOURA, 2003; MELO, 2004). Em Minas Gerais, a região nordeste assume grande importância para a fauna de primatas, pois é a única que ainda contém fragmentos florestais passíveis de abrigar populações de mico-leão-da-cara-dourada (*L. chrysomelas* – PINTO & TAVARES, 1994) e do macaco-prego-do-peito-amarelo (*S. xanthosternos* – RYLANDS et al., 1988; RYLANDS et al., 1991-1992; OLIVER & SANTOS, 1991; PINTO & RYLANDS, 1997). Existem 11 espécies de primatas no vale Jequitinhonha e esta é uma área-chave para a preservação de 65% de todas as espécies de primatas de Minas Gerais e também é considerado o vale com a maior riqueza de espécies encontrada para o (RYLANDS et al., 1988; HIRSCH, 2003).

Os vales do Jequitinhonha e Mucuri, cruzados pelo empreendimento, são formados por um mosaico de fisionomias vegetais (DINERSTEIN et al., 2017). Esta heterogeneidade ambiental é responsável por peculiar composição da fauna de mamíferos, com alto índice de endemismos de espécies já reconhecidos (PAGLIA et al., 2010; PATTON et al., 2015). Na região do baixo rio Jequitinhonha, compreendendo o extremo nordeste de Minas Gerais e parte do sul da Bahia, existem poucos estudos sobre a mastofauna (veja em CHIARELLO et al., 2006). Em contrapartida, estudos recentes têm demonstrado recorrentes registros de novos cariótipos ao longo de toda a área de transição entre os diferentes Biomas que compõe a paisagem da região, com diversas espécies crípticas, em distintos gêneros, ainda não descritas formalmente, mas reportadas na literatura (GEISE, 2017). Estudos citogenéticos em roedores mostram uma grande complexidade de rearranjos responsáveis pelos polimorfismos e diferenciações cariotípicas entre as espécies relacionadas, existindo amplas evidências que os rearranjos cromossômicos reduzem a fertilidade do indivíduo heterozigoto e sugerindo que as alterações cromossômicas exercem um papel importante na especiação (BORONDIN et al., 2006; CASTIGLIA et al., 2006).

Os vales do Mucuri e Jequitinhonha representam área de extrema importância para herpetofauna, pois apresentam fragmentos de Mata Atlântica, Cerrado e áreas de transição com a Caatinga relevantes para a amostragem desse grupo. Estudos nessa região são bastante escassos, em estudo realizado na região do vale do Jequitinhonha, Feio e Caramaschi (1995) registraram 46 espécies de anfíbios.

A ocorrência de levantamentos específicos visando caracterizar a fauna de insetos vetores na região é escassa, mas existem alguns estudos sobre essa fauna. Por exemplo, sobre a fauna de flebotomíneos, Souza e colaboradores (2009) registram 19 espécies em Timóteo - MG e Carvalho e colaboradores (2010) registraram 14 espécies em Ilhéus - BA. No que diz respeito aos culicídeos, Santos & Calado (2014) em um levantamento realizado em Barreiras - BA registraram 19 espécies, enquanto Santos e colaboradores (2015) listou 49 espécies

em outro estudo feito em Matias Cardoso - MG. Já para os triatomíneos, Gonçalves e colaboradores (2012) lista a ocorrência de 25 espécies para o estado da Bahia. Desse modo, existem evidências de que na região do empreendimento há potencial de ocorrência dos principais grupos de insetos vetores previamente mencionados, tanto da ordem Diptera (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; GUEDES, 2012) quanto Hemiptera (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; GALVÃO, 2014).

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, 1.173 espécies da fauna estão ameaçadas de extinção, sendo que 318 encontram-se criticamente ameaçados, 406 em perigo, e 448 em estado de vulnerabilidade (MMA, 2014). Em relação as aves, 254 espécies encontram-se em alguma categoria de ameaça na Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN, 2017) e 211, entre espécies e subespécies, estão na Lista Vermelha das espécies da fauna brasileira ameaçada de extinção (MMA, 2014). A maioria dessas espécies de aves está distribuída em cinco grandes regiões naturais; Amazônia, Floresta Atlântica, Caatinga, Cerrado e Pantanal (SILVA et al., 2003). Em relação aos mamíferos, um total de 110 espécies estão consideradas ameaçadas de extinção, sendo 12 criticamente ameaçadas, 43 em perigo e 55 vulneráveis (ICMBIO, 2016). Dentro da herpetofauna, confirmam 41 espécies de anfíbios ameaçados e 80 espécies de répteis, sendo 28 criticamente ameaçadas, 62 em perigo e 31 espécies vulneráveis (ICMBIO, 2016).

Um dos maiores passivos ambientais que tem ameaçado biodiversidade é a fragmentação e perda de habitats (WILCOX & MURPHY, 1985). Vários são os processos associados ou desencadeados pela fragmentação, como redução da área, isolamento (FARHIG, 2003; UEZU et al., 2005) e efeito de borda pela interação do fragmento com a matriz (MURCIA, 1995). Esses fatores em conjunto podem inibir a presença de determinadas espécies em locais alterados (UEZU et al., 2005).

Estudos de inventariamento e monitoramentos de fauna são essenciais no conhecimento deste grupo faunístico e de sua dinâmica ecológica nos ecossistemas, confirmando a taxonomia destes e mapeando as populações de espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção. Estas informações são necessárias em tomadas de decisões conservacionistas e avaliações de impactos ambientais.

6.3.2.2 Área de Estudo para Diagnóstico Faunístico

Para o levantamento de fauna na área da LT 500 kV Poções - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, considerou-se, além do aspecto legal, a área de implantação e entorno imediato do empreendimento, os aspectos estruturais e operacionais, as características fitofisionômicas da área, bem como uma revisão bibliográfica das áreas de reprodução, nidificação, alimentação e refúgio da avifauna de potencial ocorrência na região.

Para delimitação das áreas, optou-se por abranger os fragmentos em potencial mais importantes para a fauna local, levando em consideração as áreas alagadas, quando houvesse (áreas de lagoas, represas e/ou açudes), os corredores ecológicos, as áreas prioritárias descritas pela ciência e os fragmentos florestais mais preservados da região. Também foram mapeados, através da análise espacial do uso do solo e cobertura vegetal, os fragmentos mais representativos de vegetação natural presentes na área do empreendimento e no seu entorno. Desse modo, após o mapeamento de todas essas áreas, a AE foi considerada como o entorno de até 5 km da faixa de

servidão do empreendimento e os fragmentos mapeados foram analisados um a um com base em alguns critérios, conforme descrito no item 6.3.2.2.1.

A escolha de uma boa malha amostral é extremamente importante para realização de um bom Diagnóstico Faunístico, visto que ele precisa contemplar todas as características biológicas relevantes para a fauna na área do empreendimento. Após todas essas análises, foram consideradas seis unidades amostrais (UAs) mais representativas. As UAs foram estabelecidas em fragmentos ao longo do traçado da LT, localizados nos municípios de Planalto (BA), Caatiba (BA), Maracani (BA), Jequitinhonha (MG), Teófilo Otoni (MG) e Itambacuri (MG).

Adicionalmente, para uma avaliação local que permitisse fazer inferências mais precisas e com o objetivo de delimitar, ao fim do estudo, a área de estudo local do empreendimento. Foram consideradas especificamente as informações obtidas no levantamento de dados primários dos módulos amostrais M-04 e M-06, localizados, respectivamente, a 700 metros e a 1,7 km da faixa de servidão do empreendimento. Tais módulos foram estabelecido nos municípios de Jequitinhonha e Itambacuri.

6.3.2.2.1 Critérios de escolha dos módulos de amostragem

Os módulos de amostragem de fauna foram selecionados a partir de critérios que abrangem a representatividade dos fragmentos de vegetação nativa, estágio de conservação, condições de conectividade na paisagem, área e a inserção de áreas estratégicas para a conservação da biodiversidade. Os critérios estão detalhados nos itens subsequentes e foram agrupados em categorias de prioridade variando de 1 a 4. A prioridade máxima foi representada pelo valor 1 e a mínima pelo valor 4.

6.3.2.2.1.1 Fragmentos florestais representativos na paisagem

A Área de Estudo (AE) do empreendimento abrange predominantemente as formações florestais associadas ao Bioma Mata Atlântica, como as Florestas Estacionais e a Floresta Ombrófila Densa (IBGE, 1992). Em menor proporção, pequenos fragmentos secundários de vegetação arbóreo-arbustiva, representada pela Savana Estépica gramíneo-lenhosa, estão presentes em uma restrita área próxima à Subestação Poções III, no estado da Bahia, onde o Bioma Caatinga se aproxima em distribuição (IBGE, 2004). A estimativa de representatividade das formações florestais naturais foi feita pelo refinamento das informações de fontes oficiais (PROBIO e IBGE) e refinadas através de investigação de campo. As Florestas Estacionais Semidecíduais são predominantes na AE, seguidas das Florestas Estacionais Deciduais e da Savana Estépica Arborizada, sendo que a Floresta Ombrófila Densa se encontra ainda mais restrita em pequenos trechos na porção mediana da LT e em Unidades de Conservação distantes do empreendimento.

Desta forma, a prioridade de escolha foi dada, em primeiro lugar, ao levantamento de fauna nos remanescentes conservados de Mata Atlântica, representados tipicamente pela Floresta Ombrófila Densa, pela sua importância biológica na área de estudo, agrupando a maior expressão de riqueza e diversidade de espécies da fauna e flora. A Floresta Estacional Semidecidual foi considerada a segunda maior prioridade, pois se apresenta como a formação florestal de maior ocorrência na AE e, conseqüentemente o ambiente de maior ocorrência para habitats da fauna nativa. A Floresta Estacional Decidual tem a terceira prioridade, pois ocorre em grandes

porções da AE, principalmente nas áreas mais dissecadas, mas em proporções inferiores à Semidecidual. A Savana Estépica Gramíneo-Lenhosa apresenta a menor prioridade, pois ocorre apenas em uma porção restrita do empreendimento (entorno da Subestação Poções III) na forma de fragmentos secundários em áreas fortemente atropizadas dentro de propriedades rurais.

6.3.2.2.1.2 Estágio de conservação dos fragmentos florestais

A condição predominante dos fragmentos florestais na AE é a perturbação antrópica em níveis variados. Além disso, dada à dinâmica agressiva de uso do solo, boa parte da cobertura florestal nativa da AE se encontra alterada, tanto pela retirada seletiva de espécies madeiras, como pelo corte raso para formação de culturas agrícolas e pastagens. Esta última predominante. A locação dos módulos de amostragem em fragmentos conservados dessas fisionomias foi adotada em primeira mão. As variações nos estágios de sucessão (Avançado, Médio e Inicial) receberam ordem de prioridade decrescente à medida que as áreas se aproximam das formas mais iniciais de regeneração. A premissa adotada considera que a vegetação mais conservada expressa o habitat de maior qualidade e disponibilidade de recursos para as populações da fauna nativa (DAVIES et al., 2001). Assim, a amostragem em áreas mais conservadas encontra maiores chances de expressar a máxima riqueza, abundância e diversidade de espécies (BRIANI et al., 2001).

6.3.2.2.1.3 Área dos fragmentos florestais

Os maiores remanescentes florestais estão situados nas porções mais acidentadas do relevo ou até mesmo em topos de morros onde a mecanização agrícola é dificultada pelas condições de declividade. Este aspecto foi considerado de suma importância, uma vez que as estações de amostragem demandam áreas com 2 km de comprimento e 500 metros de largura, cerca de 100 ha, para serem instalados e a disponibilidade de fragmentos com estas dimensões é menor e restrita. Essa disponibilidade é ainda mais restrita quando considerados os fragmentos com melhores condições de conservação e até mesmo primários, livres de interferência antrópica.

O tamanho e a forma dos fragmentos exerce influência direta na sobrevivência das populações de animais e plantas (SAUNDERS et al., 1991). Menores fragmentos podem sofrer maior influência dos fatores externos sobre ele e a dinâmica do ecossistema provavelmente é determinada por forças externas, como efeito de borda e alterações microclimáticas, e não internas (LAURANCE et al., 1998). Porém, a determinação de uma área mínima de um fragmento para que ele agregue viabilidade ao desenvolvimento das populações naturais é difícil (JANZEN, 1983). Estudos demonstram que existe grande variação entre áreas recomendadas para que fragmentos florestais agreguem máximas abundância e riqueza de espécies e sua viabilidade em longo prazo (JANZEN, 1983; SCARIOT, 1996; KAPOS, 1989). Algumas aproximações para o Bioma Mata Atlântica podem ser feitas a partir de estudos como Viana & Pinheiro (1998) que estudaram a conservação da biodiversidade em fragmentos florestais no Estado de São Paulo, município de Piracicaba. Observaram que 65% dos fragmentos levantados possuíam menos de 10 ha. Evidenciaram também que, mais da metade das Unidades de Conservação no estado possuíam áreas inferiores a 500 ha, o que para a maioria das populações de fauna e flora era insuficiente (DEPRN, 1991). As conclusões do estudo conduzido por esses autores e adotada neste Plano de Trabalho considera que outros fatores também devem ser observados na definição de áreas mínimas de

fragmentos florestais para a conservação da biodiversidade, como forma, grau de isolamento, nível de degradação e risco de perturbação.

Desta forma, analisando a realidade dos fragmentos na AE do empreendimento, as aproximações para o tamanho mínimo dos fragmentos foram feitas de forma arbitrária, analisando o tamanho médio destes e primando pela amostragem nas áreas mais conservadas. Foram consideradas quatro classes de tamanho dos fragmentos, considerando as premissas discutidas acima e verificando aqueles que continham uma área mínima que comportasse a instalação de uma estação de amostragem (100 ha) e ainda um entorno de vegetação florestal para redução da influencia de borda. A prioridade máxima foi dada aos maiores fragmentos conservados onde a área fosse maior ou igual a 600 ha. A segunda classe de prioridade abrange fragmentos entre 400 e 600 ha. A terceira classe se deu em fragmentos entre 200 e 400 ha e a classe de menor prioridade àqueles fragmentos menores que 200 ha, mas que ainda comportavam a instalação de uma estação de amostragem (100 ha).

6.3.2.2.1.4 Condições de conectividade dos fragmentos florestais

Outro aspecto considera a situação dos fragmentos florestais em relação às condições de conectividade, considerando a inserção destes em uma matriz ambiental circundante com características diversas (MURCIA, 1995). Neste caso, a premissa adotada foi à amostragem em grandes áreas florestais contíguas ou pelo menos reunidas em grandes blocos florestais que permitam a migração de espécies entre fragmentos florestais adjacentes, considerando o conceito de Metapopulações proposto por Levins (1970). Neste conceito, diversas populações formam uma Metapopulação inserida em uma matriz circundante, onde os eventos de recolonização de novos habitats são dependentes da migração e da qualidade de cada habitat.

Os critérios de prioridade adotados privilegiam aqueles fragmentos com algum tipo de conexão a outros fragmentos, seja por meio de corredores florestais ao longo de cursos d'água ou conexões diretas por áreas florestais estreitas. A prioridade máxima foi atribuída àqueles fragmentos com grandes áreas de conexão, seja em cursos d'água, seja por fragmentos estreitos, formando um grande bloco florestal com total possibilidade de migração das espécies. O segundo nível de prioridade foi atribuído aos fragmentos conectados por áreas florestais adjacentes à linhas de drenagem, onde a própria importância das áreas úmidas que os conectam justifica sua escolha. Os ambientes marginais desses cursos d'água assumem importância por agregar mais um ambiente ao mosaico florestal selecionado. O terceiro nível de prioridade foi dado aos fragmentos conectados por áreas florestais estreitas fora de cursos d'água, onde o mesmo ambiente pode ser observado e as possibilidades de conexão são feitas dentro do mesmo ambiente florestal. O último nível de prioridade foi dado aos fragmentos totalmente isolados na paisagem.

6.3.2.2.1.5 Fragmento contido em Área Prioritária para a Conservação da Biodiversidade (PROBIO/MMA, 2004)

Somadas às condições de área e conectividade, outros critérios foram considerados como as *Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade* (MMA, 2002). Segundo o MMA, as *Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade* são um instrumento de política pública

para apoiar a tomada de decisão, de forma objetiva e participativa, no planejamento e implementação de ações como criação de unidades de conservação, licenciamento, fiscalização e fomento ao uso sustentável. As regras para a identificação de tais Áreas e Ações Prioritárias foram instituídas formalmente pelo Decreto nº 5092 de 21/05/2004 no âmbito das atribuições do MMA. As áreas identificadas foram classificadas de acordo com seu grau de importância biológica e organizadas em nível de prioridade de escolha das Estações de Amostragem da seguinte forma:

- **Prioridade 1:** Áreas de importância Extremamente Alta;
- **Prioridade 2:** Áreas de importância Muito Alta;
- **Prioridade 3:** Áreas de importância Alta;
- **Prioridade 4:** Áreas de importância insuficientemente conhecida, mas de provável importância biológica.

6.3.2.2.1.6 Áreas Importantes para a Conservação das Aves no Brasil (Important Bird Area – IBA) (SAVE Brasil, 2009)

O Programa *Áreas Importantes para a Conservação das Aves no Brasil (Important Bird Area – IBA)* (De LUCA et al., 2009) da *BirdLife International* do Brasil se iniciou em 2001 com a identificação de áreas importantes para a conservação de aves com a aplicação de critérios globais estabelecidos e adotados pela Aliança *BirdLife* em todo o mundo. Estabelecida como organização não governamental em 1922, a *BirdLife* é uma aliança de organizações conservacionistas presentes em mais de 100 países, que, juntas, são a referência em conhecimento sobre o estado de conservação das aves, seus habitats, as questões e os problemas que afetam a avifauna mundial em geral.

A iniciativa de identificação de áreas importantes para a conservação de aves foi criada em resposta a ausência de inventários de espécies da avifauna e a deficiência de informações sobre sua ecologia e distribuição. A identificação foi iniciada no Bioma Mata Atlântica dada a urgência na tomada de ações frente a velocidade da degradação ambiental no Bioma. O argumento biológico dessa iniciativa propõe que as aves são indicadores de biodiversidade efetivos de outros grupos animais e vegetais (Bibby 1999), e são espécies bandeira excelentes para a conservação por serem relativamente bem conhecidas e por apresentarem apelo popular. Elas têm sido utilizadas de maneira eficaz na avaliação e conservação de áreas úmidas (por exemplo, na identificação de Sítios para a Convenção *Ramsar*) e na identificação de grandes centros de endemismo terrestre, onde algumas áreas muito restritas contêm a totalidade das populações de várias espécies (Projeto de Áreas de Aves Endêmicas da *BirdLife*, EBA, do inglês *Endemic Bird Area*). Em ambos os casos, a distribuição das aves tem sido usada para identificar áreas de importância global não somente para aves, mas também para outras formas de vida (BENCKE et al., 2006).

Como as IBA's não apresentam categorias de prioridade iguais as áreas prioritárias do MMA, o critério adotado neste diagnóstico considerou apenas a presença ou ausência de fragmentos florestais nas IBA's ao longo da área de estudo. A prioridade máxima foi dada a estas áreas. A prioridade mínima foi dada às áreas fora das IBA's.

Considerando as duas categorias de áreas de conservação (Áreas Prioritárias e Áreas Importantes para a Conservação das Aves) e sua localização ao longo do AE do empreendimento foi verificado que elas são interceptadas no Circuito C1. Assim, esse critério de escolha foi mantido para as Estações de Amostragem presentes no C1.

6.3.2.2.1.7 Proximidade dos fragmentos com o eixo da Linha de Transmissão

Em todas as situações descritas acima, a proximidade desses fragmentos florestais com o eixo da Linha de Transmissão foi o critério final balizador da escolha. A prioridade máxima foi dada aos fragmentos mais próximos do eixo da Linha de Transmissão e o menor critério para os fragmentos mais distantes. Essa premissa foi adotada pela necessidade de levantamento em áreas mais susceptíveis aos impactos diretos do empreendimento. Porém, a amostragem também contém áreas onde os impactos serão indiretos.

6.3.2.2.1.8 Qualificação dos critérios de escolha

Os critérios de escolha das Estações de Amostragem foram agrupados em categorias e estão organizados em ordem de prioridade para respaldar a escolha das áreas. Para cada critério foi definida uma ordem de prioridade na escolha, variando de 1 a 4, onde 1 é a prioridade máxima e 4 a mínima. A Tabela 33 mostra o detalhamento dos critérios.

Tabela 33. Critérios de escolha das Estações de Amostragem de Fauna para a LT 500 kV Poções II – Padre Paraíso 2 – Governador Valadares 6 – C1.

| Critério | Prioridade | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Fragmentos florestais representativos na paisagem | Floresta Ombrófila Densa | Floresta Estacional Decidual | Floresta Estacional Semidecidual | Savana Estépica Arborizada |
| Estágio de conservação dos fragmentos florestais (estágio predominante dentro do fragmento) | Primário | Secundário Avançado | Secundário Médio | Secundário Inicial |
| Área dos fragmentos florestais | < 600 ha | 400 a 600 ha | 200 a 400 ha | > 200 ha |
| Fragmento contido em Área Prioritária para a Conservação da Biodiversidade (PROBIO/MMA, 2004) | Extremamente Alta | Muito Alta | Alta | Insuficientemente Conhecida |
| Fragmento contido em Áreas Importantes para a Conservação das Aves no Brasil (Important Bird Area – IBA) (SAVE Brasil, 2009) | Presente | | Ausente | |
| Condições de conectividade entre fragmentos florestais adjacentes | Conectado | Conectado por áreas adjacentes cursos d'água | Conectado por faixas florestais estreitas e fora de cursos d'água | Totalmente Isolado |
| Proximidade dos fragmentos com o eixo da Linha de Transmissão | Interceptado | | Não interceptado | |

6.3.2.2.2 Módulos de amostragem de fauna

Assim, após análise dos critérios, bem como avaliação realizada foram definidos **seis módulos de amostragem** (cada uma de 2.000 metros; contendo três parcelas amostrais de 250 metros, ao longo de todo o traçado da LT).

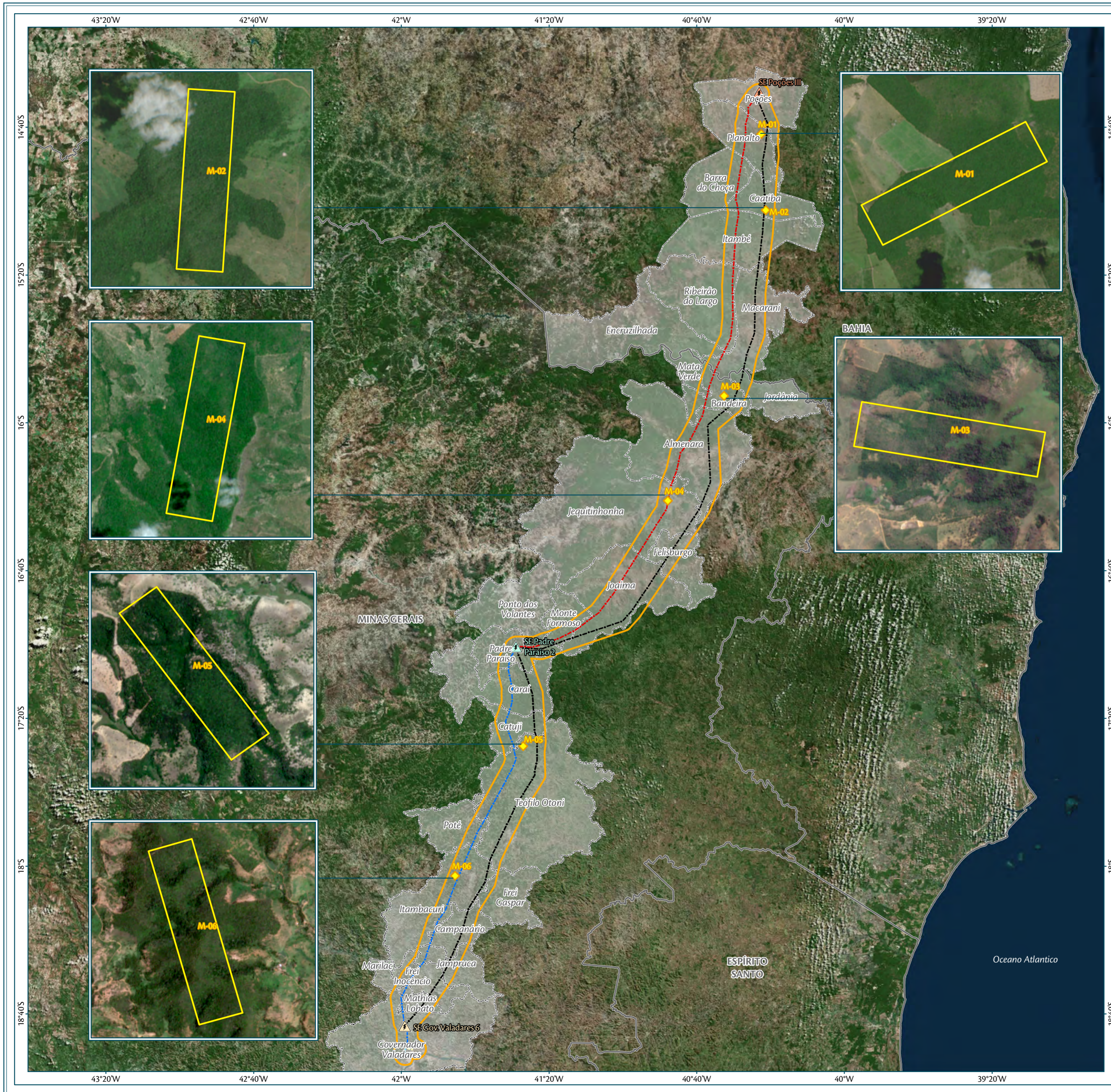
Os módulos de amostragem de fauna foram caracterizados em função da fitofisionomia predominante, condições de conservação da vegetação, relevo, acessos e área dos fragmentos florestais. A Tabela 34 apresenta os resultados da caracterização. O Mapa 3 apresenta a localização dos módulos ao longo do traçado do empreendimento. As formações escolhidas para receberem os módulos de Amostragem foram a Floresta Estacional Semidecidual, Decidual e Floresta Ombrófila Densa. Optou-se por não alocar estações em Savana Estépica Arborizada, pois os fragmentos disponíveis se encontravam altamente perturbados e com áreas inferiores a 138 ha, inviabilizando a instalação dos módulos pela pequena área e pequena extensão (inferior a 1.300 metros). A Tabela 34 apresenta as coordenadas e descrição das áreas escolhidas para serem os módulos de amostragem.

Tabela 34. Localização e caracterização geral dos módulos de amostragem da fauna de vertebrados e entomofauna vetora da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1.
Legenda: AE = Área de Estudo; ADA = Área Diretamente Afetada.

| Módulos de Amostragem | Coordenadas planas centrais UTM (Zonas 23 e 24) | | Tipologia vegetal predominante | Caracterização da Área | Área do Fragmento Florestal (ha) | Distância da diretriz (Km) |
|-----------------------|-------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| | X | Y | | | | |
| | M-01 | 351859 | | | | |
| M-02 | 354334 | 8336820 | Floresta Estacional Semidecidual Submontana | Estação amostral localizada em fragmento florestal com área de aproximadamente 420 ha predominantemente conservado, mas entremeado com porções florestais secundárias em diferentes estágios de regeneração. Acesso dado pela rodovia BA-646. Este fragmento se apresenta isolado por áreas de pastagens. O ponto central da estação amostral localiza-se a aproximadamente 14 km do eixo da linha de transmissão. | 420 | 13,2 |
| M-03 | 334814 | 8244019 | Floresta Ombrófila Densa Montana | Estação amostral localizada em fragmento florestal com área de aproximadamente 1535 ha predominantemente conservado, mas entremeado com porções florestais secundárias em diferentes estágios de regeneração. Acesso dado pela rodovia BA-648. Este fragmento se apresenta conectado parcialmente a outros fragmentos de Mata Atlântica formando um dos | 1535 | 8 |

| Módulos de Amostragem | Coordenadas planas centrais UTM (Zonas 23 e 24) | | Tipologia vegetal predominante | Caracterização da Área | Área do Fragmento Florestal (ha) | Distância da diretriz (Km) |
|-----------------------|-------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| | X | Y | | | | |
| | | | | únicos blocos florestais, com aproximadamente 4000 ha, representativos desta fitofisionomia na AE do empreendimento. O ponto central da estação amostral localiza-se a aproximadamente 1 km do eixo da linha de transmissão. | | |
| M-04 | 308002 | 8191455 | Floresta Estacional Semidecidual Submontana | Estação amostral localizada em fragmento florestal com área de aproximadamente 860 ha predominantemente secundário em diferentes estágios de regeneração e porções restritas de ambientes conservados. Acesso dado pela rodovia BR-637. Este fragmento se apresenta conectado parcialmente a outros fragmentos formando um grande bloco florestal representativo dessa fitofisionomia no vale do rio Jequitinhonha, com aproximadamente 2000 ha, representativos desta fitofisionomia na ADA e AE do empreendimento. O ponto central da estação amostral localiza-se a aproximadamente 1 km do eixo da linha de transmissão. | 860 | 0,1 |
| M-05 | 239842 | 8068050 | Floresta Estacional Semidecidual Montana | Estação amostral localizada em fragmento florestal com área de aproximadamente 2000 ha predominantemente secundário em diferentes estágios de regeneração e porções restritas de ambientes conservados, principalmente nas drenagens em porções declivosas. Estação amostral localizada em fragmento florestal com área de aproximadamente 313 ha predominantemente secundário em diferentes estágios de regeneração e porções restritas de ambientes conservados, principalmente nas drenagens em porções declivosas. Acesso dado pela rodovia BR-342. Este fragmento se apresenta conectado parcialmente a outros fragmentos formando um grande bloco florestal representativo dessa fitofisionomia no vale do rio Mucuri, com aproximadamente 1000 ha, representativos desta fitofisionomia na ADA e AE do empreendimento. O ponto central da estação amostral localiza-se a aproximadamente 4,9 km do eixo da linha de transmissão. | 2000 | 4,5 |
| M-06 | 208080 | 8002890 | Floresta Estacional Semidecidual Submontana | Estação amostral localizada em fragmento florestal com área de aproximadamente 532 ha predominantemente secundário em diferentes estágios de regeneração e porções restritas de ambientes conservados. Acesso dado pela rodovia BR-418. Este fragmento se apresenta predominantemente isolado por áreas de pastagens. Em pontos restritos, apresenta conectividade limitada com fragmentos adjacentes através de drenagens com vegetação antropizada O ponto central da estação amostral | 543 | 1,5 |

| Módulos de Amostragem | Coordenadas planas centrais UTM (Zonas 23 e 24) | | Tipologia vegetal predominante | Caracterização da Área | Área do Fragmento Florestal (ha) | Distância da diretriz (Km) |
|-----------------------|-------------------------------------------------|---|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| | X | Y | | | | |
| | | | | | | |



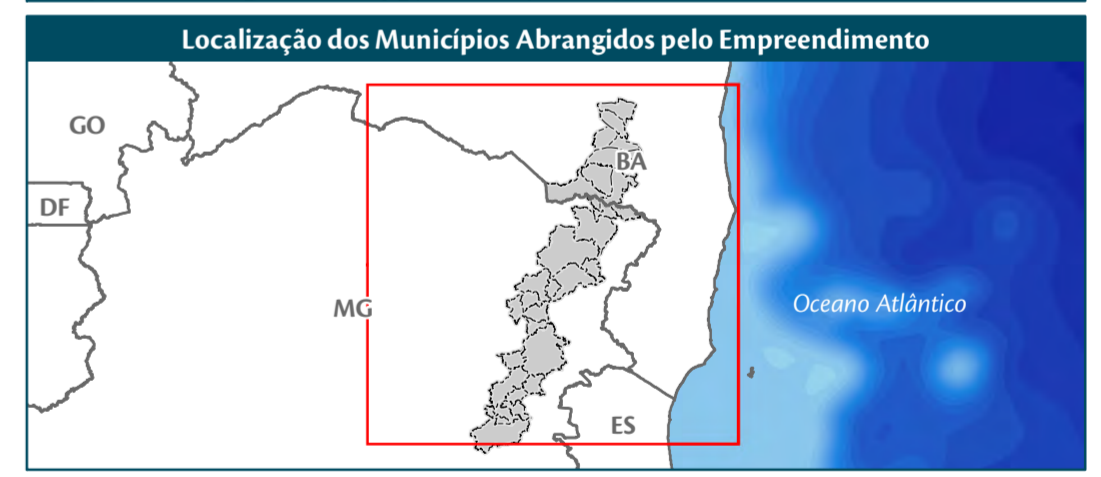
Parâmetros Cartográficos

0 30 60 90 km

Projeção Geográfica (GCS)
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Unidades: Graus

Legenda

- Localização Central dos Módulos de Amostragem de Fauna Terrestre
- SE 500/230 kV Poço das Antas III
- SE 500 kV Padre Paraíso 2
- SE 500/230 kV Governador Valadares 6
- LT 500 kV Poço das Antas III - Padre Paraíso 2 - C1
- LT 500 kV Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1
- Trecho de LT entre a SE Governador Valadares 6 e o Seccionamento da LT 230 kV Governador Valadares 2 - Conselheiro Pena
- Trecho de LT entre a SE Governador Valadares 6 e o Seccionamento da LT 230 kV Mesquita - Governador Valadares 2
- Outros Empreendimentos (Lotes 3 e 4)
- Módulos de Amostragem de Fauna Terrestre
- Área de Estudo - Meios Físico/Biótico
- Municípios Afetados pelo Empreendimento
- Divisa Estadual



Fonte

Divisa Estadual e Limite Municipal (1:250.000); IBGE Geociências, 2015; Base Cartográfica Contínua do Brasil (1:250.000) IBGE Geociências, 2015; Módulos de Amostragem de Fauna: Ambientare, 2017; Imagens: Sentinel 2A, datadas de 2016, resolução espacial de 10m, composição de bandas RGB/432.

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Empreendedor/Cliente | | Execução |
| | | |
| Projeto | | |
| Licenciamento Ambiental da LT 500 kV Poço das Antas III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 Circuito 1 | | |
| Tema | | |
| Módulos de Amostragem de Fauna | | |
| Escala | Responsável Técnico | Produto |
| 1:1.350.000/1:30.000 | Juliane Chaves da Silva Engenheira Ambiental CREA: 15.376/D-DF | 5206-14-2 |
| Data | Dezembro/2017 | |



Figura 158. Módulo de Amostragem M-01 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 159. Módulo de Amostragem M-01 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 160. Módulo de Amostragem M-02 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 161. Módulo de Amostragem M-02 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 162. Módulo de Amostragem M-03 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 163. Módulo de Amostragem M-03 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 164. Módulo de Amostragem M- 04 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 165. Módulo de Amostragem M- 04 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 166. Módulo de Amostragem M- 05 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 167. Módulo de Amostragem M- 05 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca.

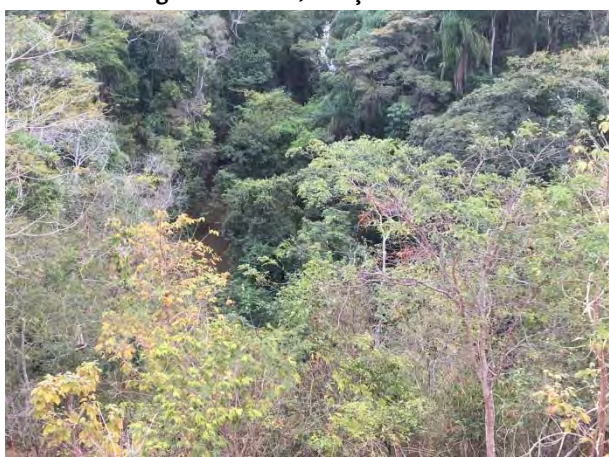


Figura 168. Módulo de Amostragem M- 06 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 169. Módulo de Amostragem M- 06 durante a 1ª Campanha de Levantamento da Fauna, na área de estudo das Linhas de Transmissão do Lote 2, Lote 3 e Lote 4, em agosto de 2017, estação de seca.

6.3.2.2.3 Desenho Metodológico

O desenho utilizado para a amostragem dos módulos terrestres é baseado em conjuntos de unidades amostrais (módulos de amostragem) compostos por um transecto principal de 2,0 km, perpendicular à LT, e três parcelas de amostragem, paralelas à mesma (Figura 170). O transecto representa uma unidade amostral das espécies com maior capacidade de deslocamento (mamíferos de médio e grande porte, aves maiores e répteis). Enquanto que as parcelas representam as unidades amostrais para as demais espécies da fauna com menor capacidade de deslocamento.

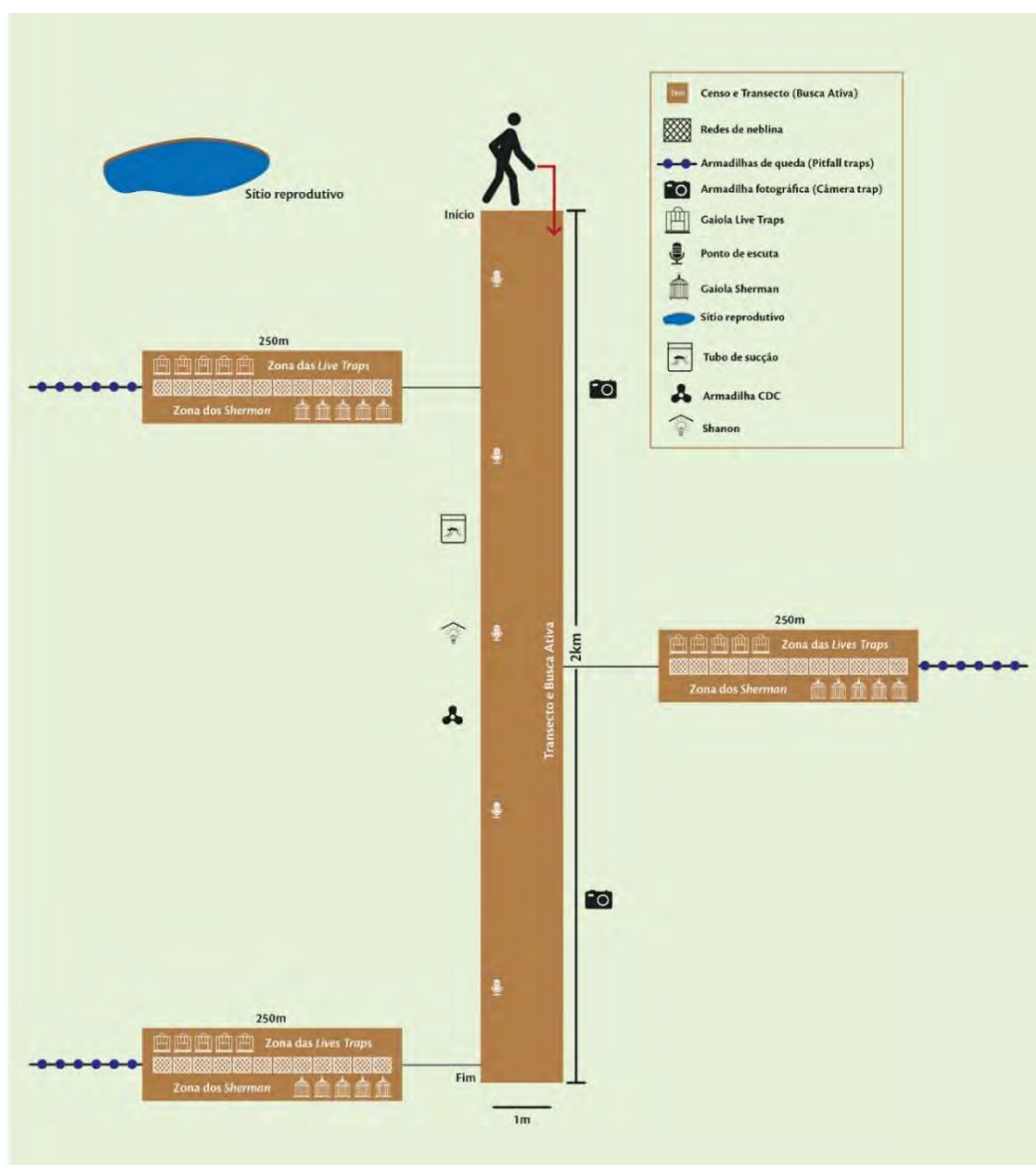


Figura 170. Modelo esquemático de um módulo amostral terrestre proposta para o estudo.

6.3.2.2.4 Síntese do esforço amostral

A amostragem no trecho da LT foi realizada em três etapas. Em cada etapa uma equipe de pesquisadores (Tabela 35), amostrou a região por nove dias consecutivos atuando em dois módulos concomitantes (ex: Módulos A e B), finalizando os nove dias, a equipe e mudava para uma nova região e realiza novamente a amostragem concomitante por nove dias (ex: Módulos C e D) e assim subsequentemente até finalizar os seis módulos de amostragem (Módulos de A - E). Desta forma, incluindo o tempo gasto para deslocamento e acomodação das equipes, foi realizada uma campanha de aproximadamente 36 dias para amostragem de fauna terrestre, no período de seca, entre 25 de julho a 30 de agosto de 2017. A síntese do esforço amostral por método está apresentada na Tabela 35 seguir.

Tabela 35. Previsão do quantitativo de armadilhas e dos esforços amostrais realizados dentro dos módulos de amostragem, e para todo o estudo de diagnóstico da fauna.

| Grupo Faunístico | Método | Esforço amostral | | |
|--------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------|----------------------|
| | | Por módulos | Para o estudo | |
| Mamíferos | Pequenos Mamíferos | “Gaiolas” | 420 armadilhas*dia | 2.520 armadilhas*dia |
| | | Pitfalls | 126 baldes*dia | 756 baldes*dia |
| | Mamíferos (médio e grande porte) | Busca Ativa | 12 horas | 72 horas |
| | | Armadilhas Fotográficas | 21 armadilhas*dia | 126 armadilhas*dia |
| Quirópteros | Rede Neblina | 288 redes*hora | 1.728 redes*hora | |
| Ornitofauna | Ponto de Escuta | 240 minutos | 1.440 minutos | |
| | Censo Aves | 6 horas | 36 horas | |
| | Rede Neblina | 360 redes*hora | 2.160 redes*hora | |
| Herpetofauna | Sítio Reprodutivo | 3 horas | 18 horas | |
| | Busca Ativa | 15 horas | 90 horas | |
| | Pitfalls | 126 baldes*dia | 756 baldes*dia | |
| Entomofauna Vetora | Dípteros | Tubo de sucção com isca humana | 01 hora | 06 horas |
| | | Shannon | 02 horas | 12 horas |
| | | CDC | 24 horas | 144 horas |
| | Hemípteros (barbeiros) | Busca ativa | 02 horas | 12 horas |
| | | Guarda – chuva entomológico | 02 horas | 12 horas |

6.3.2.3 Materiais e Métodos

A seguir serão apresentados os métodos de amostragem específicos para cada grupo de vertebrados. Adicionalmente a caracterização da fauna da área de estudo (módulos M01 a M06), foi realizada uma avaliação “local” que permitisse fazer inferências mais precisas e com o objetivo de delimitar, ao fim do estudo, a área diretamente afetada do empreendimento. Foram consideradas especificamente as informações obtidas no

levantamento de dados primários dos módulos amostrais M04 e M06, chamados neste documento como “Dados Locais”.

Ressaltamos que os procedimentos de amostragem adotados para este levantamento seguiram as diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa (IN) do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Nº 146, de 11 de Janeiro de 2007¹.

6.3.2.3.1 Herpetofauna

6.3.2.3.1.1 Dados Secundários

Nos últimos anos, a Herpetofauna tem sido alvo de diversos estudos em diferentes áreas do Brasil, diversos estudos foram realizados nos estados da Bahia e Minas Gerais tendo seus resultados divulgados nas mais diferentes revistas científicas. Para a caracterização da Herpetofauna da região priorizou-se os estudos realizados próximos à área do empreendimento, sendo utilizados apenas aqueles trabalhos realizados em um raio de 250km. Sendo assim, foram contemplados sete estudos para caracterizar a fauna regional (Tabela 36).

Durante expedições de reconhecimento de fragmentos florestais inseridos nos municípios de Almenara, Salto da Divisa, Jequitinhonha, Joáima, Bandeira e Macarani, localizados no nordeste de Minas Gerais em domínios da Mata Atlântica, Feio e Caramashi (2002), utilizando o método de busca ativas registraram 40 espécies da Herpetofauna sendo 29 anfíbios e 11 répteis, o esforço amostral não foi informado. Bertoluci e colaboradores (2009) compararam os resultados de dois levantamentos da Herpetofauna realizados na Estação de Pesquisa e Desenvolvimento Ambiental de Peti, uma reserva de Mata Atlântica localizada nas montanhas da Cadeia do Espinhaço, estado de Minas Gerais, o primeiro levantamento foi realizado em 1988 enquanto o segundo foi realizado entre 2002 e 2004, considerando a consolidação destes estudos, 27 espécies de anfíbios e 29 espécies de répteis foram registradas, totalizando 56 espécies da Herpetofauna, esses resultados foram obtidos através dos métodos de busca ativa, busca ativa em sítios reprodutivos encontros ocasionais e consulta a bibliografia. Sousa *et al.*, 2010 em estudo realizado em uma área de transição entre Cerrado e Mata Atlântica no município de Ritópolis situado no sudeste mineiro, registraram 31 espécies da ordem Squamata, essa riqueza foi obtida através dos métodos de armadilhas de interceptação e queda e busca (esforço amostral de 6.912 horas-balde) e busca ativa (384 horas-homem).

Freitas e colaboradores (2012), registraram para a região central da Chapada Diamantina, nas proximidades do município de Mucugê-BA, 59 espécies de répteis, sendo 32 serpentes, 24 lagartos e três amphisbaenas, esses dados foram obtidos através de um resgate de fauna e consulta a coleções científicas. Em um estudo conduzido na Serra do Brejo Novo, município de Jequié, Bahia, em uma zona de transição entre a Caatinga e Mata Atlântica foram registradas 32 espécies de anfíbios pertencentes a seis famílias da ordem Anura e uma família da ordem Gymnophiona, para este inventário Silva e colaboradores (2013) utilizaram os métodos de busca ativa em sítios reprodutivos (1040 horas-homem aproximadamente) e armadilhas de interceptação e queda (504 baldes -dia).

¹Estabelece critérios e padroniza procedimentos relativos à fauna no âmbito do licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades que causam impactos sobre a fauna silvestre.

Nery, 2014, realizou um levantamento da anurofauna presentes em áreas antropizadas no município de Vitória da Conquista - BA, durante esse estudo, 17 espécies foram registradas, o esforço amostral não foi informado.

Tabela 36. Lista das fontes de dados secundários utilizadas para caracterizar a Herpetofauna regional da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1.

| Referência | Tipo de estudo | Coordenadas (UTM 24K) | | Município | Estado | Método | Esforço amostral |
|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------|---------|---------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Feio e Caramashi, 2002 | Inventário (Anfíbios e Répteis) | 24k 393252 | 8197493 | Salto da Divisa | MG | Busca ativa | Não informado |
| | | 24k 300390 | 8224509 | Almenara | MG | | |
| | | 24k 391490 | 8193796 | Jequitinhonha | MG | | |
| | | 24k 304642 | 8152401 | Joaima | MG | | |
| Bertoluci <i>et al.</i> , 2009 | Inventário (Anfíbios e Répteis) | 24L 334142 | 8253725 | Bandeira e Macarani | MG | Busca ativa, Busca em Sítios reprodutivos, Encontros ocasionais, bibliografia | Não informado |
| | | 24k 671318 | 7801572 | São Gonçalo do Rio Abaixo | MG | | |
| Sousa <i>et al.</i> , 2010 | Inventário (Répteis) | 23k 777085 | 7972399 | Ritópolis | MG | AIQs | 6.912 horas-balde |
| | | | | | | Busca Ativa | 384 horas-homem |
| Freitas <i>et al.</i> , 2012 | Inventário (Anfíbios e Répteis) | 24 L 239814 | 8545035 | Mucugê | BA | Resgate de fauna | 32.000 horas-homem |
| | | | | | | Busca em estradas | sem padronização |
| | | | | | | Consulta a coleções | sem padronização |
| Silva <i>et al.</i> , 2013 | Inventário (Anfíbios) | 24 L 229866 | 8612644 | Palmeiras | BA | AIQs | 504 baldes-dia |
| | | | | | | Busca ativa em sítios reprodutivos | 1040 horas-homem aprox |
| Nery, 2014 | Inventário (Anfíbios) | 24L 306071 | 8352748 | Vitória da Conquista | BA | Busca ativa em sítios reprodutivos | Não informado |
| Freitas, 2014 | Inventário (Répteis) | - | - | Diversos | BA | Consulta a coleções | sem padronização |

6.3.2.3.1.2 Dados Primários

Para o Levantamento das assembleias de anfíbios e répteis, foram utilizadas três metodologias conjugadas: busca ativa, busca em sítios reprodutivos e armadilhas de interceptação e queda (AIQ).

- Busca ativa limitada por tempo em transectos

Os transectos foram realizados nos Módulos em ambientes potenciais à colonização de representantes da Herpetofauna. Foram criteriosamente explorados com uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) e

instrumentos de coleta. Foi delimitado um transecto de 2.000 metros por Módulo (transecto principal), os quais foram percorridos a uma velocidade aproximadamente constante (2.000 metros em 2h:30min de busca), sendo um realizado no período diurno e outro no período noturno, durante três dias (Figura 2).

A partir deste método, foi empregado um esforço amostral de 15 horas por Módulo (= 2h:30min*2 censos/dia*3 dias), 90 horas (= 2h:30min *2 censos/dia*3 dias*6 Módulos) durante o estudo.



Figura 171. Método de busca ativa limitada por tempo em transectos utilizado durante o Levantamento da Fauna, para registro da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.

- Busca ativa limitada por tempo em sítios reprodutivos

Inicialmente foi realizado o mapeamento de ambientes de reprodução de anfíbios anuros (e.g. lagos, lagoas, poças, brejos e riachos) para amostragens noturnas. Posteriormente, as margens destes ambientes foram percorridas para o registro de anfíbios anuros em atividade reprodutiva (por visualização e/ou vocalização). Adicionalmente, além dos anfíbios que congregam-se nestes ambientes para forrageio reprodução e/ou repouso, répteis também foram encontrados, os quais são atraídos pela abundante oferta de alimento ou mesmo utilizam estes ambientes úmidos para reprodução e repouso (Figura 3).

Esse método de amostragem foi feito para realizar o censo auditivo de anfíbios, preferencialmente executado no período crepuscular e noturno (19:00 às 20:00 horas - período de maior atividade de anfíbios), realizando um esforço de 60 min/noite, durante três dias em cada área nos ambientes aquáticos utilizados como sítios reprodutivos, como lagos, lagoas, poças, brejos e riachos. Totalizando em 3 horas por Módulo (= 1 hora* 3 dias), 18 horas no final do estudo.



Figura 172. Método de busca ativa limitada por tempo em sítios reprodutivos utilizado durante o Levantamento da Fauna, para registro da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.

- Armadilhas de interceptação e queda

O uso de armadilhas de interceptação e queda, também conhecidas como *pitfalls traps* foi utilizada para herpetofauna e pequenos mamíferos não voadores. Este método de coleta é amplamente utilizado em diversos estudos com herpetofauna e também mastofauna, sobretudo para pequenos mamíferos. O uso de armadilhas de quedas possibilita a complementação da fauna de anfíbios e répteis do local, principalmente em relação às espécies fossoriais e àquelas associadas à serapilheira de ambientes florestais. As armadilhas de interceptação e queda consistem em baldes plásticos enterrados com a abertura no nível do solo, dispostos em séries usualmente lineares, unidos por cercas guia de lona plástica preta (RIBEIRO-JUNIOR *et al.*, 2011).

As unidades dos *pitfall traps* foram distribuídas nas três parcelas de cada Módulo. Em cada parcela foi montada uma armadilha linear com 6 baldes de 60 litros, distantes 10 metros uns dos outros e interligados por cerca guia confeccionada com lona de 60 cm de altura, mantidas na posição vertical com a utilização de estacas de madeira. Os baldes foram enterrados no chão de modo que a borda do balde fique ao nível do solo e as cercas guia enterradas no solo para evitar que os animais passem por baixo.

As armadilhas foram verificadas diariamente, para evitar o afogamento de animais durante os períodos chuvosos, os baldes foram furados no fundo e anteparos de isopor foram colocados em seu interior para servir de apoio caso ocorra o acúmulo de água.

Os baldes permaneceram abertos por 7 dias consecutivos por etapa, totalizando um esforço de 126 baldes*dia (= 6 baldes*3 parcelas *7 dias) por Módulo, 756 baldes*dia (= 6 baldes* 3 parcelas *7 dias *6 Módulos) para o estudo.



Figura 173. Método de armadilhas de interceptação e queda durante o Levantamento da Fauna, para registro da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.

- Encontro ocasional e registros por terceiros

Consiste em todos os registros de espécies realizados fora dos métodos acima descritos. Foram considerados os espécimes coletados ocasionalmente durante o deslocamento nas vias de acesso para os Módulos, assim como os encontros comprovados por outros membros da equipe ou terceiros. Quando na área de estudo, esses registros foram utilizados para compor a lista de espécies e em análises qualitativas.

- Coleta e captura

A captura dos espécimes foi realizada utilizando-se luvas de couros, ganchos, pinçães (para répteis) ou manualmente (para anfíbios). Os animais coletados foram acondicionados em recipientes apropriados e levados à base de apoio onde foram triados. Para cada indivíduo capturado foram registradas as seguintes informações: espécie, local de captura (Módulo de amostragem e ponto de captura), sexo, massa corporal e demais medidas corporais, definidas para cada grupo de espécies. Fotos de cada indivíduo capturado foram tiradas para auxiliar no processo de identificação dos mesmos. Após a identificação, a maioria dos espécimes capturados foi liberada no mesmo local da captura, não ocorrendo marcação de indivíduos capturados.

Foram coletados exemplares das espécies que constituem novos registros para a região, assim como aquelas de difícil identificação ou com problemas taxonômicos. Havendo a necessidade de confirmação ou interesse científico, foram coletados no máximo quatro exemplares por espécie. A eutanásia seguiu as recomendações da Resolução do Conselho Federal de Medicina Veterinária nº 1.000/2012. Os espécimes coletados deverão ser depositados em coleção científica, neste caso, do CEPB – Centro e Estudos em Pesquisas Biológicas da Pontifícia Universidade do Estado de Goiás – PUC – GO. No Anexo II encontra-se a Declaração de Aceite do Material Biológico.

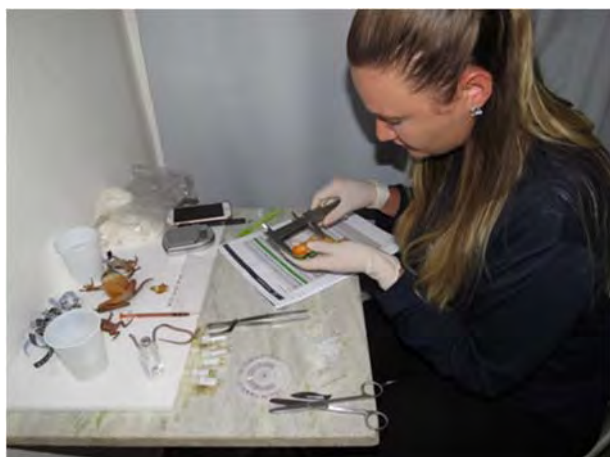


Figura 174. Triagem e coleta de espécime da Herpetofauna durante o Levantamento da Fauna, para registro da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 175. Registro fotográfico e soltura durante o Levantamento da Fauna, para registro da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.

6.3.2.3.2 Ornitofauna

6.3.2.3.2.1 Dados Secundários

O escopo espacial para a busca bibliográfica das espécies de provável ocorrência na área de estudo ocorreu nas regiões denominadas Vale do Rio Doce, médio e baixo Jequitinhonha, Rio Pardo e médio Rio de Contas. Também foram feitas buscas por estudos de licenciamentos e monitoramentos ambientais e levantamentos realizados em áreas protegidas da Mata Atlântica dentro do estado da Bahia e Minas Gerais, como Parques e FLONAS. A busca por levantamentos da avifauna realizados na região foi feita em bases de dados *on line* (Scielo, Google Scholar). Para complementar a lista de espécies de provável ocorrência para a área de estudo foi feita uma busca por espécies no banco de dados *on line* *wikiaves* e na plataforma *Táxeus* nos municípios de entorno do empreendimento e em municípios próximos com listas de aves representativas.

A partir da busca de dados foram encontrados cinco levantamentos realizados na região do empreendimento, além dos resultados obtidos no banco de dados *on line* *wikiaves* e plataforma *Táxeus* (Tabela 37). A busca por espécies no banco de dados *wikiaves* nos oito municípios de estudo do empreendimento no estado da Bahia (Barra do Choça, Caatiba, Encruzilhada, Itambé, Macarani, Planalto, Poções e Ribeirão do Largo) resultaram num total de 409 espécies de aves, das quais diversas espécies ameaçadas, raras e endêmicas, como o crejoá (*Cotinga maculata*), o entufado-baiano (*Merulaxis stresemanni*), o formigueiro-de-cauda-ruiva (*Myrmoderus ruficauda*) e o apuim-de-costas-pretas (*Touit melanotus* (WIKIAVES, 2017a). No município de Boa Nova-BA, distante cerca de 30 km do empreendimento, pelo mesmo banco de dados, foram encontradas 424 espécies de aves, com destaque para os raros e ameaçados; o gravatazeiro (*Rhopornis ardesiacus*), o balança-rabo-canela (*Glaucis dohrnii*), a borboletinha-baiana (*Phylloscartes beckeri*) e o sabiá-castanho (*Cichlopsis leucogenys*) (WIKIAVES, 2017b).

O diagnóstico e monitoramento da avifauna realizado pela Oikos (2016) nos municípios de Manoel Vitorino, ambiente de caatinga distante cerca de 90 km do empreendimento, e Jequié, ecotóno entre Mata Atlântica e Caatinga distante cerca de 70 km do empreendimento, resultaram num total de 390 espécies. Em Manoel Vitorino a rolinha-picuí (*Columbina picui*) e a corruíra (*Troglodytes musculus*), foram as espécies mais abundantes, e em Jequié o bico-chato-amarelo (*Tolmomyias flaviventris*) e o canário-do-mato (*Myiothlypis flaveola*).

Dois levantamentos são provenientes da RPPN Mata do Passarinho, fragmento de Floresta Ombrófila Densa Montana de 3.000 ha, dos quais 650 pertencem à reserva situada entre os municípios de Jordânia e Bandeira, no estado de Minas Gerais, e Macarani, no estado da Bahia. A reserva está distante cerca de 2 km do Módulo de amostragem M-03 deste empreendimento e estão parcialmente conectados. Um dos levantamentos utilizados foi o “Guia fotográfico das aves da Reserva Mata do Passarinho” (ENOUT & AGUILAR, 2012), que conta com 319 espécies e aves, e uma lista de espécies cadastrada na plataforma *Táxeus* com 215 espécies (PRATES, 2015). Somando os dois estudos a reserva possui 329 espécies, das quais 40 espécies sofrem ameaça em âmbito global e/ou federal. Atualmente, é o único local de registro do entufado-baiano (*Merulaxis stresemanni*).

A busca por espécies nos 17 municípios de estudo do empreendimento no estado de Minas Gerais, por meio do banco de dados do *wikiaves* (Almenara, Bandeira, Campanário, Carai, Catuji, Frei Inocência, Governador Valadares, Itambacuri, Jampruca, Jequitinhonha, Joáima, Novo Oriente de Minas, Padre Paraíso, Ponto dos Volantes, Poté, Teófilo Otoni e Mathias Lobato), resultaram num total de 387 espécies entre as quais quatro psitacídeos ameaçados, a tiriba-grande (*Pyrrhura cruentata*), a tiriba-de-orelha-branca (*Pyrrhura leucotis*), papagaio-de-peito-roxo (*Amazona vinacea*) e o chauá (*Amazona rhodocorytha*). Do município de Governador Valadares-MG também foi utilizado o Plano de Manejo do Parque Natural Municipal de Governador Valadares (ALTERNATIVA, 2011). Por meio de dados secundários e esforço de campo de 40 horas de busca ativa foram catalogadas 193 espécies de aves. Já no diagnóstico ambiental realizado pela Ecology (2012) no município de Conselheiro Pena-MG, distante cerca de 50 km do empreendimento, foram registradas 179 espécies num total de 3.695 indivíduos. O estudo foi realizado em áreas de floresta decidual, mata ciliar e ambientes antrópicos pelos métodos de redes de neblina, pontos de escuta e transecto, onde a garça-vaqueira (*Bubulcus ibis*), o garibaldi (*Chrysomus ruficapillus*), a asa-branca (*Patagioenas picazuro*), o petrim (*Synallaxis frontalis*) e o beme-te-vi (*Pitangus sulphuratus*) foram as espécies mais abundantes.

Outras duas listas da plataforma *Táxeus* foram utilizadas para compor a lista de provável ocorrência para a área de estudo. Uma foi realizada na Fazenda Embiruçu no município de Sardoá-MG, distante cerca de 50 km do empreendimento, registrou 178 espécies (PIMENTA, 2011a) e a outra na APA de Virginópolis-MG, distante cerca de 80 km do empreendimento, onde foram registradas 250 espécies (PIMENTA, 2011b), merecem destaque a águia-cinzenta (*Urubitinga coronata*) e o gavião-de-penacho (*Spizaetus ornatus*), registrados na APA, por serem predadores de topo de cadeia alimentar e ameaçados de extinção.

Por fim, dois estudos foram realizados nas florestas atlânticas de baixada do Parque Estadual do Rio Doce, no município de Marliéria, distante cerca de 120 km do empreendimento. Um dos estudos foi realizado em áreas de florestas maduras e secundárias por meio do método de redes de neblina onde foram capturados 146

indivíduos pertencentes a 38 espécies num esforço de 3.400 horas-rede. O arapaçu-liso (*Dendrocincla turdina*) e a choquinha-chumbo (*Dysithamnus plumbeus*) foram as espécies mais capturadas (LOURES-RIBEIRO *et al.*, 2011). O outro levantamento no parque foi obtido no banco de dados do *wikiaves* com 187 espécies, com destaque para o raro e ameaçado jacu-estalo (*Neomorphus geoffroyi*).

Tabela 37. Lista das fontes de dados secundários utilizadas para caracterizar a Ornitofauna regional da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1

| Referência | Tipo de estudo | Coordenadas | | | Município | Estado | Método | Esforço amostral |
|-----------------------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|
| | | UTM (DATUM 23k, 24L e 24k) | | | | | | |
| | | X | Y | Altitude (m) | | | | |
| Wikiaves, 2017a | Catálogo de Fauna | ND | ND | ND | Barra do Choça, Caatiba, Encruzilhada, Itambé, Macarani, Planalto, Poções e Ribeirão do Largo | Bahia | ND | ND |
| Wikiaves, 2017b | Catálogo de Fauna | ND | ND | ND | Boa Nova | Bahia | ND | ND |
| Oikos, 2016 | Inventário/Monitoramento de Fauna | 31023 8 39007 3 | 846985 2 845324 7 | 250 380 | Manoel Vitorino e Jequié | Bahia | Listas de Mackinon | 1540 listas de 20 espécies |
| Enout & Aguilar, 2012 | Catálogo de Fauna | ND | ND | ND | Macarani, Jordânia e Bandeira | Bahia/Minas Gerais | ND | ND |
| Prates, 2015 | Catálogo de Fauna | ND | ND | ND | Macarani, Jordânia e Bandeira | Bahia/Minas Gerais | ND | ND |

| Referência | Tipo de estudo | Coordenadas | | | Município | Estado | Método | Esforço amostral |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| | | UTM (DATUM 23k, 24L e 24k) | | | | | | |
| | | X | Y | Altitude (m) | | | | |
| Wikiaves, 2017c | Catálogo de Fauna | ND | ND | ND | Almenara, Bandeira, Campanário, Carai, Catuji, Frei Inocêncio, Governador Valadares, Itambacuri, Jampruca, Jequitinhonha, Joáima, Novo Oriente de Minas, Padre Paraíso, Ponto dos Volantes, Poté, Teófilo Otoni e Mathias Lobato | Minas Gerais | ND | ND |
| Alternativa, 2011 | Inventário de Fauna | 190849 | 7912121 | 160 | Governador Valadares | Minas Gerais | Busca Ativa Dados secundários | 40 horas |
| Ecology, 2012 | Inventário de Fauna | 229370 231216 | 7882426 7885807 | 210 | Conselheiro Pena | Minas Gerais | Rede de Neblina Ponto de Escuta Transecto | 6720 m ² *redes*hora 480 minutos 10 km |
| Pimenta, 2011a | Catálogo de Fauna | ND | ND | ND | Sárdoa | Minas Gerais | ND | ND |
| Pimenta, 2011b | Catálogo de Fauna | ND | ND | ND | Virginópolis | Minas Gerais | ND | ND |
| Wikiaves, 2017d | Catálogo de Fauna | ND | ND | ND | Marliéria | Minas Gerais | ND | ND |
| Loures-Ribeiro et al., 2011 | Estudo Ecológico de Fauna | 754837 760012 | 7825061 7822587 | 295 280 | Marliéria | Minas Gerais | Rede de Neblina | 3400 h/r |

6.3.2.3.2.2 Dados Primários

O Levantamento de espécies da Ornitofauna foi realizada utilizando-se os seguintes métodos: rede de neblina, censo por transecto de varredura e Ponto de escuta.

- Redes de neblina

O método de amostragem por captura com redes de neblina se baseia na utilização de redes, geralmente confeccionadas em nylon, que são abertas verticalmente no interior da floresta, formando uma parede praticamente invisível contra o fundo escuro da mata. As redes de neblina, no entanto, não amostram a avifauna por completo, pois tendem a capturar com maior eficiência aves do sub-bosque da floresta, sobretudo os passeriformes, e as espécies de captura variam entre as espécies de diferentes tamanhos corporais e de distribuições espaciais e temporais distintas (ROOS, 2010). Espécies de grande porte, que habitam o dossel e aquelas que percorrem o chão da mata raramente são capturadas pelas redes (DEVELEY, 2004).

A captura por rede de neblina é um método de amostragem rápido e versátil, pois a montagem das redes é fácil, e eficiente, pois capturam espécies pouco conspicuas e difíceis de observar, complementando outros métodos de amostragem aplicados, como a busca ativa em transecções e os pontos de escuta. No entanto, a grande vantagem das redes de neblina é a possibilidade de manipular as aves manualmente, possibilitando a obtenção de informações como medidas morfométricas, peso e dados biológicos das aves, ainda permite a coletas de ectoparasitas, amostras de tecido e sangue, ou coleta das próprias aves, quando necessário (ROOS, 2010).

Em cada um dos 6 Módulos foram utilizadas redes de neblina com 12 m de comprimento, 2,5 m de altura e malha de 30 mm. As redes foram dispostas nas três parcelas de cada módulo, no início do Módulo, no meio e no final, sendo que em cada parcela foram utilizadas 12 redes de neblina e em cada parcela foram abertas por dois dias consecutivos das 5:45h às 10:45h, perfazendo 5 horas por dia de amostragem. Durante o período de amostragem, as redes foram verificadas regularmente em intervalos de 30 minutos, procurando assim evitar estresse desnecessário às aves capturadas (Figura 176 e Figura 177).

O esforço amostral total foi de 360 redes*h por Módulo (= 12 redes*3 parcelas*5 horas*2 dias), 2.160 redes*h (= 12 redes* 3 parcelas* 5 horas*2 dias* 6 Módulos) para o estudo.



Figura 176. Metodologia de Redes de Neblina durante o Levantamento da Fauna, para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 177. Metodologia de Redes de Neblina durante o Levantamento da Fauna, para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.

- Censo por Transecto de Varredura

Os Censos por Transecto de Varredura foram realizados por um pesquisador por dois dias não consecutivos em cada Módulo de amostragem, durante 3 horas, no período matutino (entre 05:30 e 9:30 da manhã). O pesquisador percorreu a pé, em velocidade constante, uma trilha de 2 km com binóculo, câmera fotográfica e gravador registrando, em caderneta de campo, todas as aves observadas e/ou ouvidas numa faixa de observação de 20 m para cada lado (Figura 178 e Figura 179). Os indivíduos que eventualmente não foram identificados na ocasião do registro foram fotografados e/ou tiveram sua vocalização gravada para posterior identificação. Os dados dessa metodologia foram registrados de modo quantitativo, procurando sempre identificar o número de indivíduos avistados e/ou ouvidos.

Assim sendo, os transectos resultaram em um esforço de 6 horas (= 3 horas* 2 dias) por Módulo, 36 horas (= 3 horas* 2 dias *6 Módulos) para o estudo.



Figura 178. Metodologia de Censo por Transecto de Varredura durante o Levantamento da Fauna, para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 179. Metodologia de Censo por Transecto de Varredura durante o Levantamento da Fauna, para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.

- Ponto de escuta

Este método, proposto inicialmente por BLONDEL e colaboradores (1970), consiste no estabelecimento de pontos de amostragem nos quais são anotados todos os indivíduos detectados e suas respectivas espécies, durante um tempo fixo por meio de registros visuais e auditivos (SUTHERLAND, 2010). A amostragem auditivo-visual ocorreu em cada Módulo, distribuídas em seis pontos fixos, sendo distribuídos dois em cada parcela de amostragem (distantes 250m entre si), um localizado no início, outro no meio e no fim. As amostragens foram realizadas durante o período matutino, e a amostragem em cada um desses pontos foi de 20 minutos. Esse método ocorreu por dois dias não consecutivos em cada Módulo de amostragem (Figura 180 e Figura 181).

Desta forma, foi empregado um esforço de 240 minutos de escuta para cada Módulo (= 6 pontos* 20 minutos* 2 dias), 1.440 minutos (= 6 pontos* 20 minutos* 2dias* 6 Módulos) para o estudo.

A partir desse método foi possível calcular o Índice Pontual de Abundância (IPA). Para tal foi dividido o número de contatos de cada espécie pelo número de amostras representado o Índice Pontual de Abundância (IPA) da espécie no local e período de estudo (VIELLIARD & SILVA, 1990).



Figura 180. Metodologia de ponto de escuta durante o Levantamento da Fauna, para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 181. Metodologia de ponto de escuta durante o Levantamento da Fauna, para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1 em agosto de 2017, estação de seca.

- Encontros ocasionais

Além dos registros das espécies de aves feitos através dos métodos padronizados apresentados acima, as observações não sistemáticas (encontros ocasionais), feitas durante os deslocamentos entre as áreas de amostragem, foram considerados como dados qualitativos com o intuito de aumentar o conhecimento da comunidade de aves presente nas áreas de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, porém permaneceram fora das análises de abundância dos dados. Registros feitos por terceiros, incluindo outros membros da equipe técnica, também foram considerados como encontros ocasionais.

- Coleta e captura

As aves capturadas foram acomodadas em sacos de contenção, confeccionados em algodão, e levadas para um local previamente estabelecido como acampamento de triagem. No acampamento de triagem os indivíduos capturados foram identificados, submetidos a procedimentos biométricos padrões e fotografados (Figura 182). Foram tomadas também informações sobre características sexuais secundárias (dimorfismo sexual), troca de penas (muda) e existência de placa de incubação. A pesagem e biometria foram feitas com o uso de balanças com diferentes graduações (Pesola) e paquímetro. Após a triagem, as aves foram marcadas com um pequeno corte em uma das penas da asa direita, para identificação no caso de recaptura, e a soltura delas foi feita em local próximo de onde foram capturadas pela rede (BUENO *et al.*, 2014).

Não será necessária a coleta de espécimes para compor banco de material testemunho, salvo espécies de interesse taxonômico. Havendo essa necessidade, serão coletados no máximo quatro exemplares por espécie.

A eutanásia seguiu as recomendações da Resolução do Conselho Federal de Medicina Veterinária nº 1.000/2012.

Os espécimes coletados foram fixados e preservados conforme metodologia convencional para, então, serem depositados e tombados na coleção científica do CEPB - Centro e Estudos em Pesquisas Biológicas da Pontifícia Universidade do Estado de Goiás (PUC-GO) (Anexo 1).



Figura 182. Coleta e biometria de Aves durante o Levantamento da Fauna, para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

6.3.2.3.3 Mastofauna

6.3.2.3.3.1 Dados Secundários

- Pequenos mamíferos

A compilação de dados secundários envolvendo estudos com pequenos mamíferos resultou em três bibliografias bastante representativas, abrangendo partes da região de estudo (Tabela 38). O estudo mais amplo e recente, de Geise e colaboradores (2017), abrangeu toda a extensão do Rio Jequitinhonha, em ambas as margens do rio, da nascente até à foz, em uma área de transição entre a Floresta Atlântica e o Cerrado, região biogeográfica interessante que representa uma área de contato entre os dois biomas brasileiros, ainda pouco conhecidos para a fauna de mamíferos (GEISE *et al.*, 2017). Foram realizadas 13 expedições (de 2005 a 2012), além de dados obtidos a partir de amostras de material depositado em seis coleções de mamíferos, abrangendo, ao final, dados de 75 localidades (34 na margem direita, 41 à esquerda; 30 no Cerrado e 45 na Floresta Atlântica) e registros de 91 espécies de mamíferos não-voadores, cerca de 17% de todos os mamíferos terrestres brasileiros conhecidos (GEISE *et al.*, 2017). Enquanto a maioria das espécies mostraram ampla distribuição geográfica, 26 ocorreram apenas no Cerrado e 19 apenas na Mata Atlântica. Foram registradas de 28.7% (6.3% endêmicas) de todas as espécies conhecidas para o Cerrado e 21.5% (22.2% endêmicas) da Floresta Atlântica (GEISE *et al.*, 2017). Todos os módulos estão relativamente próximos a localidades amostradas no artigo, e a fauna esperada está bem representada no mesmo.

Moura (2003) levantou remanescentes florestais ao longo do corredor central da Mata Atlântica, no sul da Bahia, verificando o grau de fragmentação da paisagem e o grau de substituição de espécies em fragmentos ao longo de um gradiente latitudinal e longitudinal. Vinte e um fragmentos foram amostrados, incluindo unidades de conservação, RPPN's e áreas privadas. Varias áreas foram indicadas como importantes e prioritárias para a formação de corredores ecológicos na Mata Atlântica do sul da Bahia, considerando o tamanho, qualidade e representatividade biológica, enfocando a comunidade de pequenos mamíferos. Foram utilizadas amostragens com armadilhas *live trap* para amostragem de pequenos mamíferos (esforço amostral de 1.000 armadilhas/noite por área) e registradas 22 espécies, sendo 15 de roedores e 7 de marsupiais considerando todos os fragmentos estudados. As áreas mais distantes dos módulos amostrais do presente chegam até 200km de distância média, e as mais próximas, em torno de 90km do módulo mais próximo.

O estudo ecológico realizado por Chiarello e colaboradores (2006) englobou seis pontos amostrais ao longo do nordeste de Minas Gerais e sul da Bahia. As amostragens foram realizadas através de armadilhas do tipo *Live trap*, com esforço amostral de 5.982 armadilhas-noite. Somando os resultados de todas as três áreas prioritárias e seis sítios amostrados, foram registradas 18 espécies pertencentes a três famílias de pequenos mamíferos, sendo seis marsupiais e onze roedores. As localidades amostradas, em sua maioria, estão muito próximas aos módulos, algumas separadas por poucos quilômetros - O Módulo M-03 está localizado há uma distância de apenas 6km do local amostrado em Bandeira, há 34k do ponto de Almenara, há 60km do ponto em Salto da Divisa, e há 78km do ponto de amostragem em Guaratinga. O Módulo M-04 está apenas há 8km de distância da área amostrada em Guaratinga e 34km da área de Almenara. Já os pontos de Ladainha e Poté estão, respectivamente, há uma distância de 57km e 45km do Módulo M-05; e Poté está há 30km do Módulo M-06.

Tabela 38. Lista das fontes de dados secundários utilizadas para caracterizar a Mastofauna de pequeno porte regional da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1.

| Referência | Tipo de estudo | Coordenadas | | | Município | Estado | Método | Esforço amostral |
|--------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-------------------------------------------------------------------|
| | | X | Y | Altitude (m) | | | | |
| MOURA (2003) | Estudo ecológico de mastofauna | 460010 0431940 | 8233946 8239045 | 600-900 | Sul da Bahia (19 localidades) | BA | LIV | Live trap: 19.000 armadilhas/noite, sendo 1.000 por área amostral |
| CHIARELLO et al., (2006) | Estudo ecológico de mastofauna | 291262 | 8237457 | 600-900 | Vitória da Conquista, Itambé, Ribeirão do Largo, Jordânia, Itarantim, Macarani, Bandeira, Almenara | MG e BA | LIV | Live trap: 5.982 armadilhas-noite |
| | | 654181 | 7965448 | 600-900 | | MG | LIV | Live trap: |

| Referência | Tipo de estudo | Coordenadas | | | Município | Estado | Método | Esforço amostral |
|----------------------------|-------------------------------|-------------|---------|--------------|------------------------------------------------------|--------|--------|--------------------------|
| | | X | Y | Altitude (m) | | | | |
| GEISE <i>et al.</i> (2017) | Inventariamento de mastofauna | 487848 | 8191982 | | Nascente à foz do Rio Jequitinhonha - 13 localidades | BA | | 19.850 armadilhas-noites |

Legenda: Estado: MG= Minas Gerais, BA= Bahia. Método: LIV= armadilhagem com live trap

- Mamíferos de grande e médio porte

A região em estudo, como um todo, possui poucos estudos mastofaunísticos, a maioria antigos e foram realizados em áreas protegidas ou prioritárias para conservação. A compilação da bibliografia disponível contendo estudos de mamíferos de médio e grande porte em áreas próximas às estudadas no presente projeto resultou em seis referências utilizadas (MOURA, 2003; MELO, 2004; CHIARELLO *et al.*, 2006; CASSEANO & KIERLFF, 2009; SOARES *et al.*, 2013; ROCHA *et al.*, 2015) (Tabela 39). Estes estudos foram desenvolvidos por profissionais de diversas instituições de pesquisa, em variados pontos amostrais inseridas ao longo do sul da Bahia e nordeste de Minas Gerais. Os locais de amostragens, de modo geral, se referem à formações florestais típicas da Mata Atlântica, com remanescentes florestais significativos em bom estado de conservação, alguns inseridos em áreas protegidas de unidades de conservação (UC).

Tabela 39. Lista das fontes de dados secundários utilizadas para caracterizar a Mastofauna de médio e grande porte regional da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1.

| Referência | Tipo de estudo | Coordenadas UTM | | | Município | Estado | Método | Esforço amostral |
|--------------|--------------------------------|-----------------|------------------------|---------|-----------|---------------------|--------|------------------|
| | | Datum | X | Y | | | | |
| MOURA (2003) | Estudo ecológico de Mastofauna | 24L | 496182 | 8504774 | 70 | Cairu | BA | PLB, BAE, E |
| | | | 474829 | 8485316 | 190 | Nilo Peçanha | | |
| | | | 423547 | 8498735 | 470 | Wenceslau Guimarães | | |
| | | | 484522 | 8450272 | 120 | Camamu | | |
| | | | 451273 | 8457450 | 270 | Ibirapitanga | | |
| | | | 427302 | 8467101 | 720 | Itamari | | |
| | | | 493472 | 8405361 | 140 | Uruçuca | | |
| | | | 490624 | 8414269 | 60 | Itacaré | | |
| | | | 493584 | 8323269 | 60 | Una | | |
| | | | 457991 | 8319822 | 520 | Arataca | | |
| | | | 443389 | 8324431 | 250 | Jussari | | |
| | | | 493435 | 8322655 | 30 | Una | | |
| | | | 482700 | 8273090 | 20 | Canavieiras | | |
| | | | 460021 | 8233947 | 170 | Belmonte | | |
| | | | 431945 | 8239041 | 290 | Itapebi | | |
| | | | 487063 | 8195172 | 82 | Porto Seguro | | |
| 454682 | 8199338 | 110 | Santa Cruz de Cabralia | | | | | |
| 402514 | 8164564 | 320 | Guaratinga | | | | | |
| 463859 | 8108613 | 70 | Prado | | | | | |

| Referência | Tipo de estudo | Coordenadas UTM | | | Município | Estado | Método | Esforço amostral |
|-------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------|-----------|-----------------------------|--------|------------------|
| | | Datum | X | Y | | | | |
| MELO (2004) | Estudo ecológico rápido de mastofauna, com ênfase em primatas | 24k | 428468 | 8088023 | 110 | Teixeira de Freitas | MG | PLB, BAE, E |
| | | | 410458 | 8101536 | 150 | Itamaraju | | |
| | | | 467600 | 8174379 | 80 | Porto Seguro | | |
| | | | 285100 | 8192239 | 900 | Jequitinhonha | | |
| | | | 351569 | 8221287 | 300 | Jacinto | | |
| | | | 355623 | 8219316 | | | | |
| | | | 385864 | 8231755 | 150 | Salto da Divisa | | |
| | | | 386228 | 8230343 | 150 | | | |
| | | | 388161 | 8230199 | 200 | | | |
| | | | 390192 | 8228304 | 200 | | | |
| | | | 386726 | 8226104 | 200 | | | |
| | | | 385274 | 8225175 | 200 | | | |
| | | | 385841 | 8224748 | 200 | | | |
| | | | 389913 | 8224522 | 200 | | | |
| | | | 393707 | 8195992 | 700 | | | |
| | | | 287214 | 8203790 | 800 | | | |
| | | | 283185 | 8214696 | 700 | Salto da Divisa | | |
| | | | 393422 | 8211786 | 300 | | | |
| | | | 402260 | 8207924 | 200 | Felisburgo | | |
| | | | 315110 | 8161220 | 900 | | | |
| | | | 287036 | 8155608 | 300 | Joaíma | | |
| | | | 302025 | 8224741 | 800 | Almenara | | |
| | | | 275738 | 8176063 | 250 | Jequitinhonha | | |
| | | | 304204 | 8151438 | 350 | Joaíma | | |
| | | | 271460 | 8253965 | 800 | Pedra Azul/Divisópolis | | |
| | | | 246244 | 8227464 | 300 | Pedra Azul | | |
| | | | 266420 | 8240446 | 700 | | | |
| | | | 271694 | 8248525 | 730 | Pedra Azul/Divisópolis | | |
| | | | 312565 | 8265441 | 800 | Mata Verde(Encruzilhada/BA) | | |
| | | | 323273 | 8141984 | 700 | Felisburgo (sobrevôo) | | |
| 319705 | 8193076 | 560 | Almenara/Jequitinhonha | | | | | |
| 318306 | 8197122 | 500 | Rubim | | | | | |
| 340024 | 8186657 | 600 | | | | | | |
| 360402 | 8205977 | 260 | Jacinto | | | | | |
| 354642 | 8214914 | 130 | | | | | | |
| 362837 | 8187060 | 460 | Jacinto/Santo Antônio do Jacinto | | | | | |
| 334126 | 8253068 | 800 | Bandeira (divisa BA) | | | | | |

| Referência | Tipo de estudo | Coordenadas UTM | | | Município | Estado | Método | Esforço amostral | |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|---------------|------------|-------------------------------|--------|----------------------|-----------------------------------------------|
| | | Datum | X | Y | | | | | Altitude (m) |
| CHIARELLO <i>et al.</i> (2006) | Estudo ecológico de mastofauna | | 341607 | 8234772 | 250 | Almenara/Bandeira | TRL, E | Transectos: 167,2 km | |
| | | | 342876 | 8236011 | 250 | | | | |
| | | 24K | 301653 | 8227115 | 800-900 | Almenara, MG | | | MG |
| | | 24L | 336790 | 8250616 | 600 – 900 | Jordânia | | | MG |
| | | | | | | Bandeira | | | |
| | | 24K | 389385 | 8221355 | 160 – 300 | Macarani | | | BA |
| | | | | | | Itarantim | | | |
| | | 24K | 387176 | 8185399 | 800 – 1000 | Salto da Divisa | | | MG |
| Santa Maria do Salto | MG | | | | | | | | |
| 24K | 184906 | 8048794 | 600 – 900 | Guaratinga | BA | | | | |
| | | | | Ladainha | | | | | |
| 24K | 209679 | 8035080 | 600 – 900 | Novo Cruzeiro | MG | | | | |
| CASSEANO & KIERLFF (2009) | Inventariamento de mastofauna | 24L | 473137 | 8328754 | 100-1.000 | Una, Arataca, Ilhéus, Itabuna | BA | BAE, AF, E | |
| | | | 455257 | 8313979 | | | | | |
| SOARES <i>et al.</i> (2013) | Estudo ecológico de mastofauna | 24L | 481988 | 8470699 | 92-383 | Igrapiúna, Ituberá | BA | AF | |
| | | | 485681 | 8315861 | | Una | | | |
| | | | 491057 | 8299273 | | Una | | | |
| | | | 482045 | 8391438 | | Uruçuca | | | |
| ROCHA <i>et al.</i> (2015) | Estudo ecológico de mastofauna (mamíferos de médio e grande porte) | 24L | 473154 | 8314007 | - | Una | BA | TRL, E | Transectos: 300,68 km em 295 h de observações |

Legenda: Estado: BA= Bahia, MG= Minas Gerais. Método: TRL= Transecto linear, BAE= busca ativa por evidências diretas e indiretas, PLB= Playback, AF= armadilhas fotográficas, E= entrevistas.

Moura (2003) realizou um estudo ecológico de mamíferos silvestres ao longo de 22 áreas amostradas no sudeste da Bahia, trecho que se estende de Cairu e Wenceslau Guimarães, próximo à Salvador até Teixeira de Freitas. Foram amostradas áreas privadas, RPPN's e UCs, sendo muitas destas indicadas como importantes e prioritárias para a formação de corredores ecológicos na Mata Atlântica do sul da Bahia, tendo como base o tamanho, qualidade e representatividade biológica. O trabalho de pesquisa de Moura (2003) é um dos componentes do projeto "Abordagens Ecológicas e Instrumentos econômicos para o estabelecimento do corredor central da Mata Atlântica: uma estratégia para reverter a fragmentação florestal na Mata Atlântica do sul da Bahia", do programa PROBIO/MMA. O projeto investiga mecanismos biológicos e econômicos para assegurar a conservação de maiores extensões da paisagem natural e modificada da Mata Atlântica do sul da Bahia. Foram utilizadas amostragens com armadilhas *live trap* para amostragem de pequenos mamíferos (esforço amostral de 1.000 armadilhas/noite por área), busca ativa para registro de mamíferos de médio e

grande porte, *playbacks* para registro de grupos de primatas e 55 entrevistas realizadas ao longo do trecho. As áreas mais distantes dos módulos amostrais do presente chegam até 200km de distância média, e as mais próximas, em torno de 90km do Módulo mais próximo. Wenceslau Guimarães está a 146km do Módulo M-01, Jussari a 90km do Módulo M-02, Itapeti a 95km do Módulo M-03, Guaratinga a 97km do Módulo M-04 e Itamaraju a 15km do Módulo M-05.

O estudo ecológico rápido de mastofauna de médio e grande porte foi realizado por Melo (2004) com ênfase em primatas. Utilizou-se busca ativa para registro direto e indireto de mamíferos de médio e grande porte, *playbacks* com vocalizações de primatas e entrevistas foram realizadas com moradores de cada local. O estudo foi realizado ao longo de 36 pontos amostrais do nordeste de Minas Gerais, com maior proximidade dos módulos M-03 e M-04. A área amostrada em Bandeira se refere à Mata da Balbina, atual RPPN Mata do Passarinho (Bird Conservation/Biodiversitas) que possui 950 hectares de Floresta de Mata Atlântica preservada, e está localizada há menos de 8km de distância do Módulo M-03. Os pontos localizados em Almenara/Bandeira, inseridos na RPPN Mata do Passarinho estão distantes em 10km do Módulo M-03. O Módulo M-04 está mais próximo dos pontos amostrados em Almenara/Jequitinhonha em 10km em média; há 32km do ponto em Almenara; há 30km do ponto em Rubim; há 22 km de distância do ponto em Jequitinhonha no interior da Reserva Biológica da Mata Escura (50.000ha) e há 23km e 33km de pontos próximos à REBio Mata Escura.

O estudo ecológico realizado por Chiarello e colaboradores (2006) englobou seis pontos amostrais ao longo do nordeste de Minas Gerais e sul da Bahia. As amostragens foram realizadas através de armadilhas do tipo *Live trap*, com esforço amostral de 5.982 armadilhas-noite, para captura de pequenos mamíferos; e através de Censos com esforço amostral de 167,2km percorridos para registros diretos e indiretos de mamíferos de médio e grande porte. Os municípios amostrados foram Almenara, Jordânia, Bandeira, Salto da Divisa, Santa Maria do Salto, Ladainha, Novo Cruzeiro e Poté, em Minas Gerais; e Guaratinga, Macarani e Itarantim, na Bahia. O Módulo M-03 está localizado há uma distância de apenas 6km do local amostrado em Bandeira, há 34km do ponto de Almenara, há 60km do ponto em Salto da Divisa, e há 78km do ponto de amostragem em Guaratinga. O Módulo M-04 está apenas há 8km de distância da área amostrada em Guaratinga e 34km da área de Almenara. Já os pontos de Ladainha e Poté estão, respectivamente, há uma distância de 57km e 45km do Módulo M-05; e Poté está há 30km do Módulo M-06.

Casseano & Kielrff (2009) e Rocha e colaboradores (2015) realizaram estudos mastofaunísticos no interior da Reserva Biológica de Una – BA (REBio-UNA), que está localizada há uma distância de mais ou menos 100km do Módulo M-02 e há 130km do Módulo M-03. Esta unidade de conservação é um dos principais e extensos remanescentes de Mata Atlântica em bom estado de conservação do sul da Bahia e está inserida no Corredor Central da Mata Atlântica (MMA, 2006). Em 2009, o inventariamento mastofaunístico da reserva foi realizado através de busca ativa por vestígios, armadilhas fotográficas e entrevistas locais. Em 2015, o estudo no local foi realizado através de 300km de esforço amostral em Censos realizados em busca de observações diretas e vestígios de mamíferos de médio e grande porte.

O estudo ecológico realizado por Soares e colaboradores (2013) contemplou amostragem através de armadilhas fotográficas com esforço amostral de 5.018 armadilhas/dia ao longo de quatro áreas no sul da Bahia. Os municípios das áreas de estudo são Uruçuca, Igrapiúna/Ituberá e Una, sendo que os dois primeiros pontos

estão há 130km e 160km, respectivamente, do Módulo amostral M-01, e os dois últimos, inseridos dentro da Rebio-Una, estão há 120km do Módulo M-02.

6.3.2.3.3.2 Dados Primários

- Pequenos mamíferos

Os mamíferos de médio e grande porte são animais importantes para a manutenção do equilíbrio de ecossistemas, pois ocupam diferentes nichos. Este grupo é particularmente vulnerável às diferentes pressões antrópicas (Chiarello, 1999). São espécies que geralmente possuem baixas taxas reprodutivas (pequeno número de filhotes, grande intervalo entre partos), grandes áreas de vida, maior exigência de recursos e de diversidade de habitats (Tabarelli & Gascon, 2005). Devido a essas características ecológicas, os mamíferos de médio e grande porte podem ser considerados bons indicadores da qualidade ambiental, o que os tornam adequados para estudos de impacto ambiental (Pardini, 2004; Magnusson et al., 2005; Pianca, 2005; Reis et al., 2006).

Pequenos mamíferos não voadores constituem o grupo ecológico mais diversificado de mamíferos das florestas Neotropicais, influenciam a dinâmica florestal e são bons indicadores de alterações locais do habitat e da paisagem. São importantes na dispersão de sementes e fungos micorrízicos, tendo assim grande importância na dinâmica das florestas.

Para o levantamento de toda a mastofauna serão utilizados métodos conjugados, de forma a contemplar os diferentes grupos e microhabitats ocupados por estes animais, conforme descrições a seguir:

- ✓ Armadilhas de interceptação e queda

Método consorciado ao levantamento da Herpetofauna e considerado complementar. Desta forma, os pequenos mamíferos que porventura forem capturados por este método deverão ser avaliados e identificados pela equipe de Mastofauna (Figura 183 e Figura 184). Consistem em baldes plásticos enterrados com a abertura no nível do solo, dispostos em séries usualmente lineares, unidos por cercas guiam de lona plástica preta (RIBEIRO-JUNIOR, 2011).

Os baldes permaneceram abertos por 7 dias consecutivos, totalizando um esforço de 126 baldes*dia (= 6 baldes*3 parcelas *7 dias) por Módulo, 756 baldes*dia (= 6 baldes* 3 parcelas *7 dias *6 Módulos) para o estud



Figura 183. Método de armadilhas de interceptação e queda utilizado durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



Figura 184. Método de armadilhas de interceptação e queda utilizado durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

✓ Armadilhas de captura viva

A amostragem de pequenos mamíferos terrestres (roedores e marsupiais) foi realizada com o auxílio de armadilhas de captura-viva dispostas em transectos lineares ao longo da área de estudo (MOOJEN, 1943).

As armadilhas de captura viva foram instaladas em parcelas de aproximadamente 250 metros, em linha, formando assim três Unidades Amostrais (UA) por Módulo de amostragem (Figura 185). Cada UA foi composta por 10 estações de captura, distantes cerca de 20 metros entre si. Em cada estação foram dispostas duas armadilhas de captura viva (shermann e gaiola), preferencialmente uma no solo e outra no estrato arbóreo em diferentes alturas, totalizando 20 armadilhas em cada UA. Este procedimento tem como objetivo amostrar espécies terrícolas, escansoriais (que se deslocam no solo e no estrato arbóreo) e arborícolas. As amostragens foram realizadas durante sete noites consecutivas (a contagem de “dia” amostrado ocorre a cada noite armadilhada, uma vez que a maioria de pequenos mamíferos possui atividade noturna).

Nas parcelas onde não foi encontrada vegetação de sub-bosque adequada à instalação de armadilhas, as duas unidades foram colocadas no solo, e de forma oposta, em locais em que as melhores condições de captura estavam no estrato arbóreo, ambas armadilhas foram instaladas no alto. As armadilhas foram iscadas com pedaços de abacaxi ou banana, e uma massa de amendoim torrado e moído, com banana e levedura de cerveja (ou óleo de fígado de bacalhau - *Emulsão Scott*). As iscas foram renovadas quando necessário (armadilhas com ocorrência de captura) e/ou a cada dois dias. As armadilhas foram vistoriadas diariamente, no primeiro período da manhã, sempre entre 6 e 10 horas (Figura 186).

As armadilhas permaneceram ativas por 7 dias consecutivos, totalizando um esforço de 420 armadilhas* dia por Módulo (= 20 armadilhas* 3 parcelas* 7 dias), 2.520 armadilhas*dia (= 20 armadilhas* 3 parcelas* 7 dias * 6 Módulos) para o estudo.



Figura 185. Armadilha Sherman utilizada para o método de armadilhas de captura viva utilizado durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 186. Iscando armadilha Tomahawk utilizada para o método de armadilhas de captura viva utilizado durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.

✓ Coleta e captura

Os indivíduos capturados foram identificados, submetidos a procedimentos biométricos padrões, fotografados e soltos em seguida no mesmo local da captura (Figura 187 à Figura 190). Foram tomadas também informações sobre características sexuais secundárias (dimorfismo sexual) e a pesagem (Figura 191) e biometria foram feitas com o uso de balanças com diferentes graduações (Pesola) e paquímetro. Manual ou régua. A marcação dos indivíduos capturados foi realizada através de pinturas específicas individuais na orelha (Figura 192) e/ou base da cauda, utilizando caneta permanente. Esta marcação é temporária e tem duração de pouco mais de uma semana foi realizada de modo a distinguir os espécimes capturados dos recapturados, a fim de contabilizar o número de indivíduos de cada espécie em cada área e a abundância de cada espécie.

Os indivíduos capturados e sem problemas de identificação taxonômica tiveram suas medidas biométricas tomadas no local e foram marcados, sendo soltos em seguida. Exemplos testemunho são aqueles de difícil identificação em campo e com importância taxonômica. Estes indivíduos, assim como aqueles encontrados muito debilitados ou mortos (incluindo peles e carcaças), foram coletados e destinados a coleção científica do INPA. A fixação e preservação destes espécimes foram realizadas conforme metodologia convencional, seguindo a Resolução nº 714, de 20 de junho de 2002 do Conselho Federal de Medicina Veterinária - CFMV para eutanásia, conforme Aprovação e Autorização do órgão ambiental licenciador. Mamíferos de pequeno, médio e grande porte foram encaminhados para –o INPA – Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia, onde estão sendo devidamente identificados e catalogados e tombados na coleção. No Anexo 3 encontra-se a Declaração de Aceite do Material Biológico.



Figura 187. Biometria (cabeça-corpo) realizada durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 188. Biometria (orelha) realizada durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 189. Biometria (tarso) realizada durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 190. Biometria e sexagem realizadas durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 191. Pesagem das espécimes capturadas durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 192. Marcação temporária em espécime captura durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.

- Mamíferos de médio e grande porte
- ✓ Busca ativa limitada por tempo em transectos

Os censos em busca de registros diretos e/ou indiretos (vestígios) das espécies de mamíferos de médio e grande porte foram realizados por meio de visualização por transectos e delimitados de acordo com as características locais. Esses transectos foram percorridos durante o dia e a noite, em busca de visualizações diretas, vocalizações e vestígios (rastros, fezes, pegadas, carcaças) identificados com auxílio de guias específicos (BECKER & DALPONTE, 1999; BORGES & TOMÁS, 2004).

O pesquisador percorreu o transecto de 2 km, em dois horários do dia, realizando um pela manhã e outro a noite, durante três dias consecutivos por Módulo (Figura 193 e Figura 194). Buscou-se o contato visual, auditivo e observações de vestígios (pegadas, pelos, fezes, marcações, tocas, carcaças) tanto no nível do solo como em troncos e copas de árvores. Os vestígios e os espécimes observados foram georreferenciados e fotografados para o registro e confirmação da espécie.

A busca ativa por tempo em transectos resultou em um esforço amostral de 12 horas por Módulo (= 2 horas* 2 censos/dia* 3 dias), 72 horas (= 2 horas* 2 censos/dia* 3 dias* 6 Módulos) para o estudo.

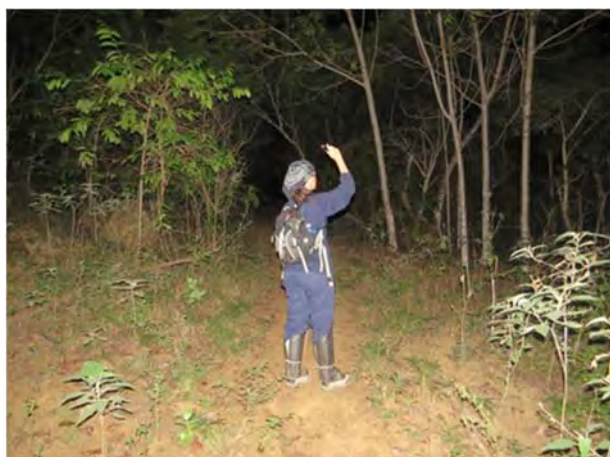


Figura 193. Método de busca ativa limitada por tempo em transecto noturno realizado durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 194. Registro de evidência indireta durante o método de busca ativa limitada por tempo em transecto diurno, durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.

✓ Armadilhas fotográficas

As três armadilhas fotográficas foram instaladas em três pontos por Módulo, sendo um na primeira parcela perpendicular ao transecto principal (0 metro), um na segunda (1.000 metros) e outro na última (2.000 metros), permanecendo assim distantes 1km uma da outra (Figura 195 e Figura 196). O local específico de instalação das armadilhas foi definido em campo, buscando os trilheiros dentro de um raio de no máximo 300 metros do transecto principal. Foi dada preferência a locais próximos a vestígios, sendo consideradas árvores com marcas de unhas, trilhas, pegadas, odores específicos (glândulas, urinas, entre outros). As armadilhas fotográficas foram programadas para filmar durante 10 segundos e com intervalo entre as filmagens de 10 segundos, marcando data e hora de cada filmagem a fim de identificar o período de atividade de cada espécie. A opção de registros através de filmagem proporciona, além de melhor identificação das espécies, possibilidade de identificação de indivíduos, além de mais conhecimento a respeito do comportamento natural de cada um. Para aumentar a chance de registros dos mamíferos por este método foram colocadas iscas (bacon, abacaxi, manga, sardinha e sal grosso) em frente às armadilhas fotográficas como atrativo. Após a retirada do equipamento, cada filmagem foi analisada cuidadosamente a fim de identificar as espécies registradas, data e horário dos registros, número de indivíduos, o comportamento dos espécimes, e, se possível, se são residentes ou estão apenas de passagem no local. Cada período de 24 horas foi considerado um evento diferente, de modo que todas as fotos de um indivíduo tiradas em um mesmo dia foram consideradas como uma única captura.

Estas armadilhas permaneceram expostas e ativadas durante 7 dias consecutivos, resultando num esforço amostral de 21 armadilhas*dia por módulo (= 3 armadilhas* 7 dias), 126 armadilhas*dia (= 3 armadilhas* 7 dias* 6 Módulos) para o estudo.

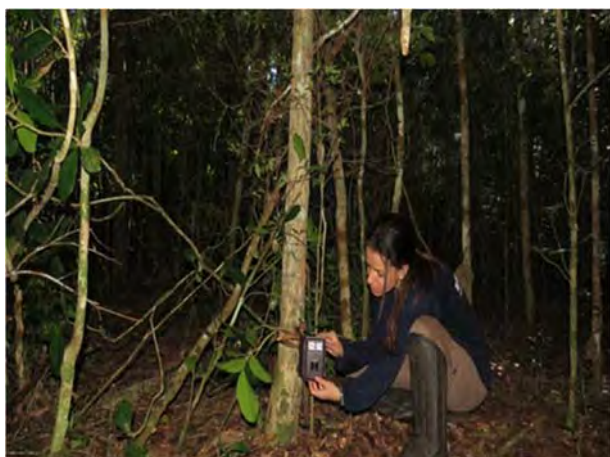


Figura 195. Instalação de armadilha fotográfica durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 196. Armadilha fotográfica instalada e iscada durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.

✓ Encontros ocasionais

Consiste em todos os registros de espécies realizados fora dos métodos acima descritos. Foram considerados os espécimes coletados ocasionalmente durante o deslocamento nas vias de acesso para os Módulos, assim como os encontros comprovados por outros membros da equipe ou terceiros. Quando na área de estudo, esses registros foram utilizados para compor a lista de espécies e em análises qualitativas.

✓ Entrevistas

As entrevistas se referem a toda e qualquer informação obtida dos moradores e trabalhadores locais sobre a fauna silvestre de uma determinada região. Foram realizadas entrevistas em todos os módulos amostrados de forma a conhecer a fauna de possível ocorrência em cada local, quais são as mais comuns, as raras e também aquelas que já foram extintas localmente. Todas as entrevistas foram realizadas de modo informal durante os dias de amostragem de campo (Figura 197). As informações obtidas foram filtradas e as espécies listadas foram consideradas apenas como de possível ocorrência, analisadas apenas de modo qualitativo e considerando espécies de possível ocorrência, não ainda confirmadas para o local de estudo.



Figura 197. Entrevista realizada com trabalhador rural durante o Levantamento da Fauna, para registro da Mastofauna de possível ocorrência na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.

6.3.2.3.4 Mamíferos Voadores (Quirópteros)

6.3.2.3.4.1 Dados secundários

Os dados sobre quirópteros da área de estudo do empreendimento são escassos, quatro estudos, sendo dois deles grandes compilações, utilizados em nossa discussão. Os trabalhos mais extensos sobre a quiropterofauna são aqueles realizados pela pesquisadora da Universidade Estadual de Santa Cruz, Deborah Faria (FARIA 2006; FARIA *et al.*, 2006). Em suas compilações foram registradas 78 espécies no sudeste da Bahia, ou seja, 43,3% das espécies conhecidas hoje para o Brasil. FALCÃO (2014), em sua tese de doutorado, trabalhando na região de Ilhéus, registrou 12 espécies através de detectores ultrassônicos de morcegos, das quais três inéditas ao trabalho de FARIA *et al.* (2006). Mais recentemente, LAPENTA & BUENO (2015) trazem um *checklist* de um inventário realizado do Tocantins até a Bahia, passando por ambientes de Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica. Dezoito sítios foram amostrados, dos quais, três no âmbito da Floresta Atlântica e que serão considerados neste estudo para discussão. Trabalhos sobre a quiropterofauna na porção nordeste de Minas Gerais são ainda mais escassos. Uma compilação realizada por ESBÉRARD & BERGALLO (2003), sobre a fauna de morcegos amostrada nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais, mostrou que o estado do Rio de Janeiro apresentou 70,16% de todas as capturas, São Paulo 26,68% e Minas Gerais apenas 6,6%, mostrando a escassez de inventários neste Estado brasileiro. TAVARES *et al.* (2010) realizou uma compilação de registros de morcegos realizados em Minas Gerais. Neste estudo foi apresentado apenas quatro espécies para a região nordeste do Estado, refletindo a carência de estudos na região. Apoiado nestes trabalhos, serão considerados a ocorrência de 84 táxons na região do presente estudo.

Tabela 40. Lista das fontes de dados secundários utilizadas para caracterizar a Quiropterofauna regional da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1.

| Referência | Tipo de estudo | Coordenadas UTM (DATUM 23-24k, 23-24 L) | | | Município | Estado | Método | Esforço amostral |
|------------------------------|------------------------|-----------------------------------------|-------------|--------------|-----------------------------|--------------|-----------------------|------------------|
| | | X | Y | Altitude (m) | | | | |
| Faria <i>et al.</i> , (2006) | Inventário quirópteros | 477656.88 | 8379729.56 | 90 | Ilhéus | Bahia | Rede de Neblina | Indefinido |
| | | 442863.73 | 8236430.00 | 194 | Itapebi | Bahia | Rede de Neblina | Indefinido |
| | | 491918.21 | 8309228.22 | 115 | Una | Bahia | Rede de Neblina | Indefinido |
| | | 512550.30 | 8246209.05 | 2 | Belmonte | Bahia | Rede de Neblina | Indefinido |
| | | 505655.82 | 8267013.07 | 2 | Canavieiras | Bahia | Rede de Neblina | Indefinido |
| | | 484629.84 | 8471469.52 | 52 | Igrapiuna | Bahia | Rede de Neblina | Indefinido |
| | | 469838.12 | 8365373.46 | 123 | Itabuna | Bahia | Rede de Neblina | Indefinido |
| | | 443477.90 | 8116035.38 | 160 | Itamaraju | Bahia | Rede de Neblina | Indefinido |
| | | 493090.97 | 8181316.71 | 35 | Porto Seguro | Bahia | Rede de Neblina | Indefinido |
| | | 406014.17 | 8275700.05 | 237 | Potiraguá | Bahia | Rede de Neblina | Indefinido |
| | | 492089.66 | 8521914.90 | 65 | Valença | Bahia | Rede de Neblina | Indefinido |
| | | 430152.68 | 8290228.24 | 211 | Pau-Brasil | Bahia | Rede de Neblina | Indefinido |
| | | 467565.52 | 8279373.04 | 317 | Mascote | Bahia | Rede de Neblina | Indefinido |
| 464147.11 | 8294146.83 | 314 | Santa Luzia | Bahia | Rede de Neblina | Indefinido | | |
| Falcão (2014) | Inventário quirópteros | 491918.21 | 8309228.22 | 115 | Una | Bahia | Detector ultrassônico | Indefinido |
| | | 512550.30 | 8246209.05 | 2 | Belmonte | Bahia | Detector ultrassônico | Indefinido |
| | | 505655.82 | 8267013.07 | 2 | Canavieiras | Bahia | Detector ultrassônico | Indefinido |
| | | 467565.52 | 8279373.04 | 317 | Mascote | Bahia | Detector ultrassônico | Indefinido |
| Lapenta & Bueno (2015) | Inventário quirópteros | 477656.88 | 8379729.56 | 90 | Ilhéus | Bahia | Rede de Neblina | Indefinido |
| | | 418130.48 | 8434875.91 | 270 | Itagibá | Bahia | Rede de Neblina | Indefinido |
| | | 461525.31 | 8385854.06 | 161 | Uruçuca | Minas Gerais | Rede de Neblina | Indefinido |
| Tavares <i>et al.</i> , 2010 | Inventário quirópteros | 242656.28 | 8257231.35 | 830 | Salto da Água Vermelha | Minas Gerais | Rede de Neblina | Indefinido |
| | | 788625.89 | 8204900.91 | 676 | Salinas | Minas Gerais | Rede de Neblina | Indefinido |
| | | 723871.48 | 7840610.09 | 637 | Parque Estadual do Rio Doce | Minas Gerais | Rede de Neblina | Indefinido |
| | | 803420.51 | 7887454.28 | 260 | Jaguaraçu | Minas Gerais | Rede de Neblina | Indefinido |
| | | 235051.85 | 8024637.14 | 410 | Teófilo Otoni | Minas Gerais | Rede de Neblina | Indefinido |
| | | 313766.19 | 8112235.06 | 550 | Machacalis | Minas Gerais | Rede de Neblina | Indefinido |
| | | 245283.50 | 7919569.99 | 430 | Itinga | Minas Gerais | Rede de Neblina | Indefinido |

6.3.2.3.4.2 Dados primários

- Redes de Neblina

Foram instaladas 12 redes de 12m x 2,5m alocadas em três parcelas de cada Módulo (Figura 198 e Figura 199). As redes foram dispostas perpendicularmente em sequência no início, meio e no final da trilha de 2 km de cada

Módulo, permanecendo assim distantes 1km entre si. Para a captura de morcegos, as redes de neblina permaneceram armadas durante o período de 18:00h às 22:00h (4 horas de amostragem), durante noites consecutivas em cada parcela.

O esforço amostral total foi de 288 redes*h por Módulo (= 12 redes*3 parcelas*4 horas*2 dias), 1.728 redes*h para o estudo.



Figura 198. Método de rede de neblina utilizado durante o Levantamento da Fauna, para registro da Quiropterofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



Figura 199. Método de rede de neblina utilizado durante o Levantamento da Fauna, para registro da Quiropterofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

- Encontros ocasionais

Além dos registros das espécies de quirópteros feitos através do método padronizado apresentado acima, as observações não sistemáticas (encontros ocasionais), foram consideradas como dados qualitativos com o intuito de aumentar o conhecimento da comunidade de morcegos presente nas áreas de estudo do empreendimento, e, portanto, permaneceram fora das análises de dados. Registros feitos por terceiros, incluindo outros membros da equipe técnica, também foram considerados como encontros ocasionais.

- Coleta e captura

Os indivíduos capturados foram identificados, submetidos a procedimentos biométricos padrões, fotografados e soltos em seguida no mesmo local da captura (Figura 200 e Figura 201). Foram tomadas também informações sobre características sexuais secundárias (dimorfismo sexual) e a pesagem e biometria foram feitas com o uso de balança e paquímetro digital e não ocorreram a marcação de indivíduos capturados.

A coleta de espécimes foi realizada no caso de animais encontrados mortos ou em necessidade de confirmação de identificação. Havendo essa necessidade, foram coletados no máximo quatro exemplares por espécie. A eutanásia seguiu as recomendações da Resolução do Conselho Federal de Medicina Veterinária nº 1.000/2012. Os espécimes coletados foram fixados e preservados conforme metodologia convencional para, então, serem

depositados e tombados no CEPB –Centro de Estudos em Pesquisas Biológicas da Pontifícia Universidade do Estado de Goiás (PUC – GO). No Anexo 3 encontra-se a Declaração de Aceite do Material Biológico.



Figura 200. Biometria durante o Levantamento da Quiropterofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



Figura 201. Biometria durante o Levantamento da Quiropterofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

- Preparação, preservação e transporte

Os espécimes de espécies de interesse serão fixados e preservados conforme metodologia convencional, seguindo a Resolução nº 714, de 20 de junho de 2002 do Conselho Federal de Medicina Veterinária - CFMV para eutanásia dos espécimes, conforme Aprovação e Autorização do órgão ambiental licenciador.

- Identificação

O enquadramento taxonômico seguirá o proposto por REIS et al. (2006; 2007).

- Sexagem, pesagem e biometria

O sexo dos espécimes será determinado pela observância de características sexuais secundários como dimorfismo sexual. A pesagem e biometria serão feitas com o uso de balanças com diferentes graduações (Pesola®) e paquímetro digital.

6.3.2.3.5 Entomofauna vetora

6.3.2.3.5.1 Dados secundários

- Entomofauna vetora (Diptera)

Visando a complementação dos dados para análise da entomofauna vetora na região do empreendimento foram utilizados fontes de dados secundários (Tabela 41). Dentre estas fontes, foram utilizados dois estudos para Phlebotominae (Psychodidae, Diptera) e dois para Culicidae (Diptera). Para a fauna de flebotomíneos foram utilizados os estudos de SOUZA *et al.* (2009) realizado em Timóteo - MG (registram 19 espécies) e de

CARVALHO *et al.* (2010) realizado em Ilhéus - BA (registraram 14 espécies). No que diz respeito aos culicídeos, foram utilizados os estudos de SANTOS & CALADO (2014) que realizaram um levantamento em Barreiras - BA (registraram 19 espécies) e de SANTOS *et al.* (2015) que realizou um estudo em Matias Cardoso - MG (listou 49 espécies).

Tabela 41. Lista das fontes de dados secundários utilizadas para caracterizar a Entomofauna regional da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1.

| Referência | Tipo de estudo | Coordenadas UTM (DATUM) | | | Município | Estado | Método | Esforço amostral |
|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------|--------------|----------------|--------|--------------------------------|------------------|
| | | X | Y | Altitude (m) | | | | |
| SOUZA <i>et al.</i> , 2009 | Inventário de flebotomíneos | 23K 746779 | 7833123 | 407 | Timóteo | MG | Armadilha CDC | 252 horas |
| CARVALHO <i>et al.</i> , 2010 | Inventário de flebotomíneos | 24L 495678 | 8365131 | 32 | Ilhéus | BA | Armadilha CDC | 720 horas |
| SANTOS & CALADO 2014 | Inventário de Culicidae | 23L 502221 | 8657673 | 510 | Barreiras | BA | Isca humana com tubo de sucção | 77 horas |
| SANTOS <i>et al.</i> , 2015 | Inventário de Culicidae | 23L 607484 | 8355872 | 474 | Matias Cardoso | MG | Armadilha CDC e Shannon | 1008 horas |

- Entomofauna vetora (Triatomíneos)

Como fonte de dados secundários para a fauna de Triatominae (Reduviidae, Hemiptera) foi utilizado o estudo de GONÇALVES *et al.* (2012) (Tabela 42). Este estudo é um catálogo (*checklist*) das espécies de percevejos triatomíneos ocorrentes no estado da Bahia. No estudo são listadas 25 espécies para o estado.

Tabela 42. Lista das fontes de dados secundários utilizadas para caracterizar a Entomofauna (Triatomíneos) regional da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1.

| Referência | Tipo de estudo | Coordenadas UTM (DATUM) | | | Município | Estado | Método | Esforço amostral |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------------|---|--------------|-----------|--------|---------------------|------------------|
| | | X | Y | Altitude (m) | | | | |
| GONÇALVES <i>et al.</i> , 2012 | Checklist de triatomíneos | - | - | - | Vários | BA | Compilação de dados | Não informado |

6.3.2.3.5.2 Dados Primários

- Entomofauna vetora: Diptera

A amostragem da entomofauna vetora de dípteros foi realizada por meio dos seguintes métodos: tubo de sucção com isca humana, armadilhas Shannon e CDC.

- ✓ Armadilhas do tipo CDC

Foram utilizadas armadilhas do tipo CDC automática, baseada na atração exercida por uma fonte luminosa comum ou de luz ultravioleta, junto à qual é instalada uma hélice, cujo movimento suga os mosquitos (e demais insetos noturnos) para um recipiente (CONSOLI & LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, 1994). Em cada um dos seis

Módulos foram instaladas duas armadilhas, cujo funcionamento contínuo ocorreu durante um período de 12 horas (entre 18h00min e 06h00min) (Figura 202 e Figura 203).

O esforço amostral despendido através deste método foi de 24 horas por Módulo (=12 horas * 2 armadilhas), 144 horas para todo o estudo.



Figura 202. Método de armadilha do tipo CDC durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.



Figura 203. Método de armadilha do tipo CDC durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação de seca.

✓ Armadilha do tipo Shannon

A armadilha de Shannon é composta por uma tenda branca retangular ou quadrada fechada lateralmente, contendo em seu interior uma fonte luminosa (lanterna ou lâmpião). O coletor na parte interna da armadilha, municiado de tubo de sucção, procede à coleta por aspersão dos espécimes hematófagos pousados nas paredes da armadilha (Figura 204 e Figura 205). O horário preferencial da armadilha é determinado no horário crepuscular e nas primeiras horas da noite sendo a coleta executada por no mínimo 120 minutos (entre 18h00min a 21h00min).

O esforço amostral despendido através deste método foi de duas horas em cada Módulo (=2 horas), 12 horas (=2 horas * 6 Módulos) para o estudo.



Figura 204. Método de armadilha do tipo Shannon durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



Figura 205. Método de armadilha do tipo Shannon durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

✓ Tubo de sucção com isca humana

Esse procedimento metodológico é utilizado exclusivamente para a amostragem de mosquitos vetores, sendo utilizado nos períodos mais propícios ao encontro desses insetos, principalmente nos horários de crepúsculo (aproximadamente entre 17:00h e 19:00h) (Figura 206 e Figura 207). Nesses horários um grande número de espécies hematófagas costuma forragear (BONA & NAVARRO-SILVA, 2008). Essa técnica consiste em um recipiente de vidro de tamanho variável, geralmente de 200 ml a 500 ml. Esse vidro é fortemente arrolhado por onde penetram 2 (dois) tubos, um usado para a captura de insetos e outro usado pelo coletor para sugar os indivíduos. O procedimento consiste em usar a isca humana para a atração dos insetos, quando esses são atraídos acabam por ser coletados por sucção com auxílio do aparato, procurando evitar-se a picada direta (CONSOLI & LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, 1994).

Esse método foi realizado durante uma hora em cada Módulo, 06 horas para o estudo (= 1 hora * 6 Módulos).



Figura 206. Método Tudo de Sucção com Isca Humana durante o Levantamento da Fauna, para registro da

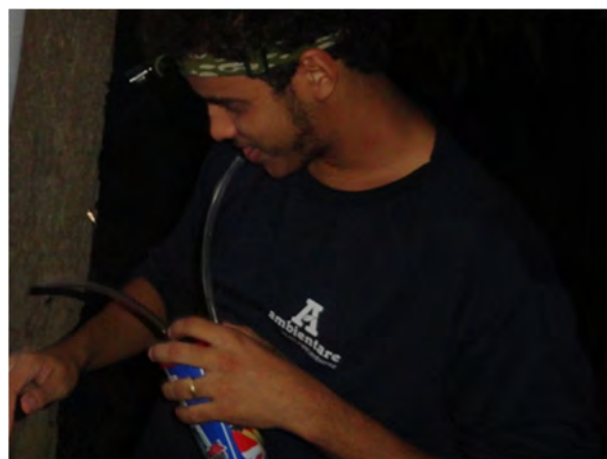


Figura 207. Método de Tudo de Sucção com Isca Humana durante o Levantamento da Fauna, para registro da

Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

✓ Procedimentos de captura e coleta

Os insetos coletados através das técnicas descritas anteriormente foram acondicionados em potes de plástico ou vidro (Figura 208) contendo mantas de gaze levemente pulverizadas com um preparado de naftalina e creol. Durante o processo de triagem as amostras foram separadas de acordo com níveis taxonômicos superiores (ordens e famílias). Os espécimes foram então montados em alfinetes entomológicos e observados em um microscópio estereoscópico de aumento máximo de 40X para identificação ao menor nível taxonômico possível (Figura 209).



Figura 208. Coleta durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



Figura 209. Coleta durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

- Entomofauna vetora: Triatomíneos (Barbeiros)

A amostragem da Entomofauna vetora (Triatomíneos) foi realizada por meio de busca ativa e guarda-chuva entomológico.

✓ Busca ativa

Foram realizadas buscas ativas em locais com maior probabilidade de se encontrar espécimes de barbeiros. Foi investigado também evidências de sua existência, por exemplo, marcas de fezes nas paredes, exúvias e ovos eclodidos são sinais importantes que indicam a presença de triatomíneos.

No ambiente silvestre, as buscas ativas foram realizadas próximo a ambientes úmidos, especialmente nas palmeiras, caso ocorram na área de estudo. A busca nos fragmentos vegetais dos Módulos, envolveu a inspeção

visual sobre a vegetação, sob cascas de árvores, troncos caídos junto ao solo e em meio a serapilheira, com auxílio de uma rede de varredura. A Rede de varredura é usada para bater na folhagem como se estivesse “varrendo” toda a fauna de insetos que se encontra ali. A rede é feita de um tecido resistente costurado em forma de saco com uma borda por onde passará um aro de arame também resistente preso a um cabo de madeira (Figura 210 e Figura 211). O tecido deve ser grosso para resistir aos danos, como perfurações, que os ramos de plantas poderiam causar à rede.

Já nas habitações humanas, foram priorizadas as casas de pau-a-pique e construções abertas feitas de ramada (Figura 211). Neste caso, as buscas pelos barbeiros foram peridomiciliares (currais, galinheiros, pocilgas/chiqueiros, tulhas, etc.) ou domiciliares (fornos de tijolo, cozinhas, banheiros e depósitos - estruturas fechadas, geralmente com paredes de adobe). No domicílio, a busca foi feita em estrados de cama, objetos guardados, caixas, paredes, calendários e fotos presas em paredes, roupas e teto com folhas de palmeira.

A partir deste método, foi empregado um esforço amostral mínimo de 02 horas de busca por Módulo, 12 horas (=2 horas *6 Módulos) para todo o estudo.



Figura 210. Amostragem com rede de varredura, durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna (Triatomíneos) na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



Figura 211. Amostragem com rede de varredura, durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna (Triatomíneos) na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

✓ Guarda-chuva entomológico

O guarda-chuva entomológico é utilizado para a coleta de insetos que pousam em arbustos. É feito basicamente com um quadrado de tecido branco com 60 x 60cm, com reforços triangulares nos cantos onde foram encaixadas as pontas de duas varas intercruzadas (Figura 212 e Figura 213). É necessário também o uso de um bastão para bater nos arbustos, fazendo com que os insetos caiam sobre o guarda-chuva. Depois de caírem no guarda-chuva, os insetos são imediatamente capturados e armazenados em potes plásticos.

A partir deste método, foi empregado um esforço amostral mínimo de 02 horas por Módulo, 12 horas (=2 horas *6 Módulos) para todo o estudo.



Figura 212. Amostragem com guarda-chuva entomológico, durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna (Triatomíneos) na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



Figura 213. Amostragem com guarda-chuva entomológico, durante o Levantamento da Fauna, para registro da Entomofauna (Triatomíneos) na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

- ✓ Procedimentos de captura e coleta

Durante o estudo não foram capturados triatomíneos.

- ✓ Identificação

As espécies de dípteros serão identificadas de acordo com bibliografias e chaves taxonômicas específicas (como CONSOLI & LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, 1994; FORATTINI, 2002; RANGEL & LAINSON, 2003).

A identificação dos hemípteros será realizada com auxílio da literatura disponível para cada grupo, incluindo chaves de identificação e descrições, tais como Rolston et al., 1987; Thomas, 1992; Schuh & Slater, 1995; Henry, 1997; Grazia et al., 2000, entre outros.

6.3.2.4 Análise da Dados

Entre as métricas de diversidade mais utilizadas nos estudos de levantamento, estão o Índice de diversidade de Shannon-Wiener (H') e o Índice de Diversidade Recíproco de Simpson ($1/D$). Cada um destes índices permite o cálculo da respectiva equitabilidade associada, sendo a Equidade de Pielou (J') associada ao Índice de Shannon-Wiener, e a Equidade de Simpson (ED) associada ao Índice de Simpson.

A seleção de qual índice de diversidade aplicado será realizada conforme instrução do técnico responsável por cada grupo temático. Entretanto, uma vez selecionado determinado índice para um grupo temático, este será mantido até o final do estudo, de modo a possibilitar análises comparativas.

A Equitabilidade (ou Equidade) é utilizada para definir a uniformidade, ou homogeneidade, da distribuição de abundância de espécies em uma determinada comunidade.

Em uma comunidade, a equitabilidade será baixa quando há poucas espécies altamente dominantes em meio a um grande número de espécies raras. Se não houver espécies altamente dominantes, a equitabilidade será maior. Essa métrica reflete o grau de dominância de espécies em uma comunidade, sendo geralmente expressa de forma numérica (variando de zero a 1), derivada de algum índice de diversidade específico.

O Índice de Shannon-Wiener é um índice de diversidade baseado na abundância proporcional das espécies, considerando tanto a riqueza das espécies quanto a sua equidade. Esse método é geralmente escolhido pela sua alta capacidade discriminante e também por ser muito citado na literatura, possibilitando comparações entre áreas, métodos e abordagens. Este índice é dado pela fórmula:

$$H' = - \sum_{i=1}^S p_i \cdot \ln(p_i)$$

Onde, H' = índice de diversidade; p_i = proporção de indivíduos da espécie em relação ao número de indivíduos da comunidade; ln = log neperiano. e S = total de espécies da comunidade (riqueza).

Já o Índice de Simpson (D) considera a probabilidade de dois indivíduos retirados ao acaso da comunidade pertencerem à mesma espécie, logo quanto menor o valor, maior a diversidade. Assim, o Índice recíproco de Simpson (1/D) é utilizado por ser mais intuitivo, já que quanto maior este índice, maior a diversidade da área. É um índice empregado para amostragem de organismos que resultam em dados de incidência (presença ou ausência), para os quais a abundância de cada espécie não pode ser mensurada acuradamente, é o caso dos anfíbios, por exemplo.

Este grupo de dados é referido como “amostra de dados baseada em incidência”, e não considera a abundância de indivíduos. Assim, como os dados coletados neste estudo são de presença e ausência, a abundância de cada espécie (n), necessária para o cálculo do índice é considerada como a presença da espécie dentre o número de unidades amostrais que aquela espécie ocorreu. As unidades amostrais por sua vez podem ser, por exemplo, cada armadilha*noite. O índice de Simpson é obtido pela fórmula:

$$D = \frac{\sum n(n-1)}{N(N-1)}$$

Onde D=índice de Simpson, n=número de indivíduos de uma determinada espécie e N=número de indivíduos de todas as espécies.

Todavia, a combinação entre riqueza e abundância leva à incerteza sobre qual componente (riqueza ou equidade) contribui mais para o índice de diversidade escolhido, razão pela qual as medidas de equitabilidade e riqueza isoladas são necessárias. Deste modo, serão calculadas as medidas de equitabilidade associadas a cada um dos Índices de Diversidade abordados acima, dadas do seguinte modo:

Equitabilidade de Pielou:

$$J' = \frac{H'}{\ln(S)}$$

Onde, H' = Índice de Shannon-Wiener e S = número de espécies.

Equitabilidade de Simpson:

$$ED = E_D = \frac{(1 / D)}{S}$$

Onde ED = equitabilidade de Simpson, D =índice de Simpson, S =número total de espécies amostrado.

Será apresentada a eficiência do esforço amostral realizado, obtido por meio do cálculo da riqueza estimada. A eficiência do esforço amostral será apresentada por região fitoecológica, estágio sucessional e por grupo amostrado.

Para calcular o número de suficiência amostral, ou seja, número de espécies esperadas, será utilizado o estimador Jackknife de primeira ordem (Jackknife 1). O método estima a riqueza total somando a riqueza observada a um parâmetro calculado a partir do número de espécies raras. A curva de acumulação de espécies será produzida pelo procedimento Jackknife de 1ª ordem (500 aleatorizações por ambiente) por meio do programa Estimate S 8.2.0 (COLWELL, 2013). A eficiência do esforço amostral será obtida pelo percentual da riqueza estimada registrado por meio da riqueza observada.

Será apresentada a análise de similaridade/dissimilaridade entre os módulos, de forma a ter uma avaliação sobre o compartilhamento de espécies nos sítios avaliados.

6.3.2.5 Destino do Material Biológico

O material biológico coletado foi depositado em coleções científicas, devidamente aceitas por sua curadoria. O material coletado durante a execução do diagnóstico de fauna em questão foi depositado no Centro de Estudos e Pesquisas Biológicas da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) e na coleção de mamíferos do INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia). As Declarações de Aceite do Material Biológico encontram-se no Anexo II.

6.3.2.6 Resultados e Discussão

6.3.2.6.1 Herpetofauna

6.3.2.6.1.1 Lista de Espécies, Riqueza, Abundância e Representatividade

A partir dos dados primários (M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06) e secundários a lista da consolidada da Herpetofauna conta com 207 espécies da Herpetofauna, sendo 64 anfíbios e 143 répteis, exatamente a mesma riqueza de quando considerado apenas os dados secundários, uma vez que não houve nenhuma espécie registrada exclusivamente durante o estudo de amostragem *in loco*. Os anfíbios são representantes de 12 famílias (11 famílias de anuros e uma família de Gymnophiona), enquanto os répteis são representantes de três ordens, sendo uma família pertencente à ordem Testudines (quelônios), uma família pertencente a ordem Crocodylia e 20 famílias pertencentes a ordem Squamata.

A partir dos dados secundários foi compilada uma lista com 207 espécies da Herpetofauna, sendo 64 anfíbios e 143 répteis (Tabela 43). Desse total, entre os anfíbios duas espécies foram identificadas apenas ao nível de gênero (*Hylodes* sp. e *Phasmahyla* sp.) e outras três necessitam confirmação na identificação (*Aplastodiscus* gr. *Albofrenatus*, *Dendropsophus* gr. *berthallutzae* e *Scinax* gr. *ruber*), já entre os répteis três lagartos (*Leposoma* sp., *Psilophthalmus* sp. e *Eurolophosaurus* sp.) foram identificados apenas ao nível de gênero, e outras duas espécies (*Aspronema* aff. *dorsivittatum* e *Chironius* aff. *flavolineatus*) também necessitam confirmação na identificação, todas essas espécies foram registradas exclusivamente através dos secundários.

Os anfíbios estão divididos em 11 famílias da ordem Anura e uma família da ordem Gymnophiona, enquanto os répteis são representantes de três ordens, sendo uma família pertencente à ordem Testudines (quelônios), uma família pertencente a ordem Crocodylia e 20 famílias pertencentes a ordem Squamata, sendo 12 famílias de lagartos (subordem Sauria), sete famílias de serpentes (subordem Serpentes) e uma família de Amphisbaena (Tabela 43).

Entre os anfíbios, a família Hylidae com 48,88% da riqueza (31 espécies) foi a mais representativa, seguida pela família Leptodactylidae com 18,75% (12 espécies) e Bufonidae com 9,37% (seis espécies). Essa maior representatividade observada para as famílias Hylidae e Leptodactylidae se ajusta ao padrão encontrado nas regiões neotropicais, onde é esperado uma predominância de espécies dessas famílias (DUELLMAN, 1999, ACHAVAL & OLMOS, 2003) sendo observado em vários estudos realizados em diferentes biomas do Brasil (BERNARDE & MACHADO, 2001; POMBAL-JR & GORDO, 2004).

Entre os répteis a família Dipsadidae foi a mais representativa com 48 espécies registradas (33,57%), seguida pela família Colubridae com 15 (12,96%) e Gymnophthalmidae, Tropiduridae e Viperidae com nove espécies cada (6,29%, cada). A família Dipsadidae é uma diversificada família de serpentes, pertencem a essa família espécies com os mais variados modos de vida (arborícolas, terrestres, aquáticos), comumente é a família que apresenta a maior riqueza em estudos faunísticos (e.g. PEREIRA *et al.*, 2015; DAL-VECHIO *et al.*, 2016).

Considerando apenas os dados primários, foram registradas 23 espécies de anfíbios e 18 de répteis, totalizando 41 espécies da Herpetofauna. Em concordância com os resultados obtidos através dos dados secundários e com o padrão neotropical, a família Hylidae foi a mais representativa com 10 espécies (43,48%), seguida pela família Leptodactylidae com quatro espécies (17,39%) (Figura 214). A família Hylidae é a mais rica entre os anfíbios brasileiros (S=346), graças a adaptações evolutivas como discos adesivos nas pontas dos dígitos que permitem esses animais escalam superfícies verticais muitas espécies possuem hábito arborícola (ex: *Hypsiboas* spp.; *Phasmahyla* spp.; *Trachycephalus* spp.), já outras espécies possuem adaptações como olhos protuberantes na parte superior da cabeça e membranas interdigitais que favorecem o hábito aquático (ex: *Pseudis* spp.), fatores como o grande número de espécies e os mais variados modos de vida justificam a maior representatividade dos hylídeos.

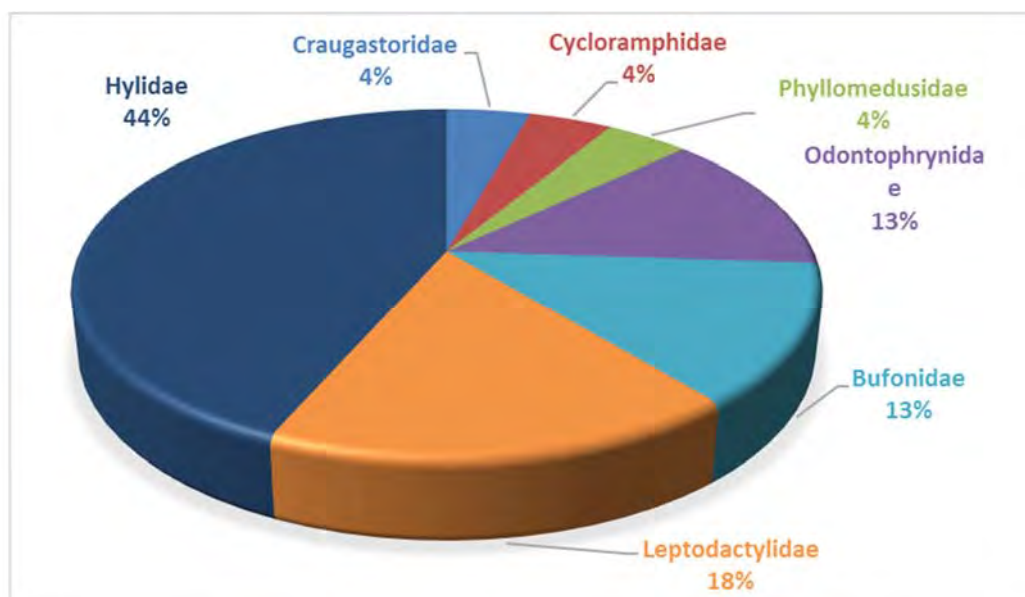


Figura 214. Distribuição de riqueza por famílias de anfíbios registrados durante o estudo de Levantamento realizada em agosto de 2017.

Na amostragem de répteis também foi observado um padrão parecido com os dados secundários com uma predominância de espécies da família Dipsadidae que foi representada por quatro espécies (22,22%) seguida pela família Teiidae com três espécies (16,67%) (Figura 215). A família Dipsadidae é uma diversificada família de serpentes, pertencem a essa família espécies com os mais variados modos de vida (arborícolas, terrestres, aquáticos) é atualmente a mais biodiversa entre os répteis no Brasil (COSTA & BERNILS, 2015), apesar de ser composta por serpentes que na maioria das vezes possuem características que dificultam seu encontro como hábitos furtivos e cores crípticas, essa família geralmente está entre as mais representativas em levantamentos faunísticos.

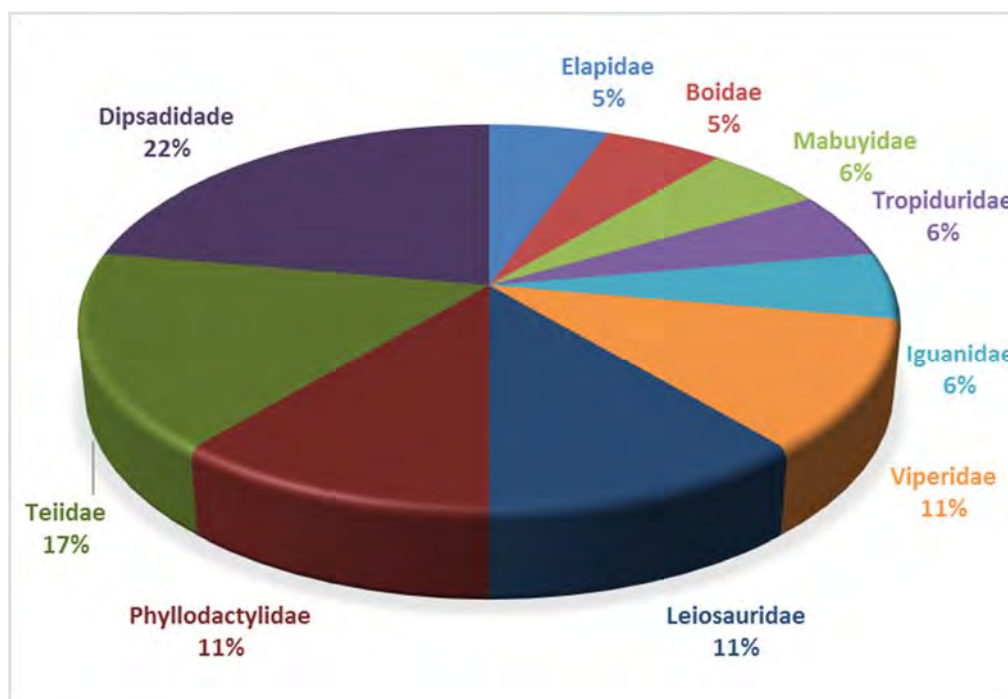


Figura 215. Distribuição de riqueza por famílias de répteis registrados durante o estudo de Levantamento realizada em agosto de 2017.

A riqueza obtida através dos dados primários foi a menor entre três dos quatro estudos considerados para o Levantamento da anurofauna regional, equivalendo a 79,31% da riqueza observada na região do vale do Jequitinhonha (FEIO & CARAMASHI, 2002), a 85,18% das espécies registradas por Bertoluci *et al.*, (2009) na Estação de Pesquisa e Desenvolvimento Ambiental de Peti, a 71,87% dos anfíbios, em um estudo conduzido na Serra do Brejo Novo (SILVA *et al.*, 2013). A riqueza obtida durante o estudo foi maior que a obtida durante o estudo conduzido por Nery, 2014 em áreas próximas a Vitória da Conquista. Ressaltando que apenas no trabalho realizado na Serra do Brejo Novo o esforço amostral foi informado, sendo um esforço amostral bem maior (1040 horas aproximadamente de busca ativa em sítios reprodutivos) que o empregado durante a obtenção dos dados primários.

Além da diferença no esforço amostral, a menor riqueza de anfíbios nos dados primários, pode ter sido influenciada pela sazonalidade. Sendo a chuva um componente fundamental na atividade reprodutiva dos anuros, de forma geral, é esperado que a maior atividade seja concentrada durante a estação chuvosa do ano, e influenciada principalmente pela temperatura e precipitação (GIARETTA *et al.*, 2008; KOPP *et al.*, 2010). A campanha onde os dados primários foram coletados, foi realizada durante a seca enquanto os demais estudos contemplaram também o período chuvoso. Neste contexto, a riqueza de anfíbios encontrada era previsível visto que, em geral, os anfíbios são diretamente influenciados pelas condições ambientais (TOFT, 1985).

Com exceção do resultado obtido por Feio & Caramashi, (2002), na região do vale do Jequitinhonha, a riqueza obtida durante o atual estudo foi consideravelmente menor quando comparada com os estudos considerados para o levantamento da fauna de répteis da região, equivalendo a 62,07% da riqueza observada na Estação de

Pesquisa e Desenvolvimento Ambiental de Peti (BERTOLUCI *et al.*, 2009), a 58,06% das riqueza obtida por Sousa *et al.*, (2010) em estudo realizado em uma área de transição entre Cerrado e Mata Atlântica no município de Ritópolis, a 30,51% da riqueza observada na região central da Chapada Diamantina (FREITAS *et al.*, 2012) e a 18,95% das espécies registradas por Freitas, (2014) na região sul da Bahia.

Essa menor representatividade dos dados primários em relação aos dados secundários está provavelmente relacionada a um esforço amostral mais longo empregado nesses trabalhos. Além disso, no estudo que obteve o maior número de registro, Freitas, (2014) a maior riqueza se deu pelo fato de ser uma revisão bibliográfica e um copilado de informações provenientes de dados a partir de visitas em coleções científicas.

Tabela 43. Lista das espécies registradas por dados primários e secundários no Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, com respectivas categorias de ameaça de acordo com as listas do COPAM (2010), SEMA (2017), MMA (2014), IUCN (2017) e CITES (2017). Dados obtidos durante o Levantamento da Fauna, em agosto de 2017, estação seca.

| Classificação Taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulos de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de Conservação | | | | Status de Endemismo |
|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------|----------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | | Estadua I (MG, BA) | MM A | IUC N | CITE S | |
| CLASSE AMPHIBIA | | | | | | | | | | | |
| ORDEM ANURA | | | | | | | | | | | |
| Família Bufonidae | | | | | | | | | | | |
| Dendrophryniscus proboscideus | Boulenger, 1882 | sapinho | - | - | 1 | - | VU (MG) | NC | DD | NC | MA |
| Rhinella crucifer | Wied-Neuwied, 1821 | sapo-amarelo | - | - | 1 | - | NC | NC | LC | NC | MA |
| Rhinella granulosa | Spix, 1824 | sapo-enrugado | FESD, ANT | M-04, M-06 | 1, 5, 6 | BASR | NC | NC | LC | NC | - |
| Rhinella jimi | Stevaux, 2002 | sapo-cururu | ANT | M-01 | 5, 6 | BASR | NC | NC | LC | NC | CA |
| Rhinella ornata | Spix, 1824 | sapo-cururu | - | - | 2 | - | NC | NC | LC | NC | MA |
| Rhinella schneideri | Werner, 1894 | sapo-cururu | FESD, ANT | M-03, M-04, M-06 | 1 | BASR | NC | NC | LC | NC | - |
| Família Brachycephalidae | | | | | | | | | | | |
| Ischnocnema izecksohni | Caramaschi and Kisteumacher, 1989 | sapinho | - | - | 2 | - | NC | NC | DD | NC | MA |
| Família Cycloramphidae | | | | | | | | | | | |
| Thoropa miliaris | Spix, 1824 | rã | FESDm | M-05 | 1, 2 | BATR | NC | NC | LC | NC | MA |
| Família Craugastoridae | | | | | | | | | | | |
| Haddadus binotatus | Spix, 1824 | rã | FESD | M-01 | 1, 2, 5 | BASR | NC | NC | LC | NC | MA |
| Família Hylodidae | | | | | | | | | | | |
| Hylodes sp. | - | sapo | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - |
| Família Hylidae | | | | | | | | | | | |
| Aplastodiscus gr. albofrenatus | - | pererequinha-verde | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |

| Classificação Taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulos de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de Conservação | | | | Status de Endemismo |
|---------------------------------|----------------------------|---------------------|------------------|------------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | | Estadua I (MG, BA) | MM A | IUC N | CITE S | |
| Aplastodiscus cavicola | Cruz and Peixoto, 1985 | pererequinha -verde | - | - | 1, 2 | - | NC | NC | NT | NC | MA |
| Dendropsophus cf. berthaltutzae | Bokermann, 1962 | perereca | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Dendropsophus bipunctatus | Spix, 1824 | perereca | - | - | 5 | - | NC | NC | LC | NC | MA |
| Dendropsophus branneri | Cochran, 1948 | perereca | FESD, ANT | M-01 | 5, 6 | BASR | NC | NC | LC | NC | - |
| Dendropsophus decipiens | Lutz, 1925 | pererequinha | FESDsm, ANT | M-02 | 1, 2 | BASR | NC | NC | LC | NC | - |
| Dendropsophus elegans | Wied-Neuwied, 1824 | perereca | FESD, ANT | M-01, M-02, M-03 | 2, 5 | BASR | NC | NC | LC | NC | MA |
| Dendropsophus minutus | Peters, 1872 | pererequinha | FESD | M-03 | 2, 5 | BASR | NC | NC | LC | NC | - |
| Dendropsophus novaisi | Bokermann, 1968 | pererequinha | - | - | 5, 6 | - | NC | NC | DD | NC | - |
| Dendropsophus oliveirai | Bokermann, 1963 | pererequinha | - | - | 5, 6 | - | NC | NC | LC | NC | MA |
| Dendropsophus rubicundulus | Reinhardt and Lütken, 1862 | pererequinha | - | - | 2 | - | NC | NC | LC | NC | CE |
| Boana albopunctata | Spix, 1824 | perereca-cabrinha | FESD, FESDm | M-03, M-05 | 2 | BASR | NC | NC | LC | NC | - |
| Boana crepitans | Wied-Neuwied, 1824 | perereca | FESD, FESDm, ANT | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 | 1, 5, 6 | BASR | NC | NC | LC | NC | - |
| Boana faber | Wied-Neuwied, 1821 | sapo-ferreiro | FESD, ANT | M-02, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 5, 6 | BASR | NC | NC | LC | NC | MA |
| Boana polytaenia | Cope, 1870 | perereca | - | - | 1, 2 | - | NC | NC | NC | NC | MA |
| Oloolygon argyreornata | Miranda-Ribeiro, 1926 | perereca | - | - | 1 | - | NC | NC | NC | NC | MA |
| Oloolygon luizotavioi | Caramaschi and | perereca | - | - | 2 | - | NC | NC | NC | NC | MA |

| Classificação Taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulos de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de Conservação | | | | Status de Endemismo |
|--------------------------------|------------------------------------|----------------------|----------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | | Estadua I (MG, BA) | MM A | IUC N | CITE S | |
| | Kisteumacher, 1989 | | | | | | | | | | |
| Phyllodytes luteolus | Wied-Neuwied, 1824 | perereca | - | - | 1 | - | NC | NC | LC | NC | MA |
| Phasmahyla sp. | - | perereca | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Pseudis fusca | Garman, 1883 | perereca d'água | - | - | 1 | - | NC | NC | LC | NC | MA |
| Scinax auratus | Wied-Neuwied, 1821 | perereca | - | - | 5 | - | NC | NC | LC | NC | MA |
| Scinax camposseabrai | Bokermann, 1968 | perereca | - | - | 5 | - | NC | NC | DD | NC | CA |
| Scinax curicica | Pugliese, Pombal, and Sazima, 2004 | perereca | - | - | 2 | - | NC | NC | DD | NC | CE |
| Scinax eurydice | Bokermann, 1968 | perereca | - | - | 1, 2, 5 | - | NC | NC | LC | NC | MA |
| Scinax fuscomarginatus | A. Lutz, 1925 | perereca | - | - | 2 | - | NC | NC | LC | NC | - |
| Scinax fuscovarius | A. Lutz, 1925 | perereca-de-banheiro | FESD | M-03, M-05 | 2 | BASR | NC | NC | LC | NC | - |
| Scinax pachycrus | Miranda-Ribeiro, 1937 | perereca | FESD | M-01, M-04 | 1, 5 | BASR, BATR | NC | NC | LC | NC | - |
| Scinax x-signatus | Spix, 1824 | perereca | - | - | 5, 6 | - | NC | NC | LC | NC | - |
| Scinax gr. ruber | - | perereca | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Sphaenorhynchus prasinus | Bokermann, 1973 | perereca-verde | - | - | 1, 5 | - | NC | NC | LC | NC | MA |
| Trachycephalus atlas | Bokermann, 1966 | perereca | FESDsm | M-02 | 5 | BASR | NC | NC | LC | NC | MA |
| Família Leptodactylidae | | | | | | | | | | | |
| Leptodactylus marmorata | Steindachner, 1867 | rã | - | - | 2 | - | NC | NC | LC | NC | MA |

| Classificação Taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulos de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de Conservação | | | | Status de Endemismo |
|--------------------------------|---------------------------------|----------------|----------------|------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | | Estadua I (MG, BA) | MM A | IUC N | CITE S | |
| Leptodactylus labyrinthicus | Spix, 1824 | rã-pimenta | FESD | M-04 | 2 | BASR | NC | NC | LC | NC | - |
| Leptodactylus fuscus | Schneider, 1799 | rã-assobiadora | - | - | 1, 5, 6 | - | NC | NC | LC | NC | - |
| Leptodactylus latrans | Steffen, 1815 | rã-manteiga | FESD, FESDsm | M-01, M-02 | 1, 2, 5, 6 | BASR, BATR | NC | NC | LC | NC | - |
| Leptodactylus mystacinus | Burmeister, 1861 | rã | - | - | 1, 5, 6 | - | NC | NC | LC | NC | - |
| Leptodactylus troglodytes | A. Lutz, 1926 | rã | - | - | 5 | - | NC | NC | LC | NC | - |
| Leptodactylus vastus | A. Lutz, 1930 | rã | - | - | 5 | - | NC | NC | LC | NC | - |
| Physalaemus cicada | Bokermann, 1966 | rã | - | - | 5, 6 | - | NC | NC | LC | NC | CA |
| Physalaemus cuvieri | Fitzinger, 1826 | rã-cachorro | FESD, FESDsm | M-02, M-03, M-04, M-05 | 1, 2, 6 | BASR | NC | NC | LC | NC | - |
| Physalaemus kroeyeri | Reinhardt & Lütken, 1862 "1861" | rã | FESD, ANT | M-01 | 5, 6 | BASR | NC | NC | LC | NC | - |
| Physalaemus signifer | Girard, 1853 | rã-cachorro | - | - | 1 | - | NC | NC | LC | NC | - |
| Pleurodema dipolister | Peters, 1870 | rãzinha | - | - | 5 | - | NC | NC | LC | NC | - |
| Família Microhylidae | | | | | | | | | | | |
| Dermatonotus muelleri | Boettger, 1825 | rã-manteiga | - | - | 5 | - | NC | NC | LC | NC | - |
| Chiasmocleis schubarti | Bokermann, 1952 | rãzinha | - | - | 5 | - | NC | NC | LC | NC | MA |
| Família Odontophrynidae | | | | | | | | | | | |
| Odontophrynus carvalhoi | Savage & Ceil, 1965 | sapo | FESD | M-01 | 5, 6 | BATR | NC | NC | LC | NC | - |
| Odontophrynus cultripes | Reinhardt & Lütken, 1861 "1862" | sapo-enrugado | - | - | 2 | - | NC | NC | LC | NC | - |
| Proceratophrys boiei | Wied-Neuwied, 1824 | sapo-enrugado | FESDm | M-05 | 1, 2 | BASR, BATR | NC | NC | LC | NC | MA |

| Classificação Taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulos de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de Conservação | | | | Status de Endemismo |
|--------------------------------|-----------------------|----------------|----------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | | Estadua I (MG, BA) | MM A | IUC N | CITE S | |
| Proceratophrys schirchi | Miranda-Ribeiro, 1937 | sapo-enrugado | FESDm | M-05 | 1 | BASR | NC | NC | NC | NC | MA |
| Família Phyllomedusidae | | | | | | | | | | | |
| Phyllomedusa bahiana | A. Lutz, 1925 | perereca-verde | - | - | 5, 6 | - | NC | NC | DD | NC | - |
| Phyllomedusa burmeisteri | Boulenger, 1882 | perereca-verde | FESDm | M-05 | 1, 2 | BASR | NC | NC | NC | NC | MA |
| Pithecopus nordestinus | Caramaschi, 2006 | perereca-verde | - | - | 5, 6 | - | NC | NC | DD | NC | - |
| ORDEM GYMNOPIHIONA | | | | | | | | | | | |
| Família Siphonopidae | | | | | | | | | | | |
| Siphonops annulatus | Mikan, 1820 | cobra-cega | - | - | 2, 5 | - | NC | NC | LC | NC | - |
| CLASSE REPTILIA | | | | | | | | | | | |
| ORDEM TESTUDINES | | | | | | | | | | | |
| Família Chelidae | | | | | | | | | | | |
| Acanthochelys radiolata | Mikan, 1820 | cágado | - | - | 3 | - | NC | LC | NT | NC | - |
| Hydromedusa tectifera | Cope, 1869 | cágado | - | - | 3 | - | NC | LC | NC | NC | - |
| Phrynops geoffroanus | Schweigger, 1812 | cágado | - | - | 2 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| ORDEM Crocodylia | | | | | | | | | | | |
| Família Alligatoridae | | | | | | | | | | | |
| Caiman latirostris | Daudin, 1802 | jacaré | - | - | 2 | - | NC | LC | LC | I | - |
| ORDEM SQUAMATA | | | | | | | | | | | |
| Subordem Sauria | | | | | | | | | | | |
| Família Anguillidae | | | | | | | | | | | |
| Ophiodon striatus | Spix, 1824 | cobra-de-vidro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Família Dactyloidae | | | | | | | | | | | |
| Dactyloa punctata | Daudin, 1802 | papa-vento | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Norops fuscoauratus | D'Orbigny, 1837 in | papa-vento | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |

| Classificação Taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulos de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de Conservação | | | | Status de Endemismo |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | | Estadua I (MG, BA) | MM A | IUC N | CITE S | |
| | Duméril e Bibron, 1837 | | | | | | | | | | |
| Norops ortonii | Cope, 1868 | papa-vento | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Família Gekkonidae | | | | | | | | | | | |
| Hemidactylus brasilianus | Amaral, 1935 | osga | - | - | 4, 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Hemidactylus mabouia | Moreau de Jonnés, 1818 | osga | - | - | 2, 3, 4, 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Família Gymnophthalmidae | | | | | | | | | | | |
| Acratosaura mentalis | Amaral, 1933 | lagartinho | - | - | 4, 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Acratosaura spinosa | Rodrigues, Cassimiro, Freitas and Silva, 2009 | lagartinho | - | - | 4 | - | EN (BA) | DD | NC | NC | CA |
| Alexandresaurus camacan | Rodrigues, Pellegrino, Dixo, Verdade, Pavan, Argôlo e Sites, 2007 | lagartinho | - | - | 7 | - | VU (BA) | NC | NC | NC | MA |
| Cercosaura ocellata | Wagler, 1830 | lagartinho | - | - | 3, 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Dryadosaura nordestina | Rodrigues, Freire, Pellegrino e Sites, 2005 | lagartinho | - | - | 7 | - | CR (BA) | NC | NC | NC | MA |
| Leposoma sp. | - | lagarto | - | - | 7 | - | - | - | - | - | - |
| Heterodactylus septentrionalis | Rodrigues, Freitas and Silva, 2009 | lagartinho | - | - | 4 | - | CR (BA) | EM | NC | NC | CA |
| Micrablepharus maximiliani | Reinhardt and Lutken, 1862 | lagartinho-de-rabo-azul | - | - | 4, 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |

| Classificação Taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulos de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de Conservação | | | | Status de Endemismo |
|---------------------------------|------------------------------------------------|--------------|----------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | | Estadua I (MG, BA) | MM A | IUC N | CITE S | |
| Psilophthalmus sp. | Rodrigues, 1991 | lagarto | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Família Iguanidae | | | | | | | | | | | |
| Iguana iguana | Linnaeus, 1758 | camaleão | FESD | M-03 | 7 | BATR | NC | NC | NC | II | - |
| Família Leiosauridae | | | | | | | | | | | |
| Enyalius bibronii | Boulenger, 1855 | papa-vento | - | - | 4,7 | - | NC | NC | LC | NC | CA |
| Enyalius bilineatus | Duméril e Bibron, 1837 | papa-vento | FESDm | M-05 | 2,3 | BATR | NC | NC | NC | NC | - |
| Enyalius catenatus | Wied, 1821 | papa-vento | FESDm | M-05 | 1,7 | BASR, BATR | NC | NC | LC | NC | - |
| Enyalius erythroceus | Rodrigues, Freitas, Silva and Bertolotto, 2006 | papa-vento | - | - | 4 | - | EN (BA) | CR | NC | NC | CA |
| Família Mabuyidae | | | | | | | | | | | |
| Aspronema aff. dorsivittatum | - | lagarto-liso | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Brasiliscincus heathi | Schmidt & Inger, 1951 | lagarto-liso | - | - | 4,7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Copeoglossum nigropunctatum | - | lagarto-liso | FESD | M-06 | 7 | BATR | NC | NC | NC | NC | - |
| Notomabuya frenata | Cope, 1862 | lagarto-liso | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Família Phyllodactylidae | | | | | | | | | | | |
| Gymnodactylus geckoides | Spix, 1825 | lagartixa | FESDsm | M-02 | 1,7 | AIQ | NC | NC | NC | NC | - |
| Gymnodactylus vanzolinii | Cassimiro and Rodrigues, 2009 | lagartixa | - | - | 4,7 | - | EN (BA) | NC | NC | NC | CA |
| Phyllopezus lutzae | Loveridge, 1941 | lagartixa | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | MA |
| Phyllopezus pollicaris | Spix, 1825 | lagartixa | FESD | M-03, M-04 | 1,4,7 | BATR | NC | NC | NC | NC | - |

| Classificação Taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulos de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de Conservação | | | | Status de Endemismo |
|----------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|----------------|------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | | Estadua I (MG, BA) | MM A | IUC N | CITE S | |
| Família Polychrotidae | | | | | | | | | | | |
| Polychrus acutirostris | Spix, 1825 | lagarto-preguiça | - | - | 3, 4, 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Polychrus marmoratus | Linnaeus, 1758 | lagarto-preguiça | - | - | 3, 4, 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Família Sphaerodactylidae | | | | | | | | | | | |
| Coleodactylus meridionalis | Boulenger, 1888 | lagartinho-de-folhico | - | - | 4, 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Família Teiidae | | | | | | | | | | | |
| Ameiva ameiva | Linnaeus, 1758 | lagarto-verde | FESD, ANT | M-01, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 7 | AIQs, BATR | NC | NC | NC | NC | - |
| Ameivula abaetensis | Dias, Rocha e Vrcibradic, 2002 | lagarto-verde | - | - | 7 | - | EN (BA) | EN | NC | NC | - |
| Ameivula nativo | Rocha, Bergallo e Peccinini-Seale, 1997 | lagarto-verde | - | - | 7 | - | EN (BA) | EN | NC | NC | - |
| Ameivula ocellifera | Spix, 1825 | lagarto | FESD | M-03 | 1, 4, 7 | BATR | NC | NC | NC | NC | - |
| Kentropyx calcarata | Spix, 1825 | lagarto | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Salvator merianae | Duméril and Bibron, 1839 | teiú | FESD | M-06 | 2, 3, 4, 7 | BATR | NC | NC | LC | II | - |
| Família Tropiduridae | | | | | | | | | | | |
| Eurolophosaurus sp. | - | calango | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Tropidurus cocorobensis | Rodrigues, 1987 | calango | - | - | 4 | - | NC | NC | NC | NC | CA |
| Tropidurus itambere | Rodrigues, 1987 | calango | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Tropidurus hispidus | Spix, 1825 | calango | - | - | 4, 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Tropidurus hygomi | Reinhardt e Luetken, 1861 | calango | - | - | 7 | - | VU (BA) | VU | NC | NC | - |

| Classificação Taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulos de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de Conservação | | | | Status de Endemismo |
|-------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|----------------|------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | | Estadua I (MG, BA) | MM A | IUC N | CITE S | |
| Tropidurus torquatus | Wied, 1820 | calango-de-pedra | FESD, FESDsm | M-02, M-03, M-04, M-06 | 1, 7 | BATR | NC | NC | NC | NC | - |
| Tropidurus mucujensis | Rodrigues, 1987 | calango | - | - | 4 | - | EN (BA) | NC | NC | NC | CA |
| Tropidurus semitaeniatus | Spix, 1825 | calango | - | - | 4, 7 | - | NC | NC | LC | NC | CA |
| Strobilurus torquatus | Wiegmann, 1834 | calango | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | MA |
| Subordem Amphisbaenia | | | | | | | | | | | |
| Família Amphisbaenidae | | | | | | | | | | | |
| Amphisbaena alba | Linnaeus, 1758 | cobra-de-duas-cabeças | - | - | 2, 4, 7 | - | NC | NC | LC | NC | - |
| Amphisbaena dubia | Müller, 1924 | cobra-de-duas-cabeças | - | - | 3 | - | NC | DD | NC | NC | - |
| Amphisbaena microcephala | Wagler, 1824 | cobra-de-duas-cabeças | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Amphisbaena pretrei | Duméril & Bibron, 1839 | cobra-de-duas-cabeças | - | - | 4, 7 | - | NC | NC | LC | NC | - |
| Amphisbaena vermicularis | Wagler, 1824 | cobra-de-duas-cabeças | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Amphisbaena uroxena | Mott, Rodrigues, Freitas and Silva 2008 | cobra-de-duas-cabeças | - | - | 4 | - | NC | EN | NC | NC | CA |
| Leposternon polystegum | Duméril in Duméril e Duméril, 1851 | cobra-de-duas-cabeças | - | - | 7 | - | NC | NC | LC | NC | - |
| Leposternon octostegum | Duméril in Duméril e Duméril, 1851 | cobra-de-duas-cabeças | - | - | 7 | - | NC | EM | NC | NC | MA |
| Família Boidae | | | | | | | | | | | |

| Classificação Taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulos de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de Conservação | | | | Status de Endemismo |
|------------------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | | Estadua I (MG, BA) | MM A | IUC N | CITE S | |
| Boa constrictor | Linnaeus, 1758 | jibóia | - | - | 4,7 | - | NC | NC | NC | II | - |
| Corallus hortulanus | Linnaeus, 1758 | cobra-veadeira | FESDm | M-05 | 7 | BATR | NC | NC | LC | II | - |
| Epicrates assisi | Machado, 1945 | jjóia-arco-iris | - | - | 4,7 | - | NC | NC | NC | II | - |
| Epicrates cenchria | Linnaeus, 1758 | jjóia-arco-iris | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | II | - |
| Epicrates crassus | Cope, 1862 | jjóia-arco-iris | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | II | - |
| Eunectes murinus | Linnaeus, 1758 | sucuri | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | II | - |
| Família Colubridae | | | | | | | | | | | |
| Chironius carinatus | Linnaeus, 1758 | cobra-cipó | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Chironius bicarinatus | Wied, 1820 | cobra-cipó | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Chironius exoletus | Linnaeus, 1758 | cobra-cipó | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Chironius foveatus | Bailey, 1955 | cobra-cipó | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Chironius fuscus | Linnaeus, 1758 | cobra-cipó | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Chironius quadricarinatus | Boie, 1824 | cobra-cipó | - | - | 2,4 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Chironius aff. flavolineatus | - | cobra-cipó | - | - | 4,7 | - | - | - | - | - | - |
| Drymarchon corais | Boie, 1827 | papa-pinto | - | - | 4,7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Drymoluber dichrous | Peters, 1863 | cobra | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Leptophis ahaetulla | Linnaeus, 1758 | cobra | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Mastigodryas bifossatus | Raddi, 1820 | cobra | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Oxybelis aeneus | Wagler, 1824 | cobra-bicuda | - | - | 1,4,7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Spilotes pullatus | Linnaeus, 1758 | caninana | - | - | 2,4 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Spilotes sulphureus | Linnaeus, 1758 | caninana | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |

| Classificação Taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulos de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de Conservação | | | | Status de Endemismo |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | | Estadua I (MG, BA) | MM A | IUC N | CITE S | |
| Tantila melanocephala | Linnaeus, 1758 | cobrinha | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Família Dipsadidae | | | | | | | | | | | |
| Apostolepis assimilis | Reinhardt, 1861 | falsa-coral | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Apostolepis cearensis | Gomes, 1915 | falsa-coral | - | - | 4, 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Atractus pantostictus | Fernandes e Puerto, 1994 | cobra | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Boiruna sertaneja | Zaher, 1996 | cobra-preta | - | - | 4 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Clelia clelia | Daudin, 1803 | cobra | - | - | 2 | - | NC | NC | NC | II | - |
| Clelia plumbea | Wied, 1824 | cobra | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Dipsas sazimai | Fernandes, Marques e Argôlo, 2010 | cobra | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Dipsas variegata | Duméril, Bibron e Duméril, 1854 | cobra | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Elapomorphus quinquelineatus | Raddi, 1820 | cobrinha | - | - | 2 | - | NC | NC | NC | NC | MA |
| Elapomorphus wuchereri | Günther, 1861 | cobrinha | FESD | M-06 | 7 | AIQs | NC | NC | NC | NC | - |
| Erythrolamprus aesculapii | Linnaeus, 1766 | cobra | - | - | 2, 3, 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Erythrolamprus almadensis | Wagler in Spix, 1824 | cobra | - | - | 2, 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Erythrolamprus maryellenae | Dixon, 1985 | cobra | - | - | 4 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Erythrolamprus miliaris | Linnaeus, 1758 | cobra-da-terra | - | - | 1, 2, 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Erythrolamprus poecilogyrus | Wied, 1825 | cobra-da-terra | - | - | 2, 3, 4, 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Erythrolamprus reginae | Wagler, 1824 | cobra | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |

| Classificação Taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulos de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de Conservação | | | | Status de Endemismo |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------|----------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | | Estadua I (MG, BA) | MM A | IUC N | CITE S | |
| <i>Erythrolamprus taeniogaster</i> | Jan, 1863 | cobra-da-terra | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| <i>Erythrolamprus typhlus</i> | Linnaeus, 1758 | cobra | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| <i>Erythrolamprus viridis</i> | Günther, 1862 | cobra | - | - | 4, 7 | - | NC | NC | LC | NC | - |
| <i>Helicops angulatus</i> | Linnaeus, 1758 | cobra | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| <i>Helicops leopardinus</i> | Schlegel, 1837 | cobra | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| <i>Imantodes cenchoa</i> | Linnaeus, 1758 | cobra-cipó | - | - | 2, 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| <i>Leptodeira annulata</i> | Linnaeus, 1758 | cobra-dormideira | - | - | 2, 3, 4, 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| <i>Oxyrhopus guibei</i> | Hoge e Romano, 1978 | falsa-coral | - | - | 3, 4 | - | NC | NC | LC | NC | - |
| <i>Oxyrhopus trigeminus</i> | Duméril, Bibron and Duméril, 1854 | falsa-coral | - | - | 2, 4, 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| <i>Oxyrhopus clathratus</i> | Duméril, Bibron e Duméril, 1854 | falsa-coral | - | - | 2 | - | VU (BA) | NC | NC | NC | - |
| <i>Oxyrhopus petolarius</i> | Reuss, 1834 | falsa-coral | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| <i>Oxyrhopus rhombifer</i> | Dumeril, Bibron and Dumeril, 1854 | falsa-coral | - | - | 4 | - | EN (BA) | NC | NC | NC | - |
| <i>Philodryas aestivas</i> | Duméril, Bibron and | cobra-verde | - | - | 4 | - | EN (BA) | NC | NC | NC | - |

| Classificação Taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulos de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de Conservação | | | | Status de Endemismo |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|----------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | | Estadua I (MG, BA) | MM A | IUC N | CITE S | |
| | Duméril, 1854 | | | | | | | | | | |
| Philodryas nattereri | Steindachner, 1870 | corredeira | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Philodryas olfersii | Lichtenstein, 1823 | cobra-verde | - | - | 2, 3, 4, 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Philodryas patagoniensis | Girard, 1858 | cobra | - | - | 4, 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Phimophis guerini | Duméril, Bibron and Dumeril, 1854 | cobra-nariguda | - | - | 4, 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Psomophis joberti | Sauvage, 1884 | cobra | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Pseudoboa nigra | Duméril, Bibron and Duméril, 1854 | cobra-preta | FESD, FESDm | M-03, M-05 | 4, 7 | AIQs, BATR | NC | NC | NC | NC | - |
| Pseudoboa serrana | Morato, Moura-Leite, Prudente & Bérnils, 1995 | cobra-preta | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | MA |
| Simophis rhinostoma | Schlegel, 1837 | cobra | - | - | 2 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Sibynomorphus neuwiedi | Ihering, 1911 | cobra-dormideira | - | - | 3, 4, 7 | - | NC | NC | NC | NC | MA |
| Sibynomorphus mikanii | Schlegel, 1837 | cobra-dormideira | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | MA |
| Siphlophis compressus | Daudin, 1803 | cobra | - | - | 7 | - | NC | NC | LC | NC | - |
| Siphlophis leucocephalus | Gunther, 1863 | cobra | - | - | 4 | - | NC | NC | LC | NC | MA |
| Taeniophallus gr. occipitalis | - | cobra-da-terra | - | - | 4, 7 | - | - | - | - | - | - |

| Classificação Taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulos de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de Conservação | | | | Status de Endemismo |
|---------------------------------|---------------------------------|-------------------|----------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | | Estadua I (MG, BA) | MM A | IUC N | CITE S | |
| Thamnodynastes nattereri | Mikan, 1828 | cobra | FESDm | M-05 | 2, 7 | BASR | NC | NC | NC | NC | - |
| Thamnodynastes pallidus | Linnaeus, 1758 | cobra | - | - | 7 | - | NC | NC | LC | NC | - |
| Tropidodryas serra | Schlegel, 1837 | cobra-cipó | - | - | 2 | - | VU (BA) | NC | LC | NC | MA |
| Tropidodryas striaticeps | Cope, 1869 | cobra-cipó | - | - | 2, 4 | - | NC | NC | NC | NC | MA |
| Xenodon merremii | Wagler in Spix, 1824 | cobra-achatadeira | FESD | M-03, M-06 | 2, 3, 4, 7 | BATR | NC | NC | NC | NC | - |
| Xenodon rhabdocephalus | Wagler, 1824 | cobra-achatadeira | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Família Elapidae | | | | | | | | | | | |
| Micrurus corallinus | Merrem, 1820 | coral-verdadeira | FESDm | M-05 | 7 | AIQs | NC | NC | NC | NC | - |
| Micrurus frontalis | Duméril, Bibron e Duméril, 1854 | coral-verdadeira | - | - | 2, 3 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Micrurus ibiboboca | Merrem, 1820 | coral-verdadeira | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Família Leptotyphlopidae | | | | | | | | | | | |
| Epictia borapeliotes | Vanzolini, 1996 | cobra-da-terra | - | - | 4 | - | NC | NC | NC | NC | CA |
| Trilepida koppesi | Amaral, 1955 | cobra-da-terra | - | - | 4 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Trilepida salgueiroi | Amaral, 1955 | cobra-da-terra | - | - | 7 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Família Typhlopidae | | | | | | | | | | | |
| Amerotyphlops brongersmianus | Vanzolini, 1976 | cobra-da-terra | - | - | 7 | - | NC | EN | NC | NC | - |
| Família Viperidae | | | | | | | | | | | |
| Bothrops bilineatus | Wied, 1821 | jararaca-verde | - | - | 1, 7 | - | VU (BA) | NC | NC | NC | - |

| Classificação Taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulos de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de Conservação | | | | Status de Endemismo |
|--------------------------|-----------------------|------------------|----------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | | Estadua I (MG, BA) | MM A | IUC N | CITE S | |
| Bothrops erythromelas | Amaral, 1923 | jararaca-da-seca | - | - | 4 | - | NC | NC | LC | NC | CA |
| Bothrops jararaca | Wied, 1824 | jararaca | FESD | M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 7 | BATR | NC | NC | NC | NC | - |
| Bothrops leucurus | Wagler, 1824 | malha-de-sapo | - | - | 4 | - | NC | NC | NC | NC | - |
| Bothrops lutzi | Miranda-Ribeiro, 1915 | jararaca | - | - | 7 | - | NC | NC | LC | NC | - |
| Bothrops neuwiedi | Wagler in Spix, 1825 | jararaca-pintada | - | - | 2, 3 | - | NC | NC | NC | NC | MA |
| Bothrops pirajai | Amaral, 1923 | jararaca-pintada | - | - | 7 | - | EN (BA) | EM | VU | NC | - |
| Crotalus durissus | Linnaeus, 1757 | cascavel | FESD, ANT | M-01, M-02, M-06 | 2, 3, 4, 7 | BATR | NC | NC | LC | III | - |
| Lachesis muta | Linnaeus, 1766 | pico-de-jaca | - | - | 1, 7 | - | VU (BA) | NC | NC | NC | - |

Legenda: Fitofisionomias: FESD= Floresta Estacional Semidecidual; FESDm= Floresta Estacional Semidecidual Montana; FESDsm= Floresta Estacional Semidecidual Submontana. Módulos de Amostragem: M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06. Dados Secundários (Fontes bibliográficas): 1 = Feio o& Caramashi (2002); 2 = Bertoluci et al., (2009); 3 = Sousa et al., (2010); 4 = Freitas et al., (2012); 5 = Silva et al., (2013); 6 = Nery (2014); 7 = Freitas (2014). Métodos de registro: BATR = Busca ativa em transecto; BASR = Busca ativa em sítios reprodutivos; AIQs = Armadilha de Interceptação e queda (Pitfall). Categorias de ameaça: COPAM (MG): NC= não consta, CR= criticamente em perigo, EN= em perigo e VU= vulnerável. SEMA (BA): NC= não consta, CR= criticamente em perigo, EN= em perigo e VU= vulnerável. MMA (2014) CR= criticamente em perigo, EN= em perigo e VU= vulnerável. IUCN (2017): NC= não consta, LC = preocupação menor; DD = deficiência de dados; EN = em perigo; VU= vulnerável; CR = criticamente em perigo. CITES (2016): Apêndices I = inclui espécies ameaçadas de extinção, cujo comércio somente será permitido em circunstâncias excepcionais; II = lista as espécies não necessariamente ameaçadas de extinção, mas cujo comércio deve ser controlado a fim de evitar usos incompatíveis com sua sobrevivência; e III = relaciona as espécies que são protegidas em pelo menos um país e que tenha solicitado assistência às demais partes da Convenção para controlar seu comércio. Status de endemismo: MA = endêmico da Mata Atlântica; CA = endêmico da Caatinga; CE = endêmico d Cerrado.

6.3.2.6.1.2 Comparação entre módulos de amostragem

Nos módulos M-03 e M-05 foram registradas as maiores riquezas de espécies durante o estudo, com 15 espécies cada. Em seguida nos M-01 e M-04 foram registradas 11 espécies em cada, enquanto a menor riqueza foi verificada nos módulos M-02 e M-06 (10 espécies em cada). Considerando a abundância, o módulo M-03 foi o mais representativo (89 indivíduos), seguido de M-02 (77 indivíduos), os módulos que apresentou menor abundância foram M-04 (27 indivíduos) e M-06 (15 indivíduos) (Figura 216, Tabela 44).

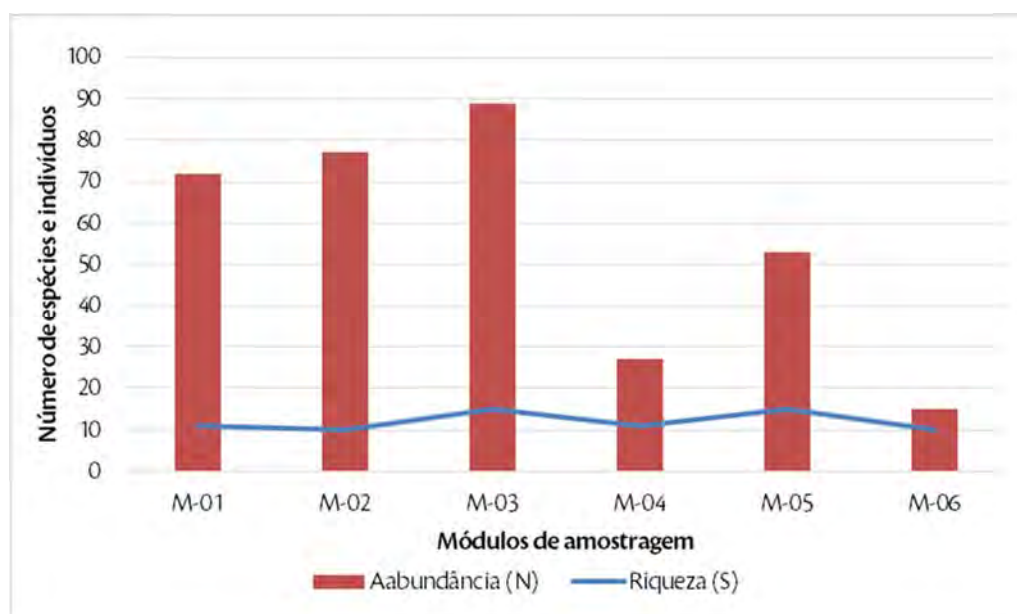


Figura 216. Riqueza e abundância de espécies da Herpetofauna entre os módulos de amostragem, durante o estudo de Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

De modo geral, a diversidade variou entre $H' = 1,74$ e $H' = 2,31$ segundo o índice de Shannon, sendo o maior valor referente ao Módulo M-05 e o menor valor referente ao M-02, o maior valor verificado no M-05 está relacionado com o maior número de espécies registradas ($S=15$) nessa área somada à baixa dominância de espécies ($D=0,22$). Já a baixa diversidade encontrada no M-02 está associada à menor riqueza observada ($S=10$) e à alta dominância da espécie *Dendropsophus elegans* sobre a comunidade.

O Módulo M-05 está inserido em um fragmento que possui conectividade com outros fragmentos, outro fator relevante é presença de um pequeno curso de água cortando o transecto principal de amostragem, na borda do fragmento também foram observadas várias lagoas, utilizadas como sítio reprodutivo por espécies de anuros, esses fatores podem estar ligados com a maior diversidade da Herpetofauna nessa área. O Módulo M-02 está localizado no menor fragmento floresta dentre áreas amostradas, localizado à aproximadamente 8 km de uma pequena cidade (Caatiba - MG), durante os dias em que foram realizados os métodos de busca ativa e busca em sítios reprodutivos nesse Módulo foi visto caçadores com armas e cães, durante a noite também foi ouvido barulho de disparo, provavelmente essa movimentação e a proximidade com área urbana pode ter influenciado na baixa diversidade encontrada. Um esforço amostral maior contemplando diferentes sazonalidades seria o ideal para conclusões mais apuradas.

A maior equitabilidade foi registrada para M-06 ($J= 0,96$), o qual aponta uma maior homogeneidade na composição da Herpetofauna desta área, visto que nessa área foi verificada também a menor dominância ($D=0,20$) de determinada espécie sobre a comunidade. A menor equitabilidade foi verificada no Módulo M-02 ($J= 0,72$) onde a espécie *Dendropsophus elegans* apresentou a maior dominância, representando 43% de toda abundância observada nessa área.

Tabela 44. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade (Shannon – H'), equitabilidade de Pielou (J) e Dominância (D) por Módulo de amostragem das espécies registradas durante o estudo de Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Áreas de Amostragem | Fitofisionomia | N | S | H' | J | D | Espécie Dominante |
|---------------------|---------------------------------------------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------------------|
| M-01 | Floresta Estacional Decidual Montana | 11 | 72 | 1,98 | 0,83 | 0,26 | <i>Dendropsophus elegans</i> |
| M-02 | Floresta Estacional Decidual Submontana | 10 | 77 | 1,74 | 0,76 | 0,43 | <i>Dendropsophus elegans</i> |
| M-03 | Floresta Ombrófila Densa Montana | 15 | 89 | 2,12 | 0,78 | 0,27 | <i>Boana crepitans</i> |
| M-04 | Floresta Estacional Semidecidual Submontana | 11 | 27 | 2,20 | 0,92 | 0,22 | <i>Rhinella schneideri</i> |
| M-05 | Floresta Estacional Semidecidual Montana | 15 | 53 | 2,31 | 0,85 | 0,26 | <i>Boana albopunctata</i> |
| M-06 | Floresta Estacional Semidecidual Submontana | 10 | 15 | 2,21 | 0,96 | 0,20 | <i>Tropidurus torquatus</i> |
| Total | | 41 | 333 | 2,87 | 0,77 | 0,20 | <i>Dendropsophus elegans</i> |

Para verificar possíveis semelhanças no padrão de distribuição das espécies nos ambientes, foi calculado o Índice de Similaridade (Similaridade de Bray-Curtis) entre os módulos de amostragem. De forma geral, a análise de agrupamento (UPGMA), revelou uma baixa similaridade na composição das espécies entre as áreas.

A maior semelhança foi observada entre os módulos M-02 e M-03 ($D_{\text{Bray-Curtis}} = 0,47$) que compartilharam cinco espécies (*Boana crepitans*, *Boana faber*, *Dendropsophus elegans*, *Physalaemus cuvieri* e *Tropidurus torquatus*), seguido de M-01 e M-02 ($D_{\text{Bray-Curtis}} = 0,43$) que compartilharam quatro espécies (*Boana crepitans*, *Dendropsophus elegans*, *Leptodactylus latrans* e *Crotalus durissus*) e M-03 e M-01 ($D_{\text{Bray-Curtis}} = 0,42$) que tiveram três espécies em comum (*Boana crepitans*, *Dendropsophus elegans* e *Ameiva ameiva*). Os menores valores de similaridade foram observados entre os Módulos M-05 e M-06 ($D_{\text{Bray-Curtis}} = 0,00$).

A similaridade entre as estações amostradas pode mudar de acordo com as variações climatológicas, disponibilidade de recursos ou possíveis influências antropológicas. Logo, observando os resultados do estudo, é possível que a situação verificada trate apenas do acaso, não permitindo afirmações concisas acerca semelhanças no padrão de distribuição das espécies nos ambientes amostrados (Figura 217).

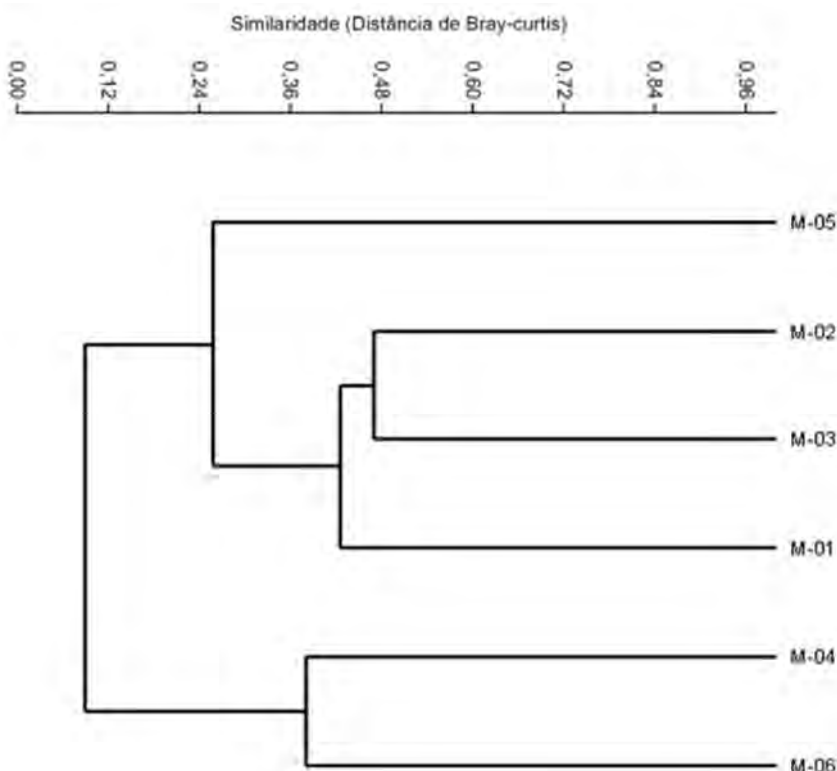


Figura 217. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de anfíbios e répteis entre os Módulos amostrados durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. (Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,9446).

Essa baixa similaridade foi resultado do alto número de espécies exclusivas de determinado Módulo, dentre as 41 espécies registradas no estudo, 24 (58,54%) foram registradas com exclusividade em um dos seis Módulos. No Módulo M-05 foi encontrado o maior número de exclusividades, nove espécies, em seguida no Módulo M-01 foram registradas cinco espécies exclusivas. Nos módulos M-02, M-03 e M-06 foram três exclusividades em cada, enquanto no Módulo M-04 apenas uma espécie exclusiva (Tabela 45).

Tabela 45. Número de espécies exclusivas em relação aos dados primários (exclusividade local) para cada Módulo de amostragem durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Área de Amostragem | Exclusividade Local (Espécies exclusivas da área de amostragem em relação aos dados primários / Total de Espécies Registradas na área de amostragem) (%) |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M-01 | 5/11 (45,45%) |
| M-02 | 3/10 (30%) |
| M-03 | 3/15 (20%) |
| M-04 | 1/11 (9,09%) |
| M-05 | 9/15 (60%) |
| M-06 | 3/10 (30%) |

- Descrição das comunidades locais

A seguir serão apresentados os resultados dos “Dados Locais”, dados específicos dos módulos mais próximos da faixa de servidão do empreendimento. Foram consideradas especificamente as informações obtidas no

levantamento de dados primários dos módulos amostrais M04 e M06, localizados, respectivamente, a 700 metros e a 1,7 km da faixa de servidão. O objetivo da avaliação local foi de realizar um diagnóstico que trouxesse inferências mais precisas acerca dos módulos que estão mais próximos faixa de servidão.

✓ Módulo M-04

Na coleta de dados realizada no Módulo M-04, durante o Levantamento, foram registradas 11 espécies da Herpetofauna, sendo sete espécies de anfíbios e quatro de répteis, os anuros estão agrupados em três famílias e cinco gêneros. Hylidae foi a família mais representativa entre os anfíbios com três espécies, as famílias Leptodactylidae e Bufonidae foram representadas por duas espécies cada. Já os répteis estão distribuídos em quatro famílias da ordem Squamata, cada família foi representada por uma única espécie.

Nenhuma das 11 espécies registrada nesse Módulo é exclusiva em relação aos dados secundários, já em relação aos dados primários apenas uma espécie foi registrada com exclusividade no M-04 (*Leptodactylus labyrinthicus*).

Devido à baixa efetividade das AIQs durante o estudo realizado durante o período de estiagem, apenas uma espécie foi registrada nas parcelas, sendo o lagarto *Ameiva ameiva* na parcela 2. A maioria das espécies foi registrada nos sítios reprodutivos (seis espécies) e no transecto principal (cinco espécies), localizados fora das parcelas, motivo pelo qual não foi possível a comparação da comunidade de répteis e anfíbios entre as parcelas.

A maioria das espécies registradas nesse Módulo possui uma grande capacidade adaptativa a ambientes alterados, não sendo consideradas indicadoras de boa qualidade ambiental, nenhuma delas está presente em alguma das listas de animais ameaçados consultadas. Apenas o anuro *Boana faber* é endêmica da Mata Atlântica (HADDAD *et al.*, 2013).

✓ Módulo M-06

Na amostragem realizada no Módulo M-06, durante o Levantamento, foram registradas 10 espécies da Herpetofauna, sendo duas espécies de anfíbios e oito de répteis, os dois anuros são representantes da família Bufonidae. Já os répteis são representantes de cinco famílias, as famílias Viperidae, Teiidae e Dipsadidae foram representadas por duas espécies cada, enquanto as demais famílias (Tropiduridae e Mabuyidae) foram representadas por uma única espécie.

Nenhuma das espécies registradas nesse Módulo é exclusiva em relação aos dados secundários, já em relação aos dados primários três espécies foram registradas com exclusividade no M-06 (*Elapomorphus wuchereri*, *Copeoglossum nigropunctatum* e *Salvator merianae*).

Devido à baixa efetividade das AIQs durante o estudo realizado durante o período de estiagem, apenas duas espécies foram registradas nas parcelas, sendo a serpente *Elapomorphus wuchereri* na parcela 2, e o lagarto *Ameiva ameiva* na parcela 1. As demais espécies foram registradas no transecto principal (sete espécies) e nos sítios reprodutivos (duas espécies), localizados fora das parcelas, motivo pelo qual não foi possível a comparação da comunidade de répteis e anfíbios entre as parcelas.

A maioria das espécies registradas nesse Módulo possui uma grande capacidade adaptativa a ambientes alterados, não sendo consideradas indicadoras de boa qualidade ambiental, nenhuma delas está presente em alguma das listas de animais ameaçados consultadas. Nenhuma das espécies registradas é endêmica de algum Bioma.

6.3.2.6.1.3 Suficiência Amostral

Ao observar as curvas de acumulação de espécies, pode-se considerar que o esforço empregado para a amostragem da Herpetofauna foi assertivo, principalmente por causa da rápida inclinação no decorrer da amostragem. Porém, a assíntota não foi atingida, isso indica que mais espécies serão acrescentadas na lista local (Figura 218). Foram registradas 41 espécies, o estimador Jack-knife de primeira ordem estimou 20 espécies a mais, ou seja, 61, o esforço amostral do estudo foi suficiente para registrar 67,22% das espécies estimadas por Jackknife 1. O estimador Jack-knife 1 é uma função que considera o número de espécies que ocorrem em somente uma amostra as quais são denominadas *uniques*, ou seja, raridade das espécies, e em caso de comunidades com um número baixo de espécies esse estimador tende a superestimar a riqueza de espécies (MAGURRAN, 2004).

Já o Bootstrap leva em consideração a proporção de unidade amostral ocupada por cada espécie, individualmente, isto é, somente pela incidência das espécies (CHIARUCII *et al.*, 2003). Este estimador indicou 49,88 espécies para a área, isso significa que o esforço foi responsável por capturar 82,19%. Essa diferença do número de espécies estimada entre os dois estimadores, está ligada a peculiaridade de cada método (HELLMANN & FOWLER, 1999).

A variação sazonal pode influenciar a distribuição de espécies da Herpetofauna. Principalmente a comunidade dos anuros, que dependem da água, uma vez que seu período de reprodução é altamente afetado pela distribuição das chuvas, especialmente porque a disponibilidade de sítios aquáticos ou semi-aquáticos para reprodução é maior durante a estação chuvosa. Considerando aos répteis, muitas espécies neotropicais (assim como anfíbios) diminuem ou cessam suas atividades de acordo com a sazonalidade, outras espécies possuem hábito fossorial, fatores que dificultam o encontro destas espécies em amostragens rápidas. Devido a esses e a outros fatores, uma melhor caracterização da Herpetofauna, bem como a estabilização da curva de acumulação de espécies demanda estudos longos e sazonais, com repetições temporais.

Ainda que as curvas de acumulação de espécies não tenham estabilizado, e o número de espécies ter sido menor do que o estimado, esse é um padrão considerado normal, devido à enorme diversidade da Herpetofauna. A medida que se aumenta o esforço amostral no espaço e/ou no tempo, há uma tendência ao aumento significativo no número de espécies registradas (MAGURRAN, 2004). Dessa forma, a realização de um programa de monitoramento da fauna de longa duração se torna uma ferramenta indispensável para assim produzir dados expressivos sobre as comunidades de répteis e anfíbios da região.

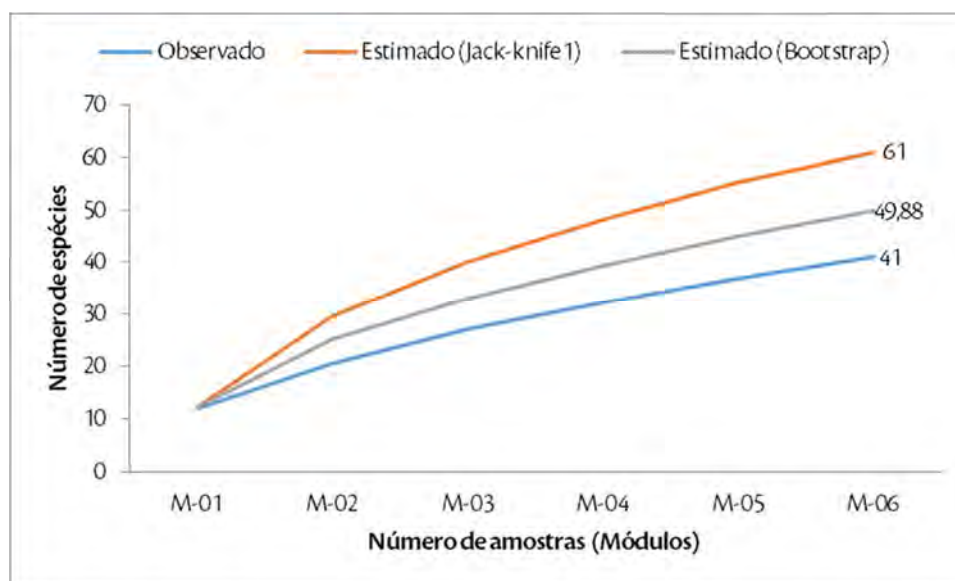


Figura 218. Curva de rarefação das espécies registradas durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

6.3.2.6.1.4 Espécies ameaçadas, raras, endêmicas e novos registros

- Ameaçadas

Nenhuma das espécies registradas durante o estudo constam em alguma das listas de animais ameaçados consultadas. Ao considerar também as espécies registradas através dos dados secundários, 30 espécies constam em alguma das listas de animais ameaçados que foram consultadas. Segundo a lista divulgada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2014), duas espécies (*Acratosaura spinosa* e *Amphisbaena dubia*) constam como dados deficientes (DD), sete espécies (*Ameiva abaetensis*, *Ameiva nativo*, *Amerotyphlops brongersmianus*, *Amphisbaena uroxena*, *Bothrops pirajai*, *Heterodactylus septentrionalis* e *Leposternon octostegum*) são consideradas em perigo (EN), já a espécie *Enyalius erythroceneus* consta como vulnerável (VU) e a o lagarto *Tropidurus hygomi* como criticamente ameaçado (CR) conforme a lista nacional (MMA, 2014). Já na lista da IUCN são duas espécies (*Acanthochelys radiolata* e *Aplastodiscus cavicola*) categorizadas como quase ameaçadas (NT), uma (*Bothrops pirajai*) como vulnerável (VU) e sete espécies (*Dendrophryniscus proboscideus*, *Dendropsophus novaisi*, *Ischnocnema izecksohni*, *Phyllomedusa bahiana*, *Pithecopus nordestinus*, *Scinax camposseabrai* e *Scinax curicica*) constam como dados insuficientes (DD).

Conforme a lista da Secretaria de Meio Ambiente da Bahia (SEMA, 2017), nove répteis (*Acratosaura spinosa*, *Ameiva abaetensis*, *Ameiva nativo*, *Enyalius erythroceneus*, *Gymnodactylus vanzolinii*, *Tropidurus mucujensis*, *Bothrops pirajai*, *Oxyrhopus rhombifer* e *Philodryas aestivalis*) estão atualmente em perigo (EN), duas espécies (*Dryadosaura nordestina* e *Heterodactylus septentrionalis*) constam como criticamente em perigo (CR), e outras seis espécies (*Alexandresaurus Camacan*, *Bothrops bilineatus*, *Lachesis muta*, *Oxyrhopus clathratus*, *Tropidodryas serra* e *Tropidurus hygomi*) constam como vulneráveis (VU). Segundo a lista de animais ameaçados do estado de Minas Gerais (COPAM, 2010), apenas uma espécie consta com vulnerável (VU). Dessas espécies registradas através de dados secundários, 13 tem possibilidade de ocorrência na área de estudo.

Tabela 46. Lista das espécies (dados primários e secundários) ameaçadas, de acordo com as listas do IUCN (2017), MMA (2014), COPAM (2010) e SEMA-BA (2017), no Módulo de amostragem e fonte onde foram registradas e padrão de distribuição nos biomas brasileiros. Dados obtidos durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Espécie | Nome Comum | Dados secundários | Módulos | Status de conservação | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|-------------------|---------|-----------------------|----|-----|------|
| | | | | BA | MG | MMA | IUCN |
| <i>Acratosaura spinosa</i> | lagartinho | 4 | - | EN | NC | DD | NC |
| <i>Acanthochelys radiolata</i> | cágado | 3 | - | NC | NC | LC | NT |
| <i>Alexandresaurus camacan</i> | lagartinho | 7 | - | VU | NC | NC | NC |
| <i>Ameiva abaetensis</i> | lagarto-verde | 7 | - | EN | NC | EN | NC |
| <i>Ameiva nativo</i> | lagarto-verde | 7 | - | EN | NC | EN | NC |
| <i>Amerotyphlops brongersmianus</i> | cobra-da-terra | 7 | - | NC | NC | EN | NC |
| <i>Amphisbaena dubia</i> | cobra-de-duas-cabeças | 3 | - | NC | NC | DD | NC |
| <i>Amphisbaena uroxena</i> | cobra-de-duas-cabeças | 4 | - | NC | NC | EN | NC |
| <i>Aplastodiscus cavicola</i> | pererequinha-verde | 1, 2 | - | NC | NC | NC | NT |
| <i>Bothrops bilineatus</i> | jararaca-verde | 1, 7 | - | VU | NC | NC | NC |
| <i>Bothrops pirajai</i> | jararaca-pintada | 7 | - | EN | NC | EN | VU |
| <i>Dendrophryniscus proboscideus</i> | sapinho | 1 | - | NC | VU | NC | DD |
| <i>Dendropsophus novaisi</i> | pererequinha | 5, 6 | - | NC | NC | NC | DD |
| <i>Dryadosaura nordestina</i> | lagartinho | 7 | - | CR | NC | NC | NC |
| <i>Enyalius erythroceneus</i> | papa-vento | 4 | - | EN | NC | CR | NC |
| <i>Gymnodactylus vanzolinii</i> | lagartixa | 4, 7 | - | EN | NC | NC | NC |
| <i>Heterodactylus septentrionalis</i> | lagartinho | 4 | - | CR | NC | EN | NC |
| <i>Ischnocnema izecksohni</i> | sapinho | 2 | - | NC | NC | NC | DD |
| <i>Lachesis muta</i> | pico-de-jaca | 1, 7 | - | VU | NC | NC | NC |
| <i>Leposternon octostegum</i> | cobra-de-duas-cabeças | 7 | - | NC | NC | EN | NC |
| <i>Oxyrhopus clathratus</i> | falsa-coral | 2 | - | VU | NC | NC | NC |
| <i>Oxyrhopus rhombifer</i> | falsa-coral | 4 | - | EN | NC | NC | NC |
| <i>Philodryas aestivas</i> | cobra-verde | 4 | - | EN | NC | NC | NC |
| <i>Phyllomedusa bahiana</i> | perereca-verde | 5, 6 | - | NC | NC | NC | DD |
| <i>Pithecopus nordestinus</i> | perereca-verde | 5, 6 | - | NC | NC | NC | DD |
| <i>Scinax camposseabrai</i> | perereca | 5 | - | NC | NC | NC | DD |
| <i>Scinax curicica</i> | perereca | 2 | - | NC | NC | NC | DD |
| <i>Tropidodryas serra</i> | cobra-cipó | 2 | - | VU | NC | NC | LC |
| <i>Tropidurus hygomi</i> | calango | 7 | - | VU | NC | VU | NC |
| <i>Tropidurus mucujensis</i> | calango | 4 | - | EN | NC | NC | NC |

Legenda: Módulos de Amostragem: M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06. Categoria de ameaça: COPAM (2010): NC = não consta, CR= criticamente em perigo, EN= em perigo e VU= vulnerável. SEMA (BA): NC = não consta, CR= criticamente em perigo, EN= em perigo e VU= vulnerável. MMA (2014) CR= criticamente em perigo, EN= em perigo e VU= vulnerável. IUCN (2017): NC= não consta, LC = preocupação menor; DD= deficiência de dados; EN = em perigo; VU = vulnerável; CR - criticamente em perigo.

- Raras e Endêmicas

Entre as 41 espécies registradas durante o estudo, nove são consideradas endêmicas de algum Bioma, sendo oito endêmicas da Mata Atlântica (*Boana faber*, *Dendropsophus elegans*, *Haddadus binotatus*, *Phyllomedusa burmeisteri*, *Proceratophrys boiei*, *Proceratophrys schirchi*, *Thoropa miliaris* e *Trachycephalus atlas*), e uma endêmica da Caatinga (*Rhinella jimi*). Apesar dessas espécies serem endêmicas, elas apresentam uma grande distribuição dentro do Bioma, não sendo consideradas raras.

Considerando os dados secundários, foram identificados 54 táxons (26%) endêmicos, sendo 38 espécies (cerca de 18%) exclusivas da Mata Atlântica, 14 espécies (6,76%) endêmicas da Caatinga e duas espécies (aproximadamente 1%) com ocorrência restrita ao Bioma Cerrado (Tabela 47).

Tabela 47. Lista das espécies (dados primários e secundários) endêmicas registradas para área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1. Dados primários obtidos durante o Levantamento da Herpetofauna, em agosto de 2017, estação seca.

| Espécie | Nome Comum | Dados secundários | Módulo | Status de endemismo |
|---------------------------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|---------------------|
| <i>Acratosaura spinosa</i> | lagartinho | 4 | - | CA |
| <i>Adenomera marmorata</i> | rã | 2 | - | MA |
| <i>Alexandresaurus camacan</i> | lagartinho | 7 | - | MA |
| <i>Amphisbaena uroxena</i> | cobra-de-duas-cabeças | 4 | - | CA |
| <i>Aplastodiscus cavicola</i> | pererequinha-verde | 1, 2 | - | MA |
| <i>Boana faber</i> | sapo-ferreiro | 1, 2, 5, 6 | M-02, M-03, M-04, M-06 | MA |
| <i>Boana polytaenia</i> | perereca | 1, 2 | - | MA |
| <i>Bothrops erythromelas</i> | jararaca-da-seca | 4 | - | CA |
| <i>Bothrops neuwiedi</i> | jararaca-pintada | 2, 3 | - | MA |
| <i>Chiasmocleis schubarti</i> | rãzinha | 5 | - | MA |
| <i>Dendrophryniscus proboscideus</i> | sapinho | 1 | - | MA |
| <i>Dendropsophus bipunctatus</i> | perereca | 5 | - | MA |
| <i>Dendropsophus elegans</i> | perereca | 2, 5 | M-01, M-02, M-03 | MA |
| <i>Dendropsophus oliveirai</i> | pererequinha | 5, 6 | - | MA |
| <i>Dendropsophus rubicundulus</i> | pererequinha | 2 | - | CE |
| <i>Dryadosaura nordestina</i> | lagartinho | 7 | - | MA |
| <i>Elapomorphus quinquelineatus</i> | cobrinha | 2 | - | MA |
| <i>Enyalius bibronii</i> | papa-vento | 4, 7 | - | CA |
| <i>Enyalius erythroceneus</i> | papa-vento | 4 | - | CA |
| <i>Epictia borapeliotes</i> | cobra-da-terra | 4 | - | CA |
| <i>Gymnodactylus vanzolinii</i> | lagartixa | 4, 7 | - | CA |
| <i>Haddadus binotatus</i> | rã | 1, 2, 5 | M-01 | MA |
| <i>Heterodactylus septentrionalis</i> | lagartinho | 4 | - | CA |
| <i>Ischnocnema izecksohni</i> | sapinho | 2 | - | MA |
| <i>Leposternon octostegum</i> | cobra-de-duas-cabeças | 7 | - | MA |
| <i>Ololygon argyreornata</i> | perereca | 1 | - | MA |
| <i>Ololygon luizotavioi</i> | perereca | 2 | - | MA |
| <i>Phyllodytes luteolus</i> | perereca | 1 | - | MA |
| <i>Phyllomedusa burmesteiri</i> | perereca-verde | 1, 2 | M-05 | MA |
| <i>Phyllopezus lutzae</i> | lagartixa | 7 | - | MA |
| <i>Physalaemus cicada</i> | rã | 5, 6 | - | CA |
| <i>Proceratophrys boiei</i> | sapo-enrugado | 1, 2 | M-05 | MA |
| <i>Proceratophrys schirchi</i> | sapo-enrugado | 1 | M-05 | MA |
| <i>Pseudis fusca</i> | perereca d'água | 1 | - | MA |
| <i>Pseudoboa serrana</i> | cobra-preta | 3 | - | MA |
| <i>Rhinella crucifer</i> | sapo-amarelo | 1 | - | MA |
| <i>Rhinella jimi</i> | sapo-cururu | 5, 6 | M-01 | CA |
| <i>Rhinella ornata</i> | sapo-cururu | 2 | - | MA |
| <i>Scinax auratus</i> | perereca | 5 | - | MA |
| <i>Scinax camposseabrai</i> | perereca | 5 | - | CA |
| <i>Scinax curicica</i> | perereca | 2 | - | CE |

| Espécie | Nome Comum | Dados secundários | Módulo | Status de endemismo |
|---------------------------------|------------------|-------------------|--------|---------------------|
| <i>Scinax eurydice</i> | perereca | 1, 2, 5 | - | MA |
| <i>Sibynomorphus mikanii</i> | cobra-dormideira | 3 | - | MA |
| <i>Sibynomorphus neuwiedi</i> | cobra-dormideira | 3, 4, 7 | - | MA |
| <i>Siphlophis leucocephalus</i> | cobra | 4 | - | MA |
| <i>Sphaenorhynchus prasinus</i> | perereca-verde | 1, 5 | - | MA |
| <i>Strobilurus torquatus</i> | calango | 7 | - | MA |
| <i>Thoropa miliaris</i> | rã | 1, 2 | M-05 | MA |
| <i>Trachycephalus atlas</i> | perereca | 5 | M-02 | MA |
| <i>Tropidodryas serra</i> | cobra-cipó | 2 | - | MA |
| <i>Tropidodryas striaticeps</i> | cobra-cipó | 2, 4 | - | MA |
| <i>Tropidurus cocorobensis</i> | calango | 4 | - | CA |
| <i>Tropidurus mucujensis</i> | calango | 4 | - | CA |
| <i>Tropidurus semitaeniatus</i> | calango | 4, 7 | - | CA |

Legenda: Módulos de Amostragem: M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06. Status de endemismo: MA = endêmico da Mata Atlântica; CA = endêmico da Caatinga; CE = endêmico do Cerrado.

- Espécies novas para ciência

Nenhuma das espécies registradas é nova para a ciência.

6.3.2.6.1.5 Espécies de importância econômica e cinegética

Do ponto de vista econômico e cinegético, dentre as espécies registradas durante o estudo quatro espécies constam em algum dos apêndices da CITES, sendo três espécies (*Iguana iguana*, *Salvator merianae* e *Corallus hortulanus*) inclusas no Apêndice II categoria que lista as espécies não necessariamente ameaçadas de extinção, mas que podem se tornar caso a caça e o comércio ilegal não seja rigorosamente controlado, e uma espécie, (*Crotalus durissus*) no Apêndice III da CITES, estão nessa lista as espécies que são protegidas em pelo menos um dos países aderentes à Convenção.

O lagarto *Iguana iguana* conhecida popularmente como camaleão ou sinimbu, foi encontrado no Módulo M-03, essa espécie pode ultrapassar 1,8 metros quanto adulto e é um dos maiores e mais populares lagartos das Américas, ocorrendo desde o México até o Brasil e Paraguai. É encontrado tanto na Caatinga e Cerrado quanto nas florestas úmidas da Amazônia (MARÇAL *et al.*, 2011). A popularidade dessa espécie fez com que ela fosse vista por muitos como um animal de estimação, sendo comum as pessoas o adquirir para esse fim. Está entre os répteis mais comercializados para atender a demanda de pets da Europa e Ásia (SCHLAEPFER *et al.*, 2005). O grande porte e o sabor da carne da *Iguana iguana* também motiva o uso dessa espécie para fins alimentícios em diversos lugares, principalmente no nordeste brasileiro, onde é comum encontrar indivíduos dessa espécie à venda em feiras e mercados populares (MARQUES & GUERREIRO, 2007).

O lagarto *Salvator merianae* foi encontrado no Módulo M-06 popularmente conhecido como teiú ou jacuaru apesar de ter uma abrangente distribuição, atualmente se encontra no Apêndice II da CITES, ameaçado devido à grande exploração que vem sofrendo (UNEP-WCMC, 2016). Para esse lagarto, há a intensa ameaça da caça, já que indivíduos desta espécie são a bastante tempo utilizados para fins de alimentação em alguns estados brasileiros. O fato de ser uma das maiores espécies de lagartos que ocorrem no Brasil, podendo atingir 5kg

quando adulto (MARÇAL *et al.*, 2011) e o sabor de sua carne, sendo considerado uma iguaria no Nordeste brasileiro, aumentam o interesse dos caçadores nessa espécie (ALVES, 2008). Sabe-se que na década de 1980, foram comercializados no mundo, em média, 1,9 milhões de indivíduos, de diversas espécies do gênero *Tupinambis* (MIERES & FITZGERALD, 2006). Em muitas localidades o comércio dessa espécie é motivado pelo interesse em sua gordura que é utilizada como zoterápico, supostamente para o tratamento de edemas e reumatismos (ALVES, 2008).

Outra espécie atualmente no apêndice II da CITES é a serpente da família Boidae, *Corallus hortulanus*, essa espécie foi encontrada no Módulo M-05, é conhecida como suçabóia ou cobra-veadeira pode ultrapassar 1,8 metros de comprimento. Devido ao seu comportamento e beleza singular proveniente de sua coloração viva e variada, essa espécie sofre a pressão do tráfico ilegal de animais silvestres, sendo comumente utilizada como 'pet'. As serpentes da família Boidae também são caçadas e comercializadas para fins alimentícios em algumas regiões do Brasil (MARQUES & GUERREIRO, 2007).

A cascavel (*Crotalus durissus*), listada no Apêndice III da CITES, além de também ser comumente utilizada como zoterápica (ossos e banha) (ALVES, 2008) está entre os animais que mais foram comercializados ilegalmente nos estados da Bahia, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais.

Ao considerar os dados secundários, são 11 espécies em algum dos apêndices da CITES, sendo uma espécie no Apêndice I, nove no Apêndice II e uma espécie inclusa no Apêndice III.

Tabela 48. Lista das espécies (dados primários e secundários) listadas nos apêndices da CITES (2017), fontes e Módulos de amostragem onde foram registradas. Dados obtidos durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

| Espécie | Nome | Dados secundários | Módulo de Amostragem | CITES |
|----------------------------|-----------------|-------------------|----------------------|-------|
| <i>Caiman latirostris</i> | jacaré | 2 | - | I |
| <i>Iguana iguana</i> | camaleão | 7 | M-03 | II |
| <i>Salvator merianae</i> | teiú | 2, 3, 4, 7 | M-06 | II |
| <i>Boa constrictor</i> | jibóia | 4, 7 | - | II |
| <i>Corallus hortulanus</i> | cobra-veadeira | 7 | M-05 | II |
| <i>Epicrates assisi</i> | jióia-arco-iris | 4, 7 | - | II |
| <i>Epicrates cenchria</i> | jióia-arco-iris | 7 | - | II |
| <i>Epicrates crassus</i> | jióia-arco-iris | 3 | - | II |
| <i>Eunectes murinus</i> | sucuri | 7 | - | II |
| <i>Clelia clelia</i> | cobra | 2 | - | II |
| <i>Crotalus durissus</i> | cascavel | 2, 3, 4, 7 | M-01, M-02, M-06 | III |

Legenda: Módulos de Amostragem: M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06. Apêndices I = inclui espécies ameaçadas de extinção, cujo comércio somente será permitido em circunstâncias excepcionais; II = lista as espécies não necessariamente ameaçadas de extinção, mas cujo comércio deve ser controlado a fim de evitar usos incompatíveis com sua sobrevivência; e III = relaciona as espécies que são protegidas em pelo menos um país e que tenha solicitado assistência às demais partes da Convenção para controlar seu comércio.

6.3.2.6.1.6 Espécies bioindicadoras da qualidade ambiental

Entre as espécies que podem ser consideradas bioindicadoras estão aquelas que possuem pouco deslocamento na matriz florestal ou aberta, ou as que precisam de um tipo específico de habitat para sobreviver. Adicionalmente, devem-se priorizar espécies fáceis de amostrar e que sejam abundantes nas áreas de

amostragem. De modo geral, os anfíbios têm se caracterizado como excelentes bioindicadores, principalmente por apresentarem peculiaridades em sua biologia e fisiologia, como pele permeável, postura de ovos e embriões pouco protegidos e presença de um estágio larval em seu ciclo de vida (DUELLMAN & TRUEB, 1994). Somado a essas características apresentam facilidade de estudo, por serem de fácil observação e monitoramento. Estes fatores os tornam formidáveis indicadores da qualidade ambiental, respondendo rapidamente a fatores como fragmentação do hábitat, alterações hidrológicas e na química da água e do ar, além de variações climáticas de larga escala (VITT *et al.*, 1990; SKELLY, 1996).

Com relação aos répteis, de forma geral, este é grupo intimamente associado à temperatura. Mesmo habitando ambientes semi-áridos, a abundante comunidade de lagartos encontradas na área de estudo está sujeita às variações climáticas de pequena ou grande escala (SINERVO *et al.*, 2010). Deste modo, quaisquer alterações ambientais nessas áreas, como (e.g.) supressões vegetais, poderiam rapidamente afetar a biologia dessas espécies. A maioria das espécies registradas habitam áreas abertas e podem tolerar uma gama de mudanças no ambiente, ou são espécies que apesar de certa exigência ambiental são de difícil encontro em trabalhos de campo, não sendo recomendadas como bioindicadoras.

Considerando as espécies registradas através dos dados primários, daquelas mais sensíveis à perda ou fragmentação de hábitat foram selecionadas duas espécies como bioindicadores de boa qualidade ambiental. O anuro *Haddadus binotatus* possui uma ampla distribuição dentro da Mata Atlântica (desde o sul do estado da Bahia até o Rio Grande do Sul), no entanto, é uma espécie estritamente florestal, foi selecionado como bioindicador de boa qualidade devido a dependência que possui da serapilheira para manutenção de atividades de reprodução, uma vez que seus ovos, são depositados em meio às folhas ou sob troncos caídos e o desenvolvimento é direto (Tabela 49). Outra espécie com certa exigência é o anuro *Thoropa miliaris*, encontrada em áreas rochosas, sua vida está intimamente associada às paredes de rochas úmidas perto de córregos ou cachoeiras. A embreagem de ovo é depositada em fissuras de rocha (SIQUEIRA *et al.*, 2006) (Tabela 49).

Tabela 49. Lista das espécies (dados primários) bioindicadoras ambientais registradas para área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1. Dados primários obtidos durante o Levantamento da Herpetofauna, em agosto de 2017, estação seca.

| Espécie | Nome comum | Módulo | Indicador |
|---------------------------|------------|--------|-----------|
| <i>Haddadus binotatus</i> | sapo | M-01 | B |
| <i>Thoropa miliaris</i> | rã | M-05 | B |

Legenda: Módulos de Amostragem: M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06. Indicador: B = boas condições ambientais.

6.3.2.6.1.7 Espécies potencialmente invasoras e de risco epidemiológico

Nenhuma das espécies registradas por dados primários é considerada invasora, apenas uma espécie (*Hemidactylus mabouia*) registrada através de dados secundários é considerada invasora.

Também não foram registradas espécies de risco epidemiológico, no entanto as serpentes pertencentes às famílias Viperidae e Elapidae, podem ser responsáveis por acidentes ofídicos graves, apresentando um grande interesse científico e/ou médico para suas populações. Apesar dos acidentes com humanos, essas espécies

apresentam uma grande importância ecológica, predando uma grande variedade de animais, principalmente roedores. Dessas serpentes, apenas a jararaca *Bothrops jararaca* (M-04, M-06), a cascavel *Crotalus durissus* (M-01, M-02 e M-06) e a coral-verdadeira *Micrurus corallinus* (M-05) foram observadas durante a obtenção dos dados primários.

6.3.2.6.1.8 Relatório Fotográfico



Figura 219. Indivíduo de *Rhinella granulosa* registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Herpetofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 220. Indivíduo de *Rhinella schneideri* registrado no Módulo M-04, durante o levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 221. Indivíduo de *Scinax pachycrus* registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 222. Indivíduo de *Salvator merianae* registrado no Módulo M-06, durante o levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 223. Indivíduos de *Copeoglossum nigropunctatum* registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 224. Indivíduos de *Tropidurus torquatus* registrado no Módulo M-04, durante o levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 225. Indivíduos de *Phyllopezus pollicaris* registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 226. Indivíduos de *Elapomorphus wuchereri* registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 227. Indivíduos de *Crotalus durissus* registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

6.3.2.6.1.9 Considerações Finais

As espécies registradas pelos dados secundários, 30 espécies constam em alguma das listas de animais ameaçados que foram consultadas, duas constam como dados deficientes, sete são consideradas em perigo, a espécie *Enyalius erythroceneus*, consta como vulnerável e a o lagarto *Tropidurus hygomi* como criticamente ameaçado, conforme a lista nacional (MMA, 2014). Já na lista da IUCN duas espécies são categorizadas como quase ameaçadas, *Bothrops pirajai* como vulnerável e sete espécies como dados insuficientes. Conforme a lista da Secretaria de Meio Ambiente da Bahia (SEMA, 2017), nove espécies estão atualmente em perigo, duas constam como criticamente em perigo (CR), e outras seis constam como vulneráveis. Segundo a lista de animais ameaçados do estado de Minas Gerais (COPAM, 2010), apenas uma espécie consta com vulnerável. Essas espécies foram registradas exclusivamente através dos dados regionais. Em relação aos dados primários, nenhuma espécie registrada consta na lista de espécies ameaçadas.

Em relação as espécies endêmicas, foram identificados 54 táxons, sendo 38 espécies exclusivas da Mata Atlântica, 14 espécies endêmicas da Caatinga e duas espécies com ocorrência restrita ao Bioma Cerrado. Entre as espécies registradas em campo, oito são endêmicas da Mata Atlântica, e uma endêmica da Caatinga. Apesar dessas espécies serem endêmicas, elas apresentam uma grande distribuição dentro do Bioma, não sendo consideradas raras.

Do ponto de vista econômico e cinegético, dentre as espécies registradas por dados secundários e primários 11 constam em algum dos apêndices da CITES. Dessas espécies, quatro foram registradas durante o estudo, sendo três espécies (*Iguana iguana*, *Salvator merianae* e *Corallus hortulanus*) inclusas no Apêndice II categoria que lista as espécies não necessariamente ameaçadas de extinção, mas que podem se tornar caso a caça e o comércio ilegal não seja rigorosamente controlado, e uma espécie, (*Crotalus durissus*) no Apêndice III da CITES, estão nessa lista as espécies que são protegidas em pelo menos um dos países aderentes à Convenção.

Em relação as espécies bioindicadoras, que são aquelas mais sensíveis à perda ou fragmentação de hábitat foram selecionadas duas espécies nessa categoria registrada em campo. Os anuros *Haddadus binotatus* *Thoropa*

miliaris possuem uma ampla distribuição dentro da Mata Atlântica, no entanto, possuem certas exigências como uma floresta mais preservada para manterem suas atividades básicas, sendo selecionadas como bioindicadoras de boa qualidade ambiental.

- Considerações para o diagnóstico local

Apartir dos dados primários utilizados para diagnosticar a herpetofauna da área de estudo da LT, foram registradas 23 espécies de anfíbios e 18 de répteis, totalizando 41 espécies da Herpetofauna. Em concordância com o padrão neotropical, a família Hylidae foi a mais representativa, seguida pela família Leptodactylidae para os anfíbios, na amostragem de répteis também foi observado um padrão parecido com os dados secundários com uma predominância de espécies da família Dipsadidae, seguida pela família Teiidae.

Considerando apenas os dados locais (módulos M-04 e M-06), foram diagnosticadas 16 espécies, sete anfíbios e nove répteis, sendo sete sapos, cinco lagartos e quatro serpentes, pertencentes a duas classes (Amphibia e Reptilia), duas ordens (Anura e Squamata), duas Subordem (Sauria e Ophidia) e nove famílias Bufonidae (2), Hylidae (3), Leptodactylidae (2), Mabuyidae (1), Phyllodactylidae (1), Teiidae (2), Tropiduridae (1), Dipsadidae (2) e Viperidae (1). A Herpetofauna local representou apenas 7% da herpetofauna regional (dados secundários) e 39% da herpetofauna da área de estudo.

Os módulos Módulo M-04 e Módulo M-06 apresentaram a mesma riqueza, 11 espécies. Sendo assim, os módulos compartilharam seis espécies, três espécies foram registradas de forma exclusiva em M-06 e uma no M-04.

Todas as 16 espécies foram, também, registradas no diagnóstico da Herpetofauna regional (dados secundários). Contudo, em relação a Herpetofauna da área de estudo (M-01 a M-06), seis espécies foram registradas de forma exclusiva nos módulos M-04 e M-06, a rã-pimenta *Leptodactylus labyrinthicus* foi registrada apenas no Módulo 4; o lagarto *Copeoglossum nigropunctatum*, o teiú *Salvator merianae*, e a cobra *Elapomorphus wuchereri* foram registrados apenas no Módulo M-06, e por fim o sapo *Rhinella granulosa* e jararaca *Bothrops jararaca* foram registrados exclusivamente no M-04 e M-06.

Nenhuma das 16 espécies registradas estão em alguma das listas de animais ameaçados consultados (COPAM, 2010; SEMA, 2017; MMA, 2014; IUCN, 2017). São espécies que apresentam diversos graus de plasticidade ambiental, hábitos generalistas e ampla distribuição geográfica. Apenas uma espécie de anfíbio é relatada com endêmica da Mata Atlântica, *Boana faber*, contudo essa espécie apresentar ampla distribuição dentro desse bioma e tolera alto grau de degradação ambiental, não apresentando relevância para este estudo.

Do ponto de vista econômico e cinegético, dentre as espécies registradas por dados locais (M04 e M06), duas constam nos apêndices da CITES, o teiú *Salvator merianae* encontra-se no Apêndice II categoria que lista as espécies não necessariamente ameaçadas de extinção, mas que podem se tornar caso a caça e o comércio ilegal não seja rigorosamente controlado, e a cascavel, *Crotalus durissus*, no Apêndice III, estão nessa lista as espécies que são protegidas em pelo menos um dos países aderentes à Convenção.

A maior ameaça à Herpetofauna local será a supressão vegetal e consequentemente a alteração ou diminuição de habitats. Contudo, a maioria das espécies até então diagnosticada apresenta alta tolerância a degradação ambiental e alta resiliência, diminuindo assim a fragilidade ambiental do empreendimento sobre esse grupo da fauna.

6.3.2.6.2 Ornitofauna

6.3.2.6.2.1 Lista de Espécies, Riqueza, Abundância e Representatividade do Estudo

A partir da consolidação dos dados primários e secundários foi compilada uma lista com 593 espécies da Ornitofauna, classificadas em 74 famílias e 24 ordens (Tabela 43). A ordem com maior número de espécies foi dos Passeriformes com 334 espécies (56,3%), seguida dos Apodiformes (n=34; 5,7%), Accipitriformes (n=28; 4,7%) e Piciformes (n=25; 4,2%) (Figura 228). Os passeriformes compreendem cerca de 5800 espécies de aves em todo o mundo, correspondendo a aproximadamente 60% do total de aves vivas, portanto, a dominância desta ordem (e de suas famílias) nos módulos de amostragem condiz com um padrão observado em uma escala mais ampla. Além disso, outra razão para sua concentração na região tropical, na qual se encontra a área de estudo, é que os Passeriformes se originaram na Gondwana, o paleocontinente que deu origem a América do Sul e parte da África (SICK, 1997). A ordem Apodiformes inclui os apodídeos (andorinhões), que possuem ampla distribuição no planeta e os troquilídeos (beija-flores), de ocorrência restrita ao Novo Mundo, principalmente na região Neotropical, onde estão adaptados a uma grande variedade de habitats (SICK, 1997; SCHUCHMANN & BONAN, 2016).

Os Accipitriformes são um grupo altamente diversificado, formado por gaviões e águias e possuem, na sua maioria, comportamentos predatórios. Estão globalmente distribuídas e ocupam uma imensa variedade de habitats, que incluem desde desertos, savanas, tundras, centros urbanos e florestas tropicais (GILL & DONSKER, 2013). A ordem Piciformes é composta pelas famílias Capitonidae, Ramphastidae e Picidae, sendo as duas últimas as mais representativas (CBRO, 2016). O Brasil é a região com maior riqueza de ranfastídeos do planeta, popularmente conhecidos como tucanos e araçaris e a família Picidae é considerada quase que cosmopolita, estando ausente apenas na Oceania e na Antártida (SICK, 1997).

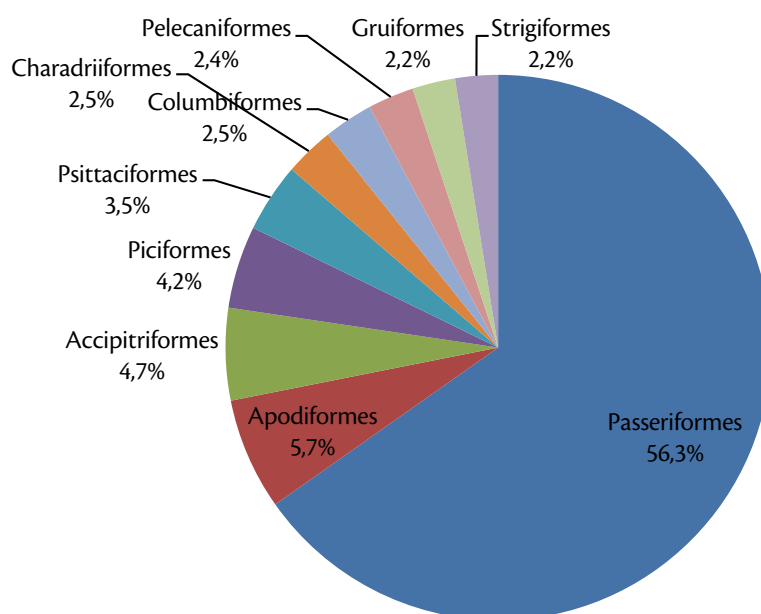


Figura 228. Proporção das ordens com maior número de espécies registradas durante o Levantamento da Fauna (dados primários e secundários), para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

Em relação as famílias, a Tyrannidae foi a mais representativa (n=65; 11%), seguida da família Thraupidae (n=59; 9,9%), Thamnophilidae (n=37; 6,2%) e Trochilidae (n=30; 5,1%) (Figura 229). Da mesma forma que nesse estudo, essa família costuma ser a mais representativa em levantamentos da avifauna (e.g. WILLIS & ONIKI, 1981; ALEIXO & VIELLIARD, 1995; SANTOS, 2004; TELINO-JÚNIOR *et al.*, 2005). Essa é a maior família de aves da região neotropical e se adaptaram aos mais variados nichos ecológicos, inclusive vilas e cidades (SICK, 1997), demonstrando grande capacidade em ocupar diferentes ambientes, características que justificam o maior registro dessas espécies na maioria dos estudos. A família Thraupidae é representada por um grande número de espécies que se adaptam facilmente as áreas secundárias, são na sua maioria onívoras e algumas espécies desempenham importante papel na dispersão de frutos (SICK, 1997). A família Thamnophilidae é composta por espécies predominantemente silvestres, com hábitos alimentares uniformemente insetívoros, que ocupam quase todos os nichos florestais (SIGRIST, 2013). Já a família Trochilidae (beija-flores) possui ocorrência restrita ao Novo Mundo, principalmente na região Neotropical, onde estão adaptados a uma grande variedade de habitats, desempenhando papel importante na polinização das plantas, das quais se alimenta do néctar (SICK, 1997; SCHUCHMANN & BONAN, 2016).

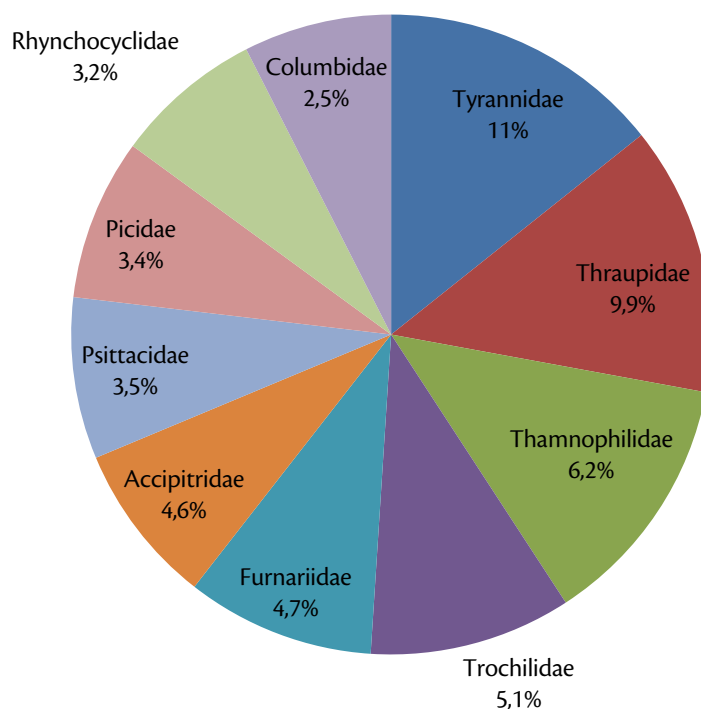


Figura 229. Proporção das famílias com maior número de espécies registradas durante o Levantamento da Fauna (dados primários e secundários), para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

Por meio dos dados primários foi registrado um total de 266 espécies, distribuídas em 23 ordens e 51 famílias nos Módulos de amostragem (Tabela 43). Destas, 46 foram registradas por encontros ocasionais e 220 pelas metodologias padronizadas. A ordem com maior número de espécies foi a dos Passeriformes com 150 (56,4%) espécies, seguida de Apodiformes com 16 (6%), Piciformes com 14 (5,3%), Columbiformes e Psittaciformes com 12 (4,5%) espécies cada (Figura 230). Já em relação às famílias as mais significativas foram Tyrannidae (n=30; 11,3%), Thraupidae (n=27; 10,2%), Thamnophilidae (n=20; 7,2%) e Trochilidae (n=15; 5,6%) (Figura 231).

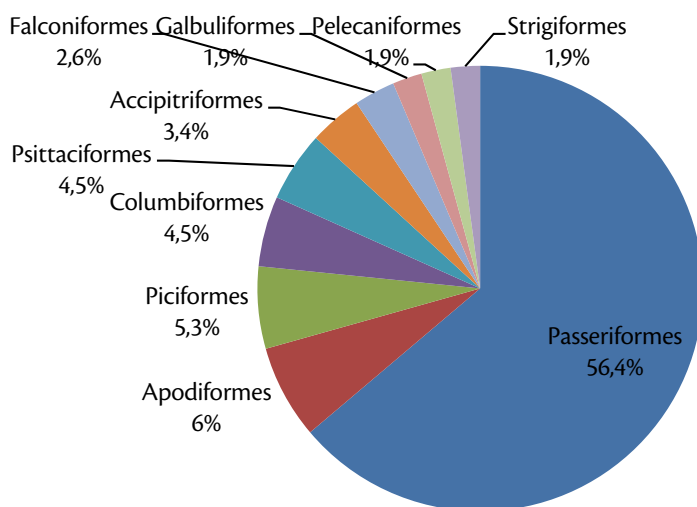


Figura 230. Proporção das ordens com maior número de espécies registradas por meio dos dados primários para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1

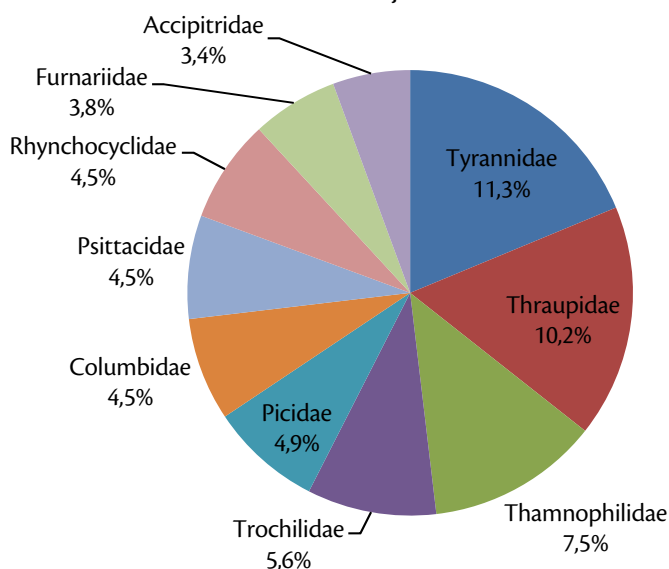


Figura 231. Proporção das famílias com maior número de espécies registradas por meio dos dados primários para registro Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1

Para os dados primários, durante o estudo foram registrados 3769 indivíduos, as ordens com maior número de indivíduos registrados foram os Passeriformes (n=2949; 78,2%), Psittaciformes (258; 6,8%), Columbiformes (151; 4%) e Piciformes (n=105; 2,8%) (Tabela 43). A ordem Psittaciformes (cacatuas, calopsita, periquitos, araras, papagaios e afins) é um dos grupos mais conspícuos e conhecidos de aves principalmente devido à coloração viva, ao formato do bico, dos pés e do corpo (GABAN-LIMA, 2007). Possui cerca de 350 espécies distribuídas principalmente na faixa do globo entre os Trópicos de Câncer e de Capricórnio (COLLAR, 1997; ROWLEY, 1997), sendo o Brasil o primeiro país do mundo em número de Psittacidae, vivendo aqui inclusive seus maiores representantes, as araras (SICK, 1997). A ordem Columbiformes inclui os extintos dodôs (Família Raphidae), espécies nativas de ilhas do oceano Índico, e as pombas e rolas (Família Columbidae), que são aves de vasta

distribuição geográfica, adaptando-se a diversos ambientes, inclusive áreas urbanas (SICK, 1997). Existem cerca de 300 espécies de pombas e rolas no mundo, das quais 22 possuem ocorrência no Brasil (CBRO, 2016).

Entre as famílias, as mais abundantes foram Thraupidae (n=660; 17,5%), Thamnophilidae (n=460; 12,2%), Tyrannidae (n=413; 11%) e Rhynchocyclidae (n=270; 7,2%) (Tabela 43). A família Rhynchocyclidae ocorre exclusivamente no hemisfério ocidental onde estão distribuídas do sul do México ao norte da Argentina. Essa família agrupa 16 gêneros com mais de 100 espécies anteriormente inseridas na família Tyrannidae e cuja separação foi proposta com base em estudos recentes (OHLSON *et al.*, 2013). Habita preferencialmente ambientes florestais onde se alimentam de pequenos vertebrados e insetos que capturam em voos breves.

As espécies mais abundantes durante o estudo de levantamento nos seis módulos de amostragem foram o tico-tico-rei-cinza (*Coryphospingus pileatus*) com 154 (4,1%) indivíduos registrados, seguida da choca-de-sooretama (*Thamnophilus ambiguus*) com 139 (3,7%), da saíra-ferrugem (*Hemithraupis ruficapilla*) com 122 (3,2%), da figuinha-de-rabo-castanho (*Conirostrum speciosum*) com 107 (2,8%) e do formigueiro-de-barriga-preta (*Formicivora melanogaster*) com 106 (2,8%) indivíduos.

Devido ao fato de terem sido realizadas três técnicas de amostragem quantitativa diferentes em campo (redes de neblina, censo por transecto e pontos de escuta) a análise da abundância das espécies também foi feita por método. Pelo método de redes de neblina foram capturados 278 indivíduos pertencentes a 74 espécies, onde o tico-tico-rei-cinza (*C. pileatus*) com 23 (8,3%) capturas, foi a espécie mais abundante, seguida da choca-de-sooretama (*T. ambiguus*) com 21 (7,6%) e do canário-do-mato (*Myiothlypis flaveola*) com 14 (5%) indivíduos capturados. Pelo método de censo por transecto foram registradas 182 espécies e 1768 indivíduos, sendo o tico-tico-rei-cinza (*C. pileatus*) a espécie mais abundante com 154 (4,1%) registros, seguida do formigueiro-de-barriga-preta (*F. melanogaster*) com 106 (3,2%) e do bico-chato-amarelo (*Tolmomyias flaviventris*) com 104 (3,2%) indivíduos registrados. Já pelos pontos de escuta ocorreram 1723 contatos individuais pertencentes a 164 espécies, onde a saíra-ferrugem (*H. ruficapilla*) com 69 contatos e IPA de 0,89 foi a espécie mais abundante, seguida do guaxe (*Cacicus haemorrhous*) com 64 contatos e IPA de 0,89 e da choca-de-sooretama (*T. ambiguus*) com 63 contatos e IPA de 0,88.

O tico-tico-rei-cinza (*C. pileatus*) – registrado nos módulos M-01, M-03, M-04 e M-06 – é um Thraupidae com distribuição disjunta na América do Sul, sendo que no Brasil ocorrem no nordeste, centro-oeste e sudeste, até o Rio de Janeiro (SICK, 1997). É uma espécie granívora que habita matas secas, capoeiras ralas, restingas e caatingas (SIGRIST, 2013). A choca-de-sooretama (*T. ambiguus*) – espécie endêmica da Mata Atlântica registrada nos seis módulos de amostragem – ocorre na faixa litorânea entre a Bahia e o Rio de Janeiro onde habita o sub-bosque e estrado médio de florestas de terras baixas, submontana e restingas arbóreas, normalmente abaixo dos 500 metros (MOREIRA-LIMA, 2013).

A saíra-ferrugem (*H. ruficapilla*) – espécie endêmica da Mata Atlântica registrada nos módulos M-01, M-02, M-03, M-04 e M-06 – é uma espécie silvestre que habita bordas e as copas de diferentes formações florestais. Ocorrem da Bahia ao Rio Grande do Sul sendo reconhecidas duas subespécies, *H. ruficapilla bahiae*, da Bahia ao nordeste de Minas Gerais, e *H. ruficapilla ruficapilla* de Minas Gerais até o Rio Grande do Sul (MOREIRA-LIMA, 2013). A figuinha-de-rabo-castanho (*C. speciosum*) – registrada nos módulos M-03, M-04, M-05 e M-06 – ocorre

das Guianas e Venezuela à Bolívia, Paraguai, Argentina e em todas as regiões do Brasil, onde habita a copa de densas árvores, matas, capoeiras e quintais, sempre em casais ou em pequenos grupos (SICK, 1997).

O formigueiro-de-barriga-preta (*F. melanogaster*) – registrado nos módulos M-03, M-04 e M-06 – Habita matas de cipó, caatingas, cerrados e matas secas (SIGRIST, 2013). Distribui do nordeste a Goiás, oeste de São Paulo, Mato grosso e também na Bolívia (SICK, 1997). O canário-do-mato (*M. flaveola*) – registrado nos módulos M-01, M-02, M-03, M-04 e M-06 – vive em matas secas, matas mesófilas, no cerradão e caatinga, onde habita o sub-bosque andando pela serrapilheira com cauda aberta em leque ou empoleira-se no sub-bosque escuro (SIGRIST, 2013). Ocorre da Venezuela à Bolívia, Paraguai e Brasil, oriental e central (SICK, 1997).

O bico-chato-amarelo (*T. flaviventris*) – registrado nos seis módulos de amostragem – espécie com ampla distribuição, desde o extremo norte do Brasil até a região sudeste no Rio de Janeiro, onde habita o dossel de matas, cerrado, restinga, caatinga arbórea, buritizais e matas de galeria (SIGRIST, 2013). Fora do Brasil ocorre da Venezuela à Bolívia. Recentemente registrado no litoral sul extremo do Rio de Janeiro e Norte do Litoral de São Paulo, indicando processo de expansão geográfica no limite sul da sua distribuição (SICK, 1997). O guaxe (*C. haemorrhous*) – registrado nos módulos M-02, M-03, M-05 e M-06 – é uma espécie da família Ícteridae exclusivamente neotropical que ocorre a leste dos Andes, Colômbia, Paraguai e nordeste da Argentina. No Brasil a distribuição é disjunta; em toda a Amazônia e de Pernambuco ao Rio Grande do Sul, invadindo o interior até Goiás e Mato Grosso do Sul (SICK, 1997). Habita florestas tropicais úmidas, incluindo florestas decíduas e de galeria, onde é comum no dossel e bordas florestais (RIDGELY & TUDOR, 1989). É uma espécie que se reproduz em colônias, tecendo ninhos em uma forma de bolsa, suspensa da extremidade de ramos de troncos altos no meio da floresta e bordas florestais ou em ramos suspensos sobre a água (SICK, 1997).

Tabela 50. Lista das espécies registradas por dados primários e secundários no levantamento da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, com respectivas categorias de ameaça de acordo com as listas do COPAM (2010), MMA (2014), IUCN (2017), SEMA (2017) CITES (2017). Dados obtidos durante o Levantamento da Fauna, em agosto de 2017, estação seca.

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo | |
|---------------------------|---------------------|------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------|------|------|---------------------|-------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | M MA | IUCN | | CITES |
| ORDEM Tinamiformes | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Família Tinamidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Tinamus solitarius | macuco | | | 4, 5, 12 | | EN (BA, MG) | LC | NT | I | MA |
| Crypturellus soui | tururim | | | 1, 2, 3, 4, 9, 12 | | LC | LC | LC | | |
| Crypturellus obsoletus | inambuguaçu | | | 1, 2, 4, 6, 7, 9, 10, 12 | | LC | LC | LC | | |
| Crypturellus noctivagus | jaó-do-sul | FEDM | M-01 | 1, 2, 12 | PE, EO | VU (BA), EN (MG) | VU | NT | | |
| Crypturellus parvirostris | inambu-chororó | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | | |
| Crypturellus tataupa | inambu-chintã | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | | |
| Rhynchotus rufescens | perdiz | | | 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12 | | LC | LC | LC | | |
| Nothura boraquira | codorna-do-nordeste | | | 1, 2, 3, 6, 8 | | LC | LC | LC | | |
| Nothura maculosa | codorna-amarela | FESM | M-05 | 3, 4, 6 | EO | LC | LC | LC | | |
| ORDEM Anseriformes | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Família Anhimidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Anhima cornuta | anhuma | | | 6, 8 | | LC | LC | LC | | |
| Família Anatidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Dendrocygna viduata | irerê | | | 1, 2, 3, 6, 7, 8, 10 | | LC | LC | LC | | |
| Dendrocygna autumnalis | marreca-cabocla | | | 1, 3, 6, 8, 12 | | LC | LC | LC | | |
| Cairina moschata | pato-do-mato | | | 3, 6, 8, 12 | | LC | LC | LC | | |
| Sarkidiornis sylvicola | pato-de-crista | | | 3 | | LC | LC | LC | | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|---------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | |
| Amazonetta brasiliensis | ananaí | FEDS | M-02 | 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10 | EO | LC | LC | LC | |
| Anas bahamensis | marreca-toicinho | | | 1, 2, 3, 6 | | LC | LC | LC | |
| Anas versicolor | marreca-cricri | | | 3 | | LC | LC | LC | |
| Netta erythrophthalma | paturi-preta | | | 2, 3 | | LC | LC | LC | |
| Nomonyx dominicus | marreca-caucau | | | 1, 2, 6 | | LC | LC | LC | |
| ORDEM Galliformes | | | | | | LC | LC | LC | |
| Família Cracidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Penelope superciliaris | jacupemba | FESM | M-05 | 2, 3, 6, 7, 10, 12 | CTV | LC | LC | LC | |
| Penelope obscura | jacuguaçu | FEDM, FESS, FESM | M-01, M-05, M-06 | 4, 6, 7, 9, 10, 12 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | |
| Penelope jacucaca | jacucaca | | | 3 | | VU (BA), EN (MG) | VU | VU | CA |
| Ortalis araucuan | aracuã-de-barriga-branca | FODM, FESM | M-03, M-05 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 | CTV | LC | LC | LC | |
| Família Odontophoridae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Odontophorus capueira | uru | | | 1, 4, 5, 6, 12 | | EN (BA, MG) | LC | LC | MA |
| ORDEM Podicipediformes | | | | | | LC | LC | LC | |
| Família Podicipedidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Tachybaptus dominicus | mergulhão-pequeno | FEDS | M-02 | 1, 2, 3, 4, 6, 10 | EO | LC | LC | LC | |
| Podilymbus podiceps | mergulhão-caçador | | | 1, 2, 3, 7 | | LC | LC | LC | |
| ORDEM Suliformes | | | | | | LC | LC | LC | |
| Família Phalacrocoracidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Nannopterum brasilianus | biguá | | | 1, 2, 3, 6, 7, 8, 12 | | LC | LC | LC | |
| Família Anhingidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Anhinga anhinga | biguatinga | | | 3, 6 | | LC | LC | LC | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|---------------------------|--------------------------|------------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | |
| ORDEM Pelecaniformes | | | | | | LC | LC | LC | |
| Família Ardeidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Tigrisoma lineatum | socó-boi | FODM | M-03 | 2, 3, 6, 8, 12 | EO | LC | LC | LC | |
| Ixobrychus exilis | socó-vermelho | | | 3 | | DD (MG) | LC | LC | |
| Nycticorax nycticorax | socó-dorminhoco | | | 2, 3, 6, 7, 8, 10 | | LC | LC | LC | |
| Butorides striata | socozinho | | | 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | | LC | LC | LC | |
| Bubulcus ibis | garça-vaqueira | FEDS, FESS | M-02, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 | EO | LC | LC | LC | |
| Ardea cocoi | garça-moura | | | 2, 3, 6, 8, 10, 12 | | LC | LC | LC | |
| Ardea alba | garça-branca | FEDS, FESS | M-02, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | EO | LC | LC | LC | |
| Syrigma sibilatrix | maria-faceira | FESM | M-05 | 1, 2, 6, 7, 8, 10 | EO | LC | LC | LC | |
| Pilherodius pileatus | garça-real | | | 2, 3, 4, 6, 10 | | LC | LC | LC | |
| Egretta thula | garça-branca-pequena | FEDS | M-02 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 | EO | LC | LC | LC | |
| Egretta caerulea | garça-azul | | | 3 | | LC | LC | LC | |
| Família Threskiornithidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Mesembrinibis cayennensis | coró-coró | | | 3, 12 | | LC | LC | LC | |
| Phimosus infuscatus | tapicuru | | | 3 | | LC | LC | LC | |
| Platalea ajaja | colhereiro | | | 6 | | VU (MG) | LC | LC | |
| ORDEM Cathartiformes | | | | | | LC | LC | LC | |
| Família Cathartidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Cathartes aura | urubu-de-cabeça-vermelha | FEDM, FODM, FESS | M-01, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | |
| Cathartes burrovianus | urubu-de-cabeça-amarela | FODM | M-03 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12 | CTV | LC | LC | LC | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|----------------------------|---------------------------|------------------|------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|-------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | CITES | |
| Coragyps atratus | urubu | FEDM, FEDS, FESS | M-01, M-02, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | PE, EO | LC | LC | LC | | |
| Sarcoramphus papa | urubu-rei | | | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12 | | DD (MG) | LC | LC | | |
| ORDEM Accipitriformes | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Família Pandionidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Pandion haliaetus | águia-pescadora | | | 3, 12 | | LC | LC | LC | II | VN |
| Família Accipitridae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Leptodon cayanensis | gavião-gato | FESM | M-05 | 1, 2, 3, 6, 7, 12 | EO | LC | LC | LC | II | |
| Elanoides forficatus | gavião-tesoura | | | 3, 6, 10, 12 | | LC | LC | LC | II | |
| Gampsonyx swainsonii | gaviãozinho | | | 2, 3, 6 | | LC | LC | LC | II | |
| Elanus leucurus | gavião-peneira | FEDM | M-01 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10 | EO | LC | LC | LC | II | |
| Harpagus bidentatus | gavião-ripina | | | 12 | | DD (MG) | LC | LC | II | |
| Harpagus diodon | gavião-bombachinha | | | 2, 8, 12 | | LC | LC | LC | II | |
| Accipiter striatus | tauató-miúdo | | | 1, 2, 3, 6 | | LC | LC | LC | II | |
| Accipiter bicolor | gavião-bombachinha-grande | | | 3, 6 | | LC | LC | LC | II | |
| Ictinia plumbea | sovi | FESS | M-06 | 1, 2, 3, 6, 9, 10, 12 | PE | LC | LC | LC | II | |
| Rostrhamus sociabilis | gavião-caramujeiro | | | 1, 2, 3, 6, 12 | | LC | LC | LC | II | |
| Geranospiza caerulescens | gavião-pernilongo | FEDS | M-02 | 1, 2, 3, 6, 10, 12 | EO | LC | LC | LC | II | |
| Heterospizias meridionalis | gavião-caboclo | FEDS, FESS | M-02, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | EO | LC | LC | LC | II | |
| Amadonastur lacernulatus | gavião-pombo-pequeno | | | 12 | | CR (MG) | VU | VU | II | MA |
| Urubitinga urubitinga | gavião-preto | | | 4, 6, 10, 12 | | LC | LC | LC | II | |
| Urubitinga coronata | águia-cinzenta | | | 6, 10 | | CR (BA), EN (MG) | EN | EN | II | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|--------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|-------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | CITES | |
| Rupornis magnirostris | gavião-carijó | FEDS, FODM, FESS, FESM | M-02, M-03, M-04, M-05 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | II | |
| Parabuteo unicinctus | gavião-asa-de-telha | | | 1, 2, 3, 6, 10 | | LC | LC | LC | II | |
| Geranoaetus albicaudatus | gavião-de-rabo-branco | FODM, FESS, FESM | M-03, M-04, M-05 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | EO | LC | LC | LC | II | |
| Geranoaetus melanoleucus | águia-serrana | | | 2, 3, 6 | | LC | LC | LC | II | |
| Pseudastur polionotus | gavião-pombo | | | 1, 2, 4, 6 | | CR (MG) | LC | NT | II | MA |
| Buteo nitidus | gavião-pedrês | | | 1, 2, 3, 4, 6 | | LC | LC | LC | II | |
| Buteo brachyurus | gavião-de-cauda-curta | | | 1, 2, 6, 7, 8 | | LC | LC | LC | II | |
| Buteo albonotatus | gavião-urubu | FESS | M-04 | 1, 2, 3, 6, 8, 10 | EO | LC | LC | LC | II | |
| Harpia harpyja | gavião-real | | | 4 | | CR (BA, MG) | VU | NT | I | |
| Spizaetus tyrannus | gavião-pega-macaco | | | 1, 4 | | EN (MG) | LC | LC | II | |
| Spizaetus melanoleucus | gavião-pato | FESS | M-04 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12 | EO | EN (MG) | LC | LC | II | |
| Spizaetus ornatus | gavião-de-penacho | | | 1, 4, 6, 10, 12 | | EN (BA, MG) | LC | NT | II | |
| ORDEM Gruiformes | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Família Aramidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Aramus guarana | carão | | | 1, 3, 6, 10, 12 | | LC | LC | LC | | |
| Família Rallidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Aramides cajaneus | saracura-três-potes | | | 3, 7, 8 | | LC | LC | LC | | |
| Aramides saracura | saracura-do-mato | FESS | M-06 | 7, 8, 9, 10, 12 | EO | LC | LC | LC | | MA |
| Amaurolimnas concolor | saracura-lisa | | | 2 | | LC | LC | LC | | |
| Laterallus viridis | sanã-castanha | | | 2, 3 | | LC | LC | LC | | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|--------------------------|----------------------------------|------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | |
| Laterallus melanophaius | sanã-parda | | | 1, 2, 3, 7 | | LC | LC | LC | |
| Laterallus exilis | sanã-do-capim | FESM | M-05 | | EO | LC | LC | LC | |
| Mustelirallus albicollis | sanã-carijó | FODM, FESM | M-03, M-05 | 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12 | EO | LC | LC | LC | |
| Neocrex erythrops | turu-turu | | | 2 | | DD (MG) | LC | LC | |
| Pardirallus nigricans | saracura-sanã | | | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 | | LC | LC | LC | |
| Gallinula galeata | galinha-d'água | FEDS | M-02 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 | EO | LC | LC | LC | |
| Porphyrio martinicus | frango-d'água-azul | | | 1, 2, 3, 4, 6, 10, 12 | | LC | LC | LC | |
| Porphyrio flavirostris | frango-d'água-pequeno | | | 3 | | DD (MG) | LC | LC | |
| ORDEM Charadriiformes | | | | | | LC | LC | LC | |
| Família Charadriidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Vanellus cayanus | mexeriqueira | | | 3, 6, 8, 12 | | LC | LC | LC | |
| Vanellus chilensis | quero-quero | FEDM, FODM, FESS | M-01, M-03, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | PE, EO | LC | LC | LC | |
| Charadrius semipalmatus | batuíra-de-bando | | | 3 | | LC | LC | LC | VN |
| Charadrius collaris | batuíra-de-coleira | | | 3, 12 | | LC | LC | LC | |
| Família Recurvirostridae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Himantopus mexicanus | pernilongo-de-costas-negras | | | 1, 2, 3 | | LC | LC | LC | |
| Himantopus melanurus | pernilongo-de-costas-brancas | | | 1, 2, 3, 6, 12 | | LC | LC | LC | |
| Família Scolopacidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Gallinago paraguaiae | narceja | | | 1 | | LC | LC | LC | |
| Gallinago undulata | narcejão | | | 1, 2, 10, 12 | | LC | LC | LC | |
| Actitis macularius | maçarico-pintado | | | 2, 3, 12 | | LC | LC | LC | VN |
| Tringa solitaria | maçarico-solitário | | | 1, 2, 3, 6, 7 | | LC | LC | LC | VN |
| Tringa melanoleuca | maçarico-grande-de-perna-amarela | | | 6 | | LC | LC | LC | VN |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|--------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | |
| Tringa flavipes | maçarico-de-perna-amarela | | | 1, 2, 3 | | LC | LC | LC | VN |
| Calidris himantopus | maçarico-pernilongo | | | 3 | | LC | LC | LC | VN |
| Família Jacanidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Jacana jacana | jaçanã | FEDS | M-02 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | EO | LC | LC | LC | |
| Família Sternidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Phaetusa simplex | trinta-réis-grande | | | 3 | | LC | LC | LC | |
| ORDEM Columbiformes | | | | | | LC | LC | LC | |
| Família Columbidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Columbina passerina | rolinha-cinzenta | | | 3 | | LC | LC | LC | |
| Columbina minuta | rolinha-de-asa-canela | FESS, FESM | M-04, M-05 | 1, 2, 3, 6, 12 | CTV, EO | LC | LC | LC | |
| Columbina talpacoti | rolinha | FEDM, FEDS, FODM, FESS | M-01, M-02, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | |
| Columbina squammata | fogo-apagou | FEDS, FODM, FESS, FESM | M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10 | PE, RN, EO | LC | LC | LC | |
| Columbina picui | rolinha-picuí | FEDM, FEDS, FODM, FESS | M-01, M-02, M-03, M-04 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | |
| Claravis pretiosa | pararu-azul | FESM | M-05 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 12 | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| Columba livia | pombo-doméstico | | | 1, 2, 6, 7 | | LC | LC | LC | EX |
| Patagioenas speciosa | pomba-trocal | | | 1, 2, 3, 7, 9 | | LC | LC | LC | |
| Patagioenas picazuro | asa-branca | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | |
| Patagioenas cayennensis | pomba-galega | FESS | M-04 | 1, 2, 3, 6, 10, 12 | CTV | LC | LC | LC | |
| Patagioenas plumbea | pomba-amargosa | FEDM | M-01 | 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12 | CTV | VU (BA) | LC | LC | |
| Zenaida auriculata | avoante | FODM, FESM | M-03, M-05 | 1, 2, 3, 6, 8, 10 | CTV, EO | LC | LC | LC | |
| Leptotila verreauxi | juriti-pupu | FODM, FESS, FESM | M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo | |
|--------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|-------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | | CITES |
| Leptotila rufaxilla | juriti-de-testa-branca | FEDS, FESS, FESM | M-02, M-05, M-06 | 3, 4, 6, 7, 8 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | | |
| Geotrygon montana | pariri | FEDS | M-02 | 1, 2, 4, 5, 11, 12 | CTV | LC | LC | LC | | |
| ORDEM Cuculiformes | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Família Cuculidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Piaya cayana | alma-de-gato | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, PE | LC | LC | LC | | |
| Coccyzus melacoryphus | papa-lagarta | | | 1, 2, 3, 6 | | LC | LC | LC | | |
| Coccyzus americanus | papa-lagarta-de-asa-vermelha | | | 1 | | LC | LC | LC | VN | |
| Crotophaga major | anu-coroca | | | 3, 6, 7, 10, 12 | | LC | LC | LC | | |
| Crotophaga ani | anu-preto | FEDM, FEDS, FESS | M-01, M-02, M-04 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | PE, EO | LC | LC | LC | | |
| Guira guira | anu-branco | FEDS, FESS, FESM | M-02, M-04, M-05 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 | PE, EO | LC | LC | LC | | |
| Tapera naevia | saci | FEDS, FODM, FESM | M-02, M-03, M-05 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | | |
| Dromococcyx phasianellus | peixe-frito | | | 3 | | DD (MG) | LC | LC | | |
| Dromococcyx pavoninus | peixe-frito-pavonino | | | 3, 4 | | LC | LC | LC | | |
| Neomorphus geoffroyi | jacu-estalo | | | 12 | | CR (MG) | CR | VU | | |
| ORDEM Strigiformes | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Família Tytonidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Tyto furcata | suindara | FEDM, FODM, FESS, FESM | M-01, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 9, 10 | CTV, EO | LC | LC | LC | II | |
| Família Strigidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Megascops choliba | corujinha-do-mato | FEDM, FODM, FESS, FESM | M-01, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12 | CTV, EO | LC | LC | LC | II | |
| Megascops atricapilla | corujinha-sapo | | | 2, 12 | | DD (MG) | LC | LC | II | MA |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|-------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | CITES | |
| <i>Pulsatrix perspicillata</i> | murucututu | | | 3 | | DD (MG) | VU | LC | II | |
| <i>Pulsatrix koeniswaldiana</i> | murucututu-de-barriga-amarela | FEDM, FEDS, FODM, FESM | M-01, M-02, M-03, M-05 | 1, 2, 4, 6, 9, 10, 12 | CTV | LC | LC | LC | II | MA |
| <i>Strix virgata</i> | coruja-do-mato | | | 1, 2, 12 | | LC | LC | LC | II | |
| <i>Strix huhula</i> | coruja-preta | | | 1, 2, 5 | | DD (MG) | LC | LC | II | |
| <i>Glaucidium minutissimum</i> | caburé-miudinho | | | 2, 3, 4, 5, 12 | | VU (MG) | LC | LC | II | |
| <i>Glaucidium brasilianum</i> | caburé | FEDS, FODM, FESS, FESM | M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | II | |
| <i>Athene cunicularia</i> | coruja-buraqueira | FEDM, FESS | M-01, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 | EO | LC | LC | LC | II | |
| <i>Aegolius harrisii</i> | caburé-acanelado | | | 6 | | LC | LC | LC | II | |
| <i>Asio clamator</i> | coruja-orelhuda | | | 2, 3, 6, 12 | | LC | LC | LC | II | |
| <i>Asio stygius</i> | mocho-diabo | | | 2, 6, 9, 10 | | LC | LC | LC | II | |
| ORDEM Nyctibiiformes | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Família Nyctibiidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| <i>Nyctibius grandis</i> | urutau-grande | | | 6, 10, 12 | | LC | LC | LC | | |
| <i>Nyctibius aethereus</i> | urutau-pardo | | | 2 | | DD (MG) | EN | LC | | |
| <i>Nyctibius griseus</i> | urutau | FESS, FESM | M-04, M-05 | 1, 2, 3, 6, 9, 10, 12 | CTV, EO | LC | LC | LC | | |
| ORDEM Caprimulgiformes | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Família Caprimulgidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| <i>Nyctiphrynus ocellatus</i> | bacurau-ocelado | | | 1, 2, 4, 6, 12 | | LC | LC | LC | | |
| <i>Antrostomus rufus</i> | joão-corta-pau | FESM | M-05 | 1, 2, 3, 4, 6 | CTV | LC | LC | LC | | |
| <i>Lurocalis semitorquatus</i> | tuju | | | 1, 3, 5, 12 | | LC | LC | LC | | |
| <i>Nyctidromus albicollis</i> | bacurau | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, EO | LC | LC | LC | | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|---------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | M MA | IUC N | CIT ES | |
| Nyctidromus hirundinaceus | bacurauzinho-da-caatinga | | | 2, 3, 6 | | LC | LC | LC | | |
| Hydropsalis parvula | bacurau-chintã | FODM | M-03 | 1, 2, 3, 12 | CTV | LC | LC | LC | | |
| Hydropsalis torquata | bacurau-tesoura | | | 1, 2, 3, 4, 7, 10 | | LC | LC | LC | | |
| Nannochordeiles pusillus | bacurauzinho | | | 1, 3 | | LC | LC | LC | | |
| Podager nacunda | corucão | FEDM | M-01 | 3 | EO | LC | LC | LC | | |
| Chordeiles minor | bacurau-norte-americano | | | 3 | | LC | LC | LC | | VN |
| ORDEM Apodiformes | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Família Apodidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Cypseloides senex | taperuçu-velho | | | 2, 3 | | LC | LC | LC | | |
| Streptoprocne zonaris | taperuçu-de-coleira-branca | | | 2, 3, 6, 8, 10, 12 | | LC | LC | LC | | |
| Chaetura cinereiventris | andorinhão-de-sobre-cinzento | | | 2, 3, 4, 5, 6, 12 | | LC | LC | LC | | |
| Chaetura meridionalis | andorinhão-do-temporal | FESS | M-06 | 1, 7, 12 | EO | LC | LC | LC | | |
| Família Trochilidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Glaucis dohrnii | balança-rabo-canela | | | 1, 2, 3 | | CR (BA, MG) | EN | EN | I | MA |
| Glaucis hirsutus | balança-rabo-de-bico-torto | FESM | M-05 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12 | RN | LC | LC | LC | II | |
| Anopetia gounellei | rabo-branco-de-cauda-larga | | | 2, 3 | | DD (MG) | LC | LC | II | CA |
| Phaethornis squalidus | rabo-branco-pequeno | | | 9, 10 | | LC | LC | LC | II | |
| Phaethornis idaliae | rabo-branco-mirim | | | 9, 10, 11, 12 | | DD (MG) | LC | LC | II | MA |
| Phaethornis ruber | rabo-branco-rubro | FEDS, FODM, FESS, FESM | M-02, M-03, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | II | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|----------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|-------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | CITES | |
| Phaethornis pretrei | rabo-branco-acanelado | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | II | |
| Phaethornis eurynome | rabo-branco-de-garganta-rajada | | | 1, 2, 4, 5, 6, 8 | | LC | LC | LC | II | MA |
| Eupetomena macroura | beija-flor-tesoura | FEDS, FODM, FESS | M-02, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, RN, EO | LC | LC | LC | II | |
| Aphantochroa cirrochloris | beija-flor-cinza | FEDS | M-02 | 1, 2, 3, 6, 10, 12 | CTV | LC | LC | LC | II | MA |
| Florisuga fusca | beija-flor-preto | FESM | M-05 | 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10 | CTV | LC | LC | LC | II | MA |
| Colibri serrirostris | beija-flor-de-orelha-violeta | FODM | M-03 | 3, 6, 7, 8 | PE | LC | LC | LC | II | |
| Anthracothorax nigricollis | beija-flor-de-veste-preta | | | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | | LC | LC | LC | II | |
| Chrysolampis mosquitus | beija-flor-vermelho | | | 1, 2, 3, 5, 6, 8 | | LC | LC | LC | II | |
| Lophornis magnificus | topetinho-vermelho | | | 1, 2, 3, 4, 5 | | LC | LC | LC | II | |
| Discosura langsdorffi | rabo-de-espinho | | | 2 | | CR (MG) | EN | LC | II | |
| Chlorestes notata | beija-flor-de-garganta-azul | | | 1, 2, 3 | | LC | LC | LC | II | |
| Chlorostilbon lucidus | besourinho-de-bico-vermelho | FODM, FESS | M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE | LC | LC | LC | II | |
| Thalurania furcata | beija-flor-tesoura-verde | FODM | M-03 | 3 | RN | LC | LC | LC | II | |
| Thalurania glaucopis | beija-flor-de-fronte-violeta | FESS | M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | II | MA |
| Hylocharis sapphirina | beija-flor-safira | | | 1, 2, 3, 12 | | LC | LC | LC | II | |
| Hylocharis cyanus | beija-flor-roxo | FEDS | M-02 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12 | EO | LC | LC | LC | II | |
| Polytmus guainumbi | beija-flor-de-bico-curvo | | | 3 | | LC | LC | LC | II | |
| Amazilia versicolor | beija-flor-de-banda-branca | FODM, FESS | M-03, M-04 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | CTV, RN, EO | LC | LC | LC | II | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|----------------------------|------------------------------|------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | M MA | IUC N | CIT ES | |
| Amazilia fimbriata | beija-flor-de-garganta-verde | FEDS, FODM, FESS | M-02, M-03, M-06 | 2, 3, 4, 6 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | II | |
| Amazilia lactea | beija-flor-de-peito-azul | FODM, FESS, FESM | M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | II | |
| Heliodoxa rubicauda | beija-flor-rubi | | | 5, 6 | | LC | LC | LC | II | MA |
| Heliothryx auritus | beija-flor-de-bochecha-azul | | | 1, 2, 3, 4, 6 | | LC | LC | LC | II | |
| Heliomaster squamosus | bico-reto-de-banda-branca | FESS | M-06 | 1, 2, 3, 6 | PE | LC | LC | LC | II | |
| Calliphlox amethystina | estrelinha-ametista | | | 1, 2, 3, 6, 9, 10 | | LC | LC | LC | II | |
| ORDEM Trogoniformes | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Família Trogonidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Trogon viridis | surucuá-de-barriga-amarela | FODM, FESS, FESM | M-03, M-05, M-06 | 4, 5, 6, 11, 12 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | | |
| Trogon surrucura | surucuá-variado | FESS | M-06 | 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10 | CTV, PE | LC | LC | LC | | MA |
| Trogon rufus | surucuá-dourado | | | 1, 2, 4, 5, 6 | | LC | LC | LC | | |
| ORDEM Coraciiformes | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Família Alcedinidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Megaceryle torquata | martim-pescador-grande | FODM | M-03 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 12 | EO | LC | LC | LC | | |
| Chloroceryle amazona | martim-pescador-verde | | | 2, 3, 4, 6, 7, 10 | | LC | LC | LC | | |
| Chloroceryle americana | martim-pescador-pequeno | | | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10 | | LC | LC | LC | | |
| Família Momotidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Baryphthengus ruficapillus | juruva | | | 1, 4, 6, 10, 11, 12 | | LC | LC | LC | | MA |
| ORDEM Galbuliformes | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Família Galbulidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Jacamaralcyon tridactyla | cuitelão | FODM | M-03 | 1, 4, 5, 6, 12 | PE | CR (BA) | LC | VU | | MA |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|--------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | |
| Galbula ruficauda | ariramba | FEDM, FEDS, FODM, FESS | M-01, M-02, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | |
| Família Bucconidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Notharchus swainsoni | macuru-de-barriga-castanha | | | 2 | | CR (MG) | LC | LC | |
| Nystalus chacuru | joão-bobo | FODM, FESS, FESM | M-03, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 | PE, EO | LC | LC | LC | |
| Nystalus maculatus | rapazinho-dos-velhos | FEDS, FODM, FESS | M-02, M-03, M-04 | 1, 2, 3, 6 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | |
| Malacoptila striata | barbudo-rajado | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 | CTV, PE, RN | LC | LC | NT | MA |
| Nonnula rubecula | macuru | | | 6, 10 | | LC | LC | LC | |
| Monasa morphoeus | chora-chuva-de-cara-branca | | | 1, 4 | | CR (MG) | EN | LC | |
| Chelidoptera tenebrosa | urubuzinho | | | 1, 2, 4, 5, 6 | | LC | LC | LC | |
| ORDEM Piciformes | | | | | | LC | LC | LC | |
| Família Ramphastidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Ramphastos toco | tucanuçu | | | 3, 4, 7, 10 | | LC | LC | LC | II |
| Ramphastos vitellinus | tucano-de-bico-preto | | | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 12 | | DD (MG) | LC | VU | II |
| Selenidera maculirostris | araçari-poca | | | 1, 2, 4, 5, 6 | | LC | LC | LC | MA |
| Pteroglossus bailloni | araçari-banana | | | 1, 2, 4, 5, 6 | | VU (BA, MG) | LC | NT | MA |
| Pteroglossus aracari | araçari-de-bico-branco | FEDM, FESS | M-01, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12 | PE | LC | LC | LC | II |
| Família Picidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Picumnus exilis | picapauzinho-de-pintas-amarelas | | | 2, 3 | | LC | LC | LC | |
| Picumnus pygmaeus | picapauzinho-pintado | FEDM | M-01 | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | CTV, PE | LC | LC | LC | CA |
| Picumnus cirratus | picapauzinho-barrado | FESS, FESM | M-05, M-06 | 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 | CTV, PE | LC | LC | LC | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|--------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------|------|-------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | M MA | IUC N | |
| Picumnus albosquamatus | picapauzinho-escamoso | FEDS, FODM, FESS | M-02, M-03, M-04 | 5, 6 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | |
| Melanerpes candidus | pica-pau-branco | FEDM, FODM, FESS, FESM | M-01, M-03, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 | PE, EO | LC | LC | LC | |
| Melanerpes flavifrons | benedito-de-testa-amarela | FEDM | M-01 | 1, 3, 4, 5, 6, 12 | CTV | VU (MG) | LC | LC | MA |
| Veniliornis affinis | picapauzinho-avermelhado | FEDS | M-02 | 1, 2, 3, 4, 5 | CTV | CR (MG) | LC | LC | |
| Veniliornis maculifrons | picapauzinho-de-testa-pintada | | | 4, 6, 7, 9, 10, 12 | | LC | LC | LC | MA |
| Veniliornis passerinus | pica-pau-pequeno | FEDM, FEDS, FODM, FESS | M-01, M-02, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | |
| Piculus flavigula | pica-pau-bufador | | | 1, 2, 4, 5, 6, 12 | | LC | LC | LC | |
| Piculus chrysochloros | pica-pau-dourado-escuro | FEDM | M-01 | 1, 2, 3 | CTV | LC | LC | LC | |
| Piculus polyzonus | pica-pau-dourado-grande | | | 12 | | LC | EN | LC | |
| Piculus aurulentus | pica-pau-dourado | | | 4 | | LC | LC | NT | MA |
| Colaptes melanochloros | pica-pau-verde-barrado | FODM | M-03 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 12 | CTV | LC | LC | LC | |
| Colaptes campestris | pica-pau-do-campo | FEDM, FESS | M-01, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | |
| Celeus ochraceus | pica-pau-ocráceo | | | 3 | | LC | LC | LC | |
| Celeus flavescens | pica-pau-de-cabeça-amarela | FODM, FESS | M-03, M-04 | 3, 6, 9, 10, 12 | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| Dryocopus lineatus | pica-pau-de-banda-branca | FEDM, FEDS, FODM, FESS | M-01, M-02, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12 | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| Campephilus robustus | pica-pau-rei | FEDM, FEDS | M-01, M-02 | 1, 4, 5, 10, 11, 12 | CTV, EO | VU (BA) | LC | LC | MA |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|-------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | CITES | |
| Campephilus melanoleucos | pica-pau-de-topete-vermelho | | | 3 | | LC | LC | LC | | |
| ORDEM Cariamiformes | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Família Cariamidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Cariama cristata | seriema | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | PE, EO | LC | LC | LC | | |
| ORDEM Falconiformes | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Família Falconidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Caracara plancus | carcará | FEDM, FEDS, FODM, FESS | M-01, M-02, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | PE, EO | LC | LC | LC | II | |
| Milvago chimachima | carrapateiro | FEDM, FESS | M-01, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, EO | LC | LC | LC | II | |
| Herpetotheres cachinnans | acauiã | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | II | |
| Micrastur ruficollis | falcão-caburé | FEDM | M-01 | 1, 2, 3, 4, 5 | CTV, PE | LC | LC | LC | II | |
| Micrastur semitorquatus | falcão-relógio | | | 1, 2, 3, 4, 12 | | LC | LC | LC | II | |
| Falco sparverius | quiriquiri | FEDS | M-02 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | EO | LC | LC | LC | II | |
| Falco ruficularis | cauré | FESS | M-04 | 1, 3, 6, 12 | CTV | LC | LC | LC | II | |
| Falco femoralis | falcão-de-coleira | FESS | M-04 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10 | EO | LC | LC | LC | II | |
| Falco peregrinus | falcão-peregrino | | | 2, 3 | | LC | LC | LC | I | VN |
| ORDEM Psittaciformes | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Família Psittacidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Ara ararauna | arara-canindé | | | 12 | | VU (MG) | LC | LC | II | |
| Primolius maracana | maracanã | FEDM, FODM, FESS | M-01, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, EO | LC | LC | NT | I | |
| Diopsittaca nobilis | maracanã-pequena | | | 6 | | LC | LC | LC | II | |
| Psittacara leucophthalmus | periquitão | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | II | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|--------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|-------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | CITES | |
| Aratinga auricapillus | jandaia-de-testa-vermelha | FEDM, FODM, FESS | M-01, M-03, M-04 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, PE, EO | LC | LC | NT | II | |
| Eupsittula aurea | periquito-rei | FEDM, FEDS, FODM | M-01, M-02, M-03 | 1, 2, 3, 4, 6, 8 | EO | LC | LC | LC | II | |
| Eupsittula cactorum | periquito-da-caatinga | FEDM, FEDS, FESS | M-01, M-02, M-04 | 1, 2, 3, 4, 6 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | II | CA |
| Pyrrhura cruentata | tiriba-grande | | | 1, 2, 4, 5, 6, 12 | | VU (BA), CR (MG) | VU | VU | I | MA |
| Pyrrhura frontalis | tiriba | | | 1, 2, 4, 5, 6 | | LC | LC | LC | II | MA |
| Pyrrhura leucotis | tiriba-de-orelha-branca | | | 1, 4, 5, 6, 12 | | EN (BA), CR (MG) | VU | NT | II | |
| Forpus xanthopterygius | tuim | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | II | |
| Brotogeris tirica | periquito-verde | | | 1, 2, 3, 4, 5, 12 | | LC | LC | LC | II | MA |
| Brotogeris chiriri | periquito-de-encontro-amarelo | FEDM, FEDS, FODM | M-01, M-02, M-03 | 3, 7 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | II | |
| Touit melanonotus | apuim-de-costas-pretas | FESS | M-06 | 1, 2, 4, 5 | EO | CR (BA) | VU | EN | II | MA |
| Touit surdus | apuim-de-cauda-amarela | | | 1, 2, 4 | | CR (MG) | VU | VU | II | MA |
| Pionopsitta pileata | cuiú-cuiú | | | 2, 4 | | EN (MG) | LC | LC | I | MA |
| Pionus maximiliani | maitaca | FEDM, FEDS, FODM, FESS | M-01, M-02, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | II | |
| Amazona vinacea | papagaio-de-peito-roxo | FESS | M-04 | 6, 10, 12 | CTV, PE, EO | CR (BA) | VU | EN | I | MA |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|--------------------------|------------------------------|----------------|----------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | M MA | IUC N | CIT ES | |
| Amazona farinosa | papagaio-moleiro | FEDS | M-02 | 1, 10, 12 | PE | VU (MG) | | | | |
| | | | | | | VU (BA), CR (MG) | LC | NT | II | |
| Amazona rhodocorytha | chauá | | | 4, 5, 6, 9, 10 | | EN (BA, MG) | VU | EN | i | MA |
| Amazona aestiva | papagaio | FESM | M-05 | 3, 9, 10 | EO | LC | LC | LC | II | |
| ORDEM Passeriformes | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Família Thamnophilidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Myrmorchilus strigilatus | tem-farinha-aí | | | 1, 2, 3, 6 | | LC | LC | LC | | |
| Terenura maculata | zidedê | | | 1, 2, 3, 4, 5 | | DD (MG) | LC | LC | | MA |
| Myrmotherula axillaris | choquinha-de-flanco-branco | | | 2, 3, 4, 6, 11, 12 | | LC | LC | LC | | |
| Myrmotherula minor | choquinha-pequena | | | 1, 4, 5, 6 | | EN (BA), CR (MG) | VU | VU | | MA |
| Myrmotherula urosticta | choquinha-de-rabo-cintado | | | 4 | | EN (MG) | VU | VU | | MA |
| Myrmotherula iheringi | choquinha-de-iheringi | | | 2 | | LC | LC | LC | | |
| Formicivora iheringi | formigueiro-do-nordeste | FEDM | M-01 | 1, 3, 6 | CTV, PE, RN | LC | LC | NT | | CA |
| Formicivora grisea | papa-formiga-pardo | | | 1, 3 | | LC | LC | LC | | |
| Formicivora serrana | formigueiro-da-serra | | | 6, 7, 9, 10 | | LC | LC | LC | | MA |
| Formicivora melanogaster | formigueiro-de-barriga-preta | FODM, FESS | M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | |
| Thamnomanes caesius | ipeçuá | | | 1, 2, 4, 5, 6 | | EN (MG) | VU | LC | |
| Rhopias gularis | choquinha-de-garganta-pintada | | | 1, 4, 5, 6 | | EN (BA), DD (MG) | LC | LC | MA |
| Dysithamnus stictothorax | choquinha-de-peito-pintado | FESM | M-05 | 1, 2, 4, 5, 6 | CTV | LC | LC | NT | MA |
| Dysithamnus mentalis | choquinha-lisa | FEDM, FEDS, FESM | M-01, M-02, M-05 | 1, 3, 4, 5, 6, 7, 10 | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| Dysithamnus plumbeus | choquinha-chumbo | | | 1, 4, 5, 6, 9, 11, 12 | | EN (BA), VU (MG) | EN | VU | MA |
| Herpsilochmus sellowi | chorozinho-da-caatinga | FEDM | M-01 | 1, 2, 3 | CTV, RN | LC | LC | LC | CA |
| Herpsilochmus atricapillus | chorozinho-de-chapéu-preto | | | 1, 2, 3, 4, 6, 7 | | LC | LC | LC | |
| Herpsilochmus rufimarginatus | chorozinho-de-asa-vermelha | FEDM, FEDS | M-01, M-02 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 12 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | |
| Sakesphorus cristatus | choca-do-nordeste | FESS | M-04 | 1, 2, 3, 6 | RN | LC | LC | LC | CA |
| Thamnophilus capistratus | choca-barrada-do-nordeste | FEDM, FESS | M-01, M-04 | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | CA |
| Thamnophilus torquatus | choca-de-asa-vermelha | FEDS, FODM, FESS | M-02, M-03, M-04 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | |
| Thamnophilus palliatus | choca-listrada | FESS, FESM | M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 | PE, EO | LC | LC | LC | |
| Thamnophilus pelzelni | choca-do-planalto | FEDS, FESS | M-02, M-04 | 1, 2, 3, 6 | CTV, RN | LC | LC | LC | |
| Thamnophilus ambiguus | choca-de-sooretama | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 12 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | MA |
| Thamnophilus caerulescens | choca-da-mata | FEDM, FESS | M-01, M-06 | 1, 2, 6, 7, 9, 10 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | |
| Taraba major | choró-boi | FODM, FESS, FESM | M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | |
| Hypoedaleus guttatus | chocão-carijó | | | 2, 4, 5, 6 | | DD (MG) | LC | LC | MA |
| Batara cinerea | matracão | FESS | M-06 | 4, 10 | CTV | LC | LC | LC | |
| Mackenziaena severa | borralhara | FESS | M-06 | 1, 2, 4, 6, 9, 10 | CTV, PE | VU (BA) | LC | LC | MA |
| Myrmoderus ruficauda | formigueiro-de-cauda-ruiva | FEDS | M-02 | 1, 6 | CTV, PE, RN | EN (BA) | EN | EN | MA |
| Myrmoderus loricatus | formigueiro-assobiador | FEDM | M-01 | 1, 2, 4, 5, 6 | PE | LC | LC | LC | MA |
| Pyriglena leucoptera | papa-taoca-do-sul | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | MA |
| Rhopornis ardesiacus | gravatazeiro | | | 1, 2 | | EN (BA), CR (MG) | EN | EN | CA |
| Cercomacra brasiliana | chororó-cinzento | | | 1, 2, 4, 5, 6 | | EN (BA) | LC | NT | MA |
| Drymophila ferruginea | trovoada | FESS | M-06 | 1, 2, 4, 5, 6, 9, 10 | CTV, PE | LC | LC | LC | MA |
| Drymophila ochropyga | choquinha-de-dorso-vermelho | | | 1, 2, 4, 5, 6 | | LC | LC | NT | MA |
| Drymophila squamata | pintadinho | | | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 12 | | LC | LC | LC | MA |
| Família Melanopareidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Melanopareia torquata | tapaculo-de-colarinho | | | 3 | | LC | LC | LC | CE |
| Família Conopophagidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Conopophaga lineata | chupa-dente | | | 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10 | | LC | LC | LC | MA |
| Conopophaga melanops | cuspidor-de-máscara-preta | FEDS | M-02 | 1, 2, 4, 5, 6, 11 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | MA |
| Família Grallariidae | | | | | | LC | LC | LC | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|----------------------------|------------------------------|----------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | |
| Grallaria varia | tovacuçu | | | 2, 4, 5 | | CR (MG) | LC | LC | |
| Hylopezus ochroleucus | pompeu | | | 1, 2, 3 | | LC | LC | NT | CA |
| Família Rhinocryptidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Merulaxis stresemanni | entufado-baiano | | | 1, 4, 5, 6 | | CR (BA, MG) | CR | CR | MA |
| Eleoscytalopus indigoticus | macuquinho | | | 2 | | CR (BA) | LC | NT | MA |
| Scytalopus gonzagai | tapaculo-preto-baiano | | | 2 | | LC | LC | LC | |
| Família Formicariidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Formicarius colma | galinha-do-mato | | | 1 | | VU (MG) | LC | LC | |
| Chamaeza campanisona | tovaca-campainha | | | 1, 2, 4 | | DD (MG) | LC | LC | |
| Chamaeza meruloides | tovaca-cantadora | | | 2, 4 | | VU (BA) | LC | LC | MA |
| Família Scleruridae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Sclerurus macconnelli | vira-folha-de-peito-vermelho | | | 1, 4, 6 | | EN (BA), DD (MG) | VU | LC | |
| Sclerurus caudacutus | vira-folha-pardo | | | 4 | | EN (BA) | CR | LC | |
| Sclerurus cearensis | vira-folha-cearense | | | 1 | | EN (BA) | VU | LC | |
| Sclerurus scansor | vira-folha | | | 4, 5, 6 | | LC | LC | LC | MA |
| Família Dendrocolaptidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Dendrocincla turdina | arapaçu-liso | FESM | M-05 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12 | CTV | LC | LC | LC | MA |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | |
| <i>Sittasomus griseicapillus</i> | arapaçu-verde | FEDM, FEDS, FESS | M-01, M-02, M-06 | 1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 11 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | |
| <i>Glyphorhynchus spirurus</i> | arapaçu-bico-de-cunha | | | 6 | | LC | LC | LC | |
| <i>Xiphorhynchus fuscus</i> | arapaçu-rajado | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | MA |
| <i>Campylorhynchus falcularius</i> | arapaçu-de-bico-torto | FEDM, FEDS, FODM, FESS | M-01, M-02, M-03, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | MA |
| <i>Dendroplex picus</i> | arapaçu-de-bico-branco | | | 1, 2, 3 | | LC | LC | LC | |
| <i>Lepidocolaptes angustirostris</i> | arapaçu-de-cerrado | FEDM, FEDS, FESS | M-01, M-02, M-06 | 1, 2, 3, 7 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | |
| <i>Lepidocolaptes wagleri</i> | arapaçu-de-wagler | | | 3 | | EN (BA), DD (MG) | EN | LC | CA |
| <i>Lepidocolaptes squamatus</i> | arapaçu-escamoso | FEDS, FESM | M-02, M-05 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 | CTV, PE | LC | LC | LC | MA |
| <i>Dendrocolaptes platyrostris</i> | arapaçu-grande | FEDM, FEDS, FESS, FESM | M-01, M-02, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 9 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | |
| <i>Xiphocolaptes albicollis</i> | arapaçu-de-garganta-branca | FEDM, FEDS | M-01, M-02 | 1, 2, 3, 4, 10 | CTV | LC | LC | LC | |
| Família Xenopidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| <i>Xenops minutus</i> | bico-virado-miúdo | | | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12 | | LC | LC | LC | |
| <i>Xenops rutilans</i> | bico-virado-carijó | FEDS, FODM, FESS | M-02, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | |
| Família Furnariidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| <i>Furnarius figulus</i> | casaca-de-couro-da-lama | | | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10 | | LC | LC | LC | |
| <i>Furnarius leucopus</i> | casaca-de-couro-amarelo | FEDM, FEDS, FODM, FESM | M-01, M-02, M-03, M-05 | 1, 2, 3, 4, 6, 8 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | |
| Furnarius rufus | joão-de-barro | FEDM, FESS | M-01, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| Lochmias nematura | joão-porca | | | 1, 2, 4, 5, 7 | | LC | LC | LC | |
| Clibanornis rectirostris | cisqueiro-do-rio | | | 2, 6 | | LC | LC | LC | CE |
| Automolus leucophthalmus | barranqueiro-de-olho-branco | | | 1, 2, 4, 5, 6, 7, 11, 12 | | LC | LC | LC | MA |
| Megaxenops paraguayae | bico-virado-da-caatinga | | | 1, 2, 3 | | LC | LC | LC | CA |
| Anabazenops fuscus | trepador-coleira | | | 1, 2, 4, 5, 6, 9, 10 | | LC | LC | LC | MA |
| Anabacerthia lichtensteini | limpa-folha-ocráceo | | | 1, 2, 4, 5 | | LC | LC | LC | MA |
| Philydor atricapillus | limpa-folha-coroado | | | 2, 4, 5 | | LC | LC | LC | MA |
| Philydor rufum | limpa-folha-de-testa-baia | | | 2, 4, 5 | | LC | LC | LC | |
| Cichlocolaptes leucophrus | trepador-sobrancelha | | | 2, 4 | | EN (MG) | LC | LC | MA |
| Pseudoseisura cristata | casaca-de-couro | FEDM | M-01 | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | EO | LC | LC | LC | |
| Phacellodomus rufifrons | joão-de-pau | FEDM, FEDS, FODM, FESS | M-01, M-02, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | |
| Phacellodomus erythrophthalmus | joão-botina-da-mata | | | 1, 9, 10 | | LC | LC | LC | MA |
| Certhiaxis cinnamomeus | curutié | FEDS | M-02 | 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10 | EO | LC | LC | LC | |
| Synallaxis hellmayri | joão-chique-chique | | | 3 | | DD (MG) | LC | NT | CA |
| Synallaxis ruficapilla | pichororé | | | 4, 6 | | LC | LC | LC | MA |
| Synallaxis cinerea | joão-baiano | | | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | | LC | LC | VU | MA |
| Synallaxis cinerascens | pi-puí | FEDM | M-01 | 6, 10 | RN | LC | LC | LC | |
| Synallaxis frontalis | petrim | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | |
| Synallaxis albescens | uí-pi | FEDM, FODM | M-01, M-03 | 1, 2, 3, 6, 8 | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| Synallaxis spixi | joão-teneném | FEDM, FODM, FESS | M-01, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|-----------------------|-------------------|------|-------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | M MA | IUC N | |
| Synallaxis scutata | estrelinha-preta | FEDM | M-01 | 1, 2, 3 | RN | LC | LC | LC | |
| Acrobatornis fonsecai | acrobata | | | 1, 2, 4, 5 | | VU (BA), CR (MG) | VU | VU | MA |
| Cranioleuca pallida | arredio-pálido | | | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 | | LC | LC | LC | MA |
| Cranioleuca semicinerea | joão-de-cabeça-cinza | | | 1, 2, 3 | | LC | LC | LC | |
| Thripophaga macroura | rabo-amarelo | | | 1, 2, 4, 5, 6 | | VU (BA), EN (MG) | VU | VU | MA |
| Família Pipridae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Neopelma pallescens | fruxu-do-cerradão | | | 1, 9 | | LC | LC | LC | |
| Neopelma aurifrons | fruxu-baiano | | | 1, 9, 11, 12 | | DD (MG) | EN | VU | MA |
| Manacus manacus | rendeira | FODM, FESS, FESM | M-03, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | |
| Machaeropterus regulus | tangará-rajado | | | 2, 3 | | LC | LC | LC | |
| Ilicura militaris | tangarazinho | FESM | M-05 | 1, 2, 4, 5, 6, 7, 10 | CTV | LC | LC | LC | MA |
| Chiroxiphia caudata | tangará | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-05, M-06 | 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 12 | CTV, PE | LC | LC | LC | MA |
| Família Oxyruncidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Oxyruncus cristatus | araponga-do-horto | | | 1, 2, 4, 5, 6 | | DD (MG) | LC | LC | |
| Família Onychorhynchidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Myiobius barbatus | assanhadinho | FEDS | M-02 | 1, 2, 4, 5, 6 | PE | LC | LC | LC | |
| Myiobius atricaudus | assanhadinho-de-cauda-preta | | | 1 | | LC | LC | LC | |
| Família Tityridae | | | | | | LC | LC | LC | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|----------------------------|---------------------------------|------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | |
| Schiffornis virescens | flautim | FEDM | M-01 | 1, 2, 4, 6 | PE, EO | LC | LC | LC | MA |
| Schiffornis turdina | flautim-marrom | | | 1, 4, 5, 11, 12 | | VU (MG) | LC | LC | |
| Laniisoma elegans | chibante | | | 4 | | EN (BA), VU (MG) | LC | LC | MA |
| Iodopleura pipra | anambezinho | | | 1, 2, 4, 5, 6, 12 | | VU (BA), CR (MG) | EN | NT | MA |
| Tityra inquisitor | anambé-branco-de-bochecha-parda | | | 12 | | LC | LC | LC | |
| Tityra cayana | anambé-branco-de-rabo-preto | | | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 12 | | LC | LC | LC | |
| Pachyramphus viridis | caneleiro-verde | FODM | M-03 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| Pachyramphus castaneus | caneleiro | FODM | M-03 | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | PE | LC | LC | LC | |
| Pachyramphus polychopterus | caneleiro-preto | FEDS, FODM, FESS | M-02, M-03, M-06 | 1, 2, 3, 6, 8, 12 | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| Pachyramphus marginatus | caneleiro-bordado | FEDM | M-01 | 2, 3, 4, 12 | PE | DD (MG) | LC | LC | |
| Pachyramphus validus | caneleiro-de-chapéu-preto | | | 1, 2, 3, 6, 7, 8 | | LC | LC | LC | |
| Xenopsaris albinucha | tijerila | | | 1, 2, 3, 6 | | LC | LC | LC | |
| Família Cotingidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Carpornis melanocephala | sabiá-pimenta | | | 1, 2, 4, 5, 6 | | CR (MG) | VU | VU | MA |
| Phibalura flavirostris | tesourinha-da-mata | | | 1, 2, 6 | | EN (BA) | LC | NT | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|---------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | M MA | IUC N | CIT ES | |
| Pyroderus scutatus | pavó | | | 1, 2, 3, 7, 9, 10, 12 | | VU (MG) | | | | |
| Lipaugus lanioides | tropeiro-da-serra | | | 1, 2, 4, 5, 6, 9, 10 | | EN (BA) | LC | LC | | |
| Procnias nudicollis | araponga | | | 1, 4, 5, 6 | | EN (BA), EN (MG) | LC | VU | | MA |
| Cotinga maculata | crejoá | | | 1, 4, 5, 6 | | VU (BA), CR (MG) | CR | EN | I | MA |
| Família Pipritidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Piprites chloris | papinho-amarelo | | | 1, 4, 5, 6 | | VU (MG) | LC | LC | | |
| Família Platyrinchidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Platyrinchus mystaceus | patinho | FEDM, FEDS | M-01, M-02 | 1, 2, 3, 4, 5 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | | |
| Família Rhynchocyclidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Mionectes rufiventris | abre-asa-de-cabeça-cinza | FESM | M-05 | 1, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12 | CTV, PE | LC | LC | LC | | MA |
| Leptopogon amaurocephalus | cabeçudo | FEDS, FODM, FESS, FESM | M-02, M-03, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | | |
| Corythopis delalandi | estalador | FEDM, FEDS | M-01, M-02 | 1, 9, 10, 12 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | | |
| Phylloscartes ventralis | borboletinha-do-mato | FESS | M-06 | | PE | LC | LC | LC | | |
| Phylloscartes beckeri | borboletinha-baiana | | | 2, 4 | | EN (BA), EN (MG) | EN | EN | | MA |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|---------------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | |
| <i>Phylloscartes oustaleti</i> | papa-moscas-de-olheiras | | | 1, 2, 5, 6 | | LC | LC | NT | MA |
| <i>Rhynchocyclus olivaceus</i> | bico-chato-grande | | | 12 | | EN (MG) | LC | LC | |
| <i>Tolmomyias sulphureus</i> | bico-chato-de-orelha-preta | FEDM, FEDS, FESS, FESM | M-01, M-02, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | |
| <i>Tolmomyias poliocephalus</i> | bico-chato-de-cabeça-cinza | | | 3, 9, 10, 12 | | LC | LC | LC | |
| <i>Tolmomyias flaviventris</i> | bico-chato-amarelo | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | |
| <i>Todirostrum poliocephalum</i> | teque-teque | FEDS, FESS | M-02, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 | PE, EO | LC | LC | LC | MA |
| <i>Todirostrum cinereum</i> | ferreirinho-relógio | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | |
| <i>Poecilotriccus plumbeiceps</i> | tororó | FEDM | M-01 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 | PE, EO | LC | LC | LC | |
| <i>Poecilotriccus fumifrons</i> | ferreirinho-de-testa-parda | | | 2, 3 | | LC | LC | LC | |
| <i>Myiornis auricularis</i> | miudinho | FEDS, FODM, FESS, FESM | M-02, M-03, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 12 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | MA |
| <i>Hemitriccus diops</i> | olho-falso | | | 1, 2, 4, 5, 6 | | LC | LC | LC | MA |
| <i>Hemitriccus nidipendulus</i> | tachuri-campainha | FEDM, FEDS, FESS | M-01, M-02, M-04 | 1, 2, 4, 6, 9, 10 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | MA |
| <i>Hemitriccus margaritaceiventer</i> | sebinho-de-olho-de-ouro | FEDM, FESS | M-01, M-04 | 1, 2, 3, 6 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | |
| <i>Hemitriccus furcatus</i> | papa-moscas-estrela | | | 1, 2, 4, 5, 6 | | EN (BA), DD (MG) | VU | VU | MA |
| Família Tyrannidae | | | | | | LC | LC | LC | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|--------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | |
| Hirundinea ferruginea | gibão-de-couro | FEDS | M-02 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12 | EO | LC | LC | LC | |
| Stigmatura napensis | papa-moscas-do-sertão | | | 1, 2, 3 | | LC | LC | LC | |
| Stigmatura budytoides | alegrinho-balança-rabo | | | 2, 3 | | LC | LC | LC | |
| Euscarthmus meloryphus | barulhento | FEDM, FODM, FESS, FESM | M-01, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | |
| Tyranniscus burmeisteri | piolhinho-chiador | | | 2, 3 | | LC | LC | LC | |
| Camptostoma obsoletum | risadinha | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | |
| Elaenia flavogaster | guaracava-de-barriga-amarela | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | |
| Elaenia spectabilis | guaracava-grande | | | 1, 2, 3, 4, 6 | | LC | LC | LC | |
| Elaenia chilensis | guaracava-de-crista-branca | | | 1, 2, 3 | | LC | LC | LC | VS |
| Elaenia parvirostris | tuque-pium | FESS | M-04 | | CTV | LC | LC | LC | |
| Elaenia mesoleuca | tuque | | | 1, 2 | | LC | LC | LC | |
| Elaenia cristata | guaracava-de-topete-uniforme | | | 3, 10 | | LC | LC | LC | |
| Elaenia chiriquensis | chibum | | | 6 | | LC | LC | LC | |
| Elaenia obscura | tucão | FEDM, FESS | M-01, M-04 | 1, 4, 6, 7, 12 | CTV | LC | LC | LC | |
| Suiriri suiriri | suiriri-cinzento | | | 1, 2, 3 | | DD (MG) | LC | LC | |
| Myiopagis gaimardii | maria-pechim | | | 4 | | DD (MG) | LC | LC | |
| Myiopagis caniceps | guaracava-cinzenta | FEDM, FEDS, FESS, FESM | M-01, M-02, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 8, 12 | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| Myiopagis viridicata | guaracava-de-crista-alaranjada | FESS | M-04 | 1, 2, 3, 6, 7, 8, 12 | EO | LC | LC | LC | |
| Capsiempis flaveola | marianinha-amarela | FODM, FESS | M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | |
| Phaeomyias murina | bagageiro | FEDM | M-01 | 1, 2, 3, 6, 10 | CTV | LC | LC | LC | |
| Phyllomyias reiseri | piolhinho-do-grotão | | | 1 | | DD (MG) | LC | LC | CE |
| Phyllomyias fasciatus | piolhinho | FEDM, FEDS, FESS, FESM | M-01, M-02, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | |
| Phyllomyias griseocapilla | piolhinho-serrano | | | 1, 2, 4 | | EN (BA) | LC | NT | MA |
| Serpophaga nigricans | joão-pobre | | | 8, 9, 10 | | LC | LC | LC | |
| Serpophaga subcristata | alegrinho | FEDM | M-01 | 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10 | CTV | LC | LC | LC | |
| Attila rufus | capitão-de-saíra | FEDM | M-01 | 1, 2, 10, 11, 12 | CTV | LC | LC | LC | MA |
| Legatus leucophaeus | bem-te-vi-pirata | | | 1, 3, 8, 9, 10, 12 | | LC | LC | LC | |
| Myiarchus tuberculifer | maria-cavaleira-pequena | | | 1, 3, 12 | | LC | LC | LC | |
| Myiarchus swainsoni | irré | FEDS, FESS | M-02, M-04 | 1, 2, 3, 8, 10 | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| Myiarchus ferox | maria-cavaleira | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| Myiarchus tyrannulus | maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado | FEDM, FEDS, FODM, FESS | M-01, M-02, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | |
| Sirystes sibilator | gritador | FEDS | M-02 | 1, 2, 4, 5, 6, 10, 12 | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| Rhytipterna simplex | vissia | | | 2, 3, 4, 5, 6, 12 | | VU (MG) | LC | LC | |
| Casiornis fuscus | caneleiro-enxofre | FESS | M-04 | 1, 2, 3, 6 | PE | LC | LC | LC | |
| Pitangus sulphuratus | bem-te-vi | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | |
| Philohydor lictor | bentevizinho-do-brejo | | | 10, 12 | | LC | LC | LC | |
| Machetornis rixosa | suiriri-cavaleiro | FEDM, FESS | M-01, M-04 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, EO | LC | LC | LC | |
| Myiodynastes maculatus | bem-te-vi-rajado | | | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | | LC | LC | LC | |
| Megarynchus pitangua | neinei | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | |
| Myiozetetes cayanensis | bentevizinho-de-asa-ferrugínea | | | 2, 3, 6, 12 | | LC | LC | LC | |
| Myiozetetes similis | bentevizinho-de-penacho-vermelho | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | |
| Tyrannus albogularis | suiriri-de-garganta-branca | | | 6 | | LC | LC | LC | |
| Tyrannus melancholicus | suiriri | FEDM, FEDS, FODM, FESS | M-01, M-02, M-03, M-04, M-06 | 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | |
| Tyrannus savana | tesourinha | | | 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10 | | LC | LC | LC | |
| Griseotyrannus aurantioatrocristatus | peitica-de-chapéu-preto | | | 2 | | LC | LC | LC | |
| Empidonomus varius | peitica | | | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 12 | | LC | LC | LC | |
| Conopias trivirgatus | bem-te-vi-pequeno | | | 1, 4, 5, 6, 10 | | CR (MG) | LC | LC | |
| Colonia colonus | viuvinha | FEDM, FEDS, FESS | M-01, M-02, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 | PE, EO | LC | LC | LC | |
| Myiophobus fasciatus | filipe | FEDM, FODM, FESS | M-01, M-03, M-04 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | |
| Sublegatus modestus | guaracava-modesta | | | 1, 2, 3, 9 | | LC | LC | LC | |
| Pyrocephalus rubinus | príncipe | | | 6, 8, 10 | | LC | LC | LC | |
| Fluvicola albiventer | lavadeira-de-cara-branca | | | 1, 3, 6, 7 | | LC | LC | LC | |
| Fluvicola nengeta | lavadeira-mascarada | FEDM, FEDS, FESM | M-01, M-02, M-05 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, EO | LC | LC | LC | |
| Arundinicola leucocephala | freirinha | FESM | M-05 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | EO | LC | LC | LC | |
| Gubernetes yetapa | tesoura-do-brejo | FESM | M-05 | 6, 8, 10 | EO | LC | LC | LC | |
| Cnemotriccus fuscatus | guaracavuçu | | | 1, 2, 3, 7, 8 | | LC | LC | LC | |
| Lathrotriccus euleri | enferrujado | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | |
| Contopus cinereus | papa-moscas-cinzento | | | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 | | LC | LC | LC | |
| Knipolegus lophotes | maria-preta-de-penacho | | | 6, 7, 10 | | LC | LC | LC | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|---------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | |
| Knipolegus nigerrimus | maria-preta-de-garganta-vermelha | | | 7 | | LC | LC | LC | MA |
| Satrapa icterophrys | suiriri-pequeno | | | 1, 2, 3, 7, 10 | | LC | LC | LC | |
| Xolmis cinereus | primavera | | | 3, 6, 8, 9, 10 | | LC | LC | LC | |
| Xolmis velatus | noivinha-branca | | | 1, 3, 6, 7, 8 | | LC | LC | LC | |
| Xolmis irupero | noivinha | FEDM, FEDS, FESS | M-01, M-02, M-04 | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | CTV, EO | LC | LC | LC | |
| Muscipipra vetula | tesoura-cinzenta | | | 1, 2, 6 | | LC | LC | LC | MA |
| Família Vireonidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Cyclarhis gujanensis | pitiguari | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | |
| Hylophilus amaurocephalus | vite-vite-de-olho-cinza | FEDM, FODM, FESS | M-01, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | |
| Hylophilus poicilotis | verdinho-coroado | | | 4 | | LC | LC | LC | |
| Hylophilus thoracicus | vite-vite | | | 2, 5 | | DD (MG) | LC | LC | |
| Vireo chivi | juruviara | | | 1, 2, 3, 6, 7, 10 | | LC | LC | LC | |
| Família Corvidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Cyanocorax cristatellus | gralha-do-campo | | | 8 | | LC | LC | LC | CE |
| Cyanocorax cyanopogon | gralha-cancã | FESS | M-04 | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| Família Hirundinidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Pygochelidon cyanoleuca | andorinha-pequena-de-casa | FEDM, FEDS, FESS | M-01, M-02, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | EO | LC | LC | LC | |
| Stelgidopteryx ruficollis | andorinha-serradora | FEDS, FESS | M-02, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | EO | LC | LC | LC | |
| Progne tapera | andorinha-do-campo | FEDM, FEDS, FESS | M-01, M-02, M-04 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 | EO | LC | LC | LC | |
| Progne chalybea | andorinha-grande | FESS | M-04 | 1, 2, 3, 4, 9, 10, 12 | EO | LC | LC | LC | |
| Tachycineta albiventer | andorinha-do-rio | | | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 | | LC | LC | LC | |
| Tachycineta leucorrhhoa | andorinha-de-sobre-branco | | | 2, 6, 10 | | LC | LC | LC | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|---------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | |
| Hirundo rustica | andorinha-de-bando | | | 2 | | LC | LC | LC | VN |
| Família Troglodytidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Troglodytes musculus | corruíra | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | |
| Campylorhynchus turdinus | catatau | | | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9 | | CR (MG) | LC | LC | |
| Pheugopedius genibarbis | garrinchão-pai-avô | FODM, FESS, FESM | M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | |
| Cantorchilus longirostris | garrinchão-de-bico-grande | | | 1, 2, 3, 6, 8 | | LC | LC | LC | |
| Família Donacobiidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Donacobius atricapilla | japacanim | | | 1, 2, 3, 5, 6, 8, 10 | | LC | LC | LC | |
| Família Polioptilidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Ramphocaenus melanurus | chirito | | | 1, 3, 4, 5, 6 | | DD (MG) | LC | LC | |
| Polioptila plumbea | balança-rabo-de-chapéu-preto | FEDM, FODM, FESS | M-01, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | |
| Polioptila dumicola | balança-rabo-de-máscara | FESM | M-05 | | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| Família Turdidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Cichlopsis leucogenys | sabiá-castanho | | | 2 | | EN (BA), CR (MG) | EN | LC | |
| Turdus flavipes | sabiá-una | | | 1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 12 | | LC | LC | LC | |
| Turdus leucomelas | sabiá-branco | FEDM, FODM, FESS, FESM | M-01, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| Turdus rufiventris | sabiá-laranjeira | FEDM, FEDS, FODM, FESM | M-01, M-02, M-03, M-05 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|---------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | |
| Turdus amaurochalinus | sabiá-poca | FESS, FESM | M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | |
| Turdus albicollis | sabiá-coleira | FEDM, FEDS | M-01, M-02 | 1, 2, 4, 5, 10 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | |
| Família Mimidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Mimus saturninus | sabiá-do-campo | FEDM | M-01 | 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10 | EO | LC | LC | LC | |
| Família Motacillidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Anthus lutescens | caminheiro-zumbidor | | | 1, 2, 3, 7, 8 | | LC | LC | LC | |
| Família Passerellidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Zonotrichia capensis | tico-tico | FEDM, FODM, FESS | M-01, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | |
| Ammodramus humeralis | tico-tico-do-campo | FEDM, FEDS, FESS | M-01, M-02, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10 | EO | LC | LC | LC | |
| Arremon taciturnus | tico-tico-de-bico-preto | FESS | M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | PE, RN | LC | LC | LC | |
| Arremon semitorquatus | tico-tico-do-mato | | | 8 | | LC | LC | LC | MA |
| Arremon franciscanus | tico-tico-do-são-francisco | | | 3 | | LC | LC | NT | CA |
| Família Parulidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Setophaga pitaiyumi | mariquita | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| Geothlypis aequinoctialis | pia-cobra | FODM | M-03 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10 | PE, RN | LC | LC | LC | |
| Basileuterus culicivorus | pula-pula | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | |
| Myiothlypis flaveola | canário-do-mato | FEDM, FEDS, FODM, FESS | M-01, M-02, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 6, 7, 8 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | |
| Myiothlypis rivularis | pula-pula-ribeirinho | | | 1, 2, 4, 5 | | VU (BA), DD (MG) | LC | LC | |
| Família Icteridae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Psarocolius decumanus | japu | | | 2, 6, 7, 10 | | LC | LC | LC | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|-----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | |
| Procacicus solitarius | iraúna-de-bico-branco | | | 3 | | LC | LC | LC | |
| Cacicus haemorrhous | guaxe | FEDS, FODM, FESS, FESM | M-02, M-03, M-05, M-06 | 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12 | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| Cacicus cela | xexéu | | | 3 | | LC | LC | LC | |
| Icterus pyrrhopterus | encontro | | | 1, 2, 3, 6, 8 | | LC | LC | LC | |
| Icterus jamacaii | corrupião | FEDS, FODM, FESS, FESM | M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | CA |
| Gnorimopsar chopi | pássaro-preto | FEDM, FODM, FESS, FESM | M-01, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | |
| Agelasticus cyanopus | carretão | | | 6 | | LC | LC | LC | |
| Chrysomus ruficapillus | garibaldi | | | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | | LC | LC | LC | |
| Pseudoleistes guirahuro | chopim-do-brejo | | | 8 | | LC | LC | LC | |
| Agelaioides fringillarius | asa-de-telha-pálido | | | 1, 2, 3, 5, 6 | | LC | LC | LC | CA |
| Molothrus rufoaxillaris | chupim-azeviche | | | 1, 2, 3 | | LC | LC | LC | |
| Molothrus bonariensis | chupim | FEDM | M-01 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | EO | LC | LC | LC | |
| Sturnella superciliaris | polícia-inglesa-do-sul | | | 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12 | | LC | LC | LC | |
| Familia Thraupidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| Pipraeidea melanonota | saíra-viúva | | | 2, 3, 10, 11, 12 | | LC | LC | LC | |
| Cissopis leverianus | tietinga | | | 1, 4, 5, 6, 10 | | LC | LC | LC | |
| Schistochlamys ruficapillus | bico-de-veludo | FODM | M-03 | 1, 2, 3, 6, 7, 10 | CTV | LC | LC | LC | |
| Paroaria coronata | cardeal | | | 7 | | LC | LC | LC | II |
| Paroaria dominicana | cardeal-do-nordeste | FEDM, FESM | M-01, M-04, M-05 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 | CTV, EO | LC | LC | LC | CA |
| Tangara seledon | saíra-sete-cores | | | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12 | | LC | LC | LC | |
| Tangara cyanocephala | saíra-militar | | | 1, 2 | | LC | LC | LC | MA |
| Tangara cyanoventris | saíra-douradinha | FESS, FESM | M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 | CTV, PE | LC | LC | LC | MA |
| Tangara desmaresti | saíra-lagarta | | | 4 | | LC | LC | LC | MA |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------|------|-------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | M MA | IUC N | |
| Tangara sayaca | sanhaço-cinzentos | FEDM, FEDS, FODM, FESS, FESM | M-01, M-02, M-03, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| Tangara cyanoptera | sanhaço-de-encontro-azul | | | 1, 2, 4, 5, 9 | | DD (MG) | LC | NT | MA |
| Tangara palmarum | sanhaço-do-coqueiro | FODM, FESM | M-03, M-05 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| Tangara ornata | sanhaço-de-encontro-amarelo | | | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10 | | LC | LC | LC | MA |
| Tangara cayana | saíra-amarela | FEDM, FODM, FESS, FESM | M-01, M-03, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | |
| Nemosia pileata | saíra-de-chapéu-preto | FEDM, FEDS, FODM, FESS | M-01, M-02, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | |
| Compothraupis loricata | tiê-caburé | | | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 | | LC | LC | LC | |
| Conirostrum speciosum | figuinha-de-rabo-castanho | FODM, FESS, FESM | M-03, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| Sicalis citrina | canário-rasteiro | | | 1, 2, 3 | | LC | LC | LC | |
| Sicalis flaveola | canário-da-terra | FEDM, FEDS, FESS, FESM | M-01, M-02, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, RN, EO | LC | LC | LC | |
| Sicalis luteola | tipio | | | 1, 2, 3, 6 | | LC | LC | LC | |
| Haplospiza unicolor | cigarra-bambu | | | 7 | | LC | LC | LC | MA |
| Chlorophanes spiza | saí-verde | | | 1, 2, 3, 4, 6, 9 | | DD (MG) | LC | LC | |
| Hemithraupis flavicollis | saíra-galega | | | 12 | | DD (MG) | LC | LC | |
| Hemithraupis guira | saíra-de-papo-preto | | | 3 | | LC | LC | LC | |
| Hemithraupis ruficapilla | saíra-ferrugem | FEDM, FEDS, FODM, FESS | M-01, M-02, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 12 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | MA |
| Volatinia jacarina | tiziu | FEDM, FODM, FESS | M-01, M-03, M-04 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|--------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | |
| Trichothraupis melanops | tiê-de-topete | FEDM, FESD | M-01, M-02 | 1, 2, 4, 6, 7, 10 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | |
| Coryphospingus pileatus | tico-tico-rei-cinza | FEDM, FODM, FESS | M-01, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | |
| Lanio cristatus | tiê-galo | FESM | M-05 | 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12 | CTV | LC | LC | LC | |
| Tachyphonus rufus | pipira-preta | | | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | | LC | LC | LC | |
| Tachyphonus coronatus | tiê-preto | | | 4, 7, 8, 12 | | LC | LC | LC | MA |
| Ramphocelus bresilius | tiê-sangue | | | 1, 2, 3, 10, 12 | | LC | LC | LC | MA |
| Ramphocelus carbo | pipira-vermelha | | | 12 | | LC | LC | LC | |
| Tersina viridis | saí-andorinha | FESM | M-05 | 1, 2, 6, 7, 9, 10, 12 | CTV | LC | LC | LC | |
| Cyanerpes cyaneus | saíra-beija-flor | | | 2, 3 | | LC | LC | LC | |
| Dacnis nigripes | saí-de-pernas-pretas | | | 1 | | LC | LC | NT | MA |
| Dacnis cayana | saí-azul | FEDM, FODM, FESS, FESM | M-01, M-03, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12 | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| Coereba flaveola | cambacica | FEDS, FODM, FESS | M-02, M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, RN | LC | LC | LC | |
| Tiaris fuliginosus | cigarra-preta | FESS | M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 12 | PE, RN | LC | LC | LC | |
| Sporophila lineola | bigodinho | | | 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10 | | LC | LC | LC | |
| Sporophila frontalis | pioxó | | | 1, 2 | | EN (BA, MG) | VU | VU | MA |
| Sporophila falcirostris | cigarra | | | 2, 3 | | EN (BA, MG) | VU | VU | MA |
| Sporophila plumbea | patativa | | | 9, 10 | | LC | LC | LC | |
| Sporophila collaris | coleiro-do-brejo | | | 3, 10 | | DD (MG) | LC | LC | |
| Sporophila nigricollis | baiano | FEDM, FESD, FODM, FESS | M-01, M-02, M-03, M-04 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | CTV, PE, EO | LC | LC | LC | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|---------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|-------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | CITES | |
| Sporophila ardesiaca | papa-capim-de-costas-cinzas | FESS | M-04 | 1, 2, 3, 6, 8, 9 | CTV | LC | LC | LC | | MA |
| Sporophila caeruleus | coleirinho | FESM | M-05 | 1, 2, 3, 6, 7, 9, 10 | EO | LC | LC | LC | | |
| Sporophila albogularis | golinho | FEDM, FEDS | M-01, M-02 | 1, 2, 3, 6 | EO | LC | LC | LC | | CA |
| Sporophila leucoptera | chorão | | | 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 | | LC | LC | LC | | |
| Sporophila bouvreuil | caboclinho | | | 1, 2, 3, 6, 8 | | LC | LC | LC | | |
| Sporophila angolensis | curió | | | 3, 6 | | CR (MG) | LC | LC | | |
| Embernagra longicauda | rabo-mole-da-serra | | | 7 | | LC | LC | LC | | CE |
| Emberizoides herbicola | canário-do-campo | FESS | M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10 | PE | LC | LC | LC | | |
| Emberizoides ypiranganus | canário-do-brejo | FESM | M-05 | | EO | DD (MG) | LC | LC | | |
| Saltatricula atricollis | batuqueiro | FESS | M-04 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 | PE, EO | LC | LC | LC | | CE |
| Saltator maximus | tempera-viola | | | 3, 11, 12 | | LC | LC | LC | | |
| Saltator similis | trinca-ferro | FODM, FESS | M-03, M-04, M-06 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | PE, RN | LC | LC | LC | | |
| Saltator fuliginosus | bico-de-pimenta | | | 1, 2, 4, 5, 6 | | LC | LC | LC | | MA |
| Thlypopsis sordida | saí-canário | FEDM | M-01 | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 | CTV | LC | LC | LC | | |
| Família Cardinalidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Piranga flava | sanhaço-de-fogo | | | 6, 7 | | LC | LC | LC | | |
| Habia rubica | tiê-de-bando | | | 2, 11 | | LC | LC | LC | | |
| Caryothraustes canadensis | furriel | FEDM, FEDS | M-01, M-02 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 12 | CTV | LC | LC | LC | | |
| Amaurospiza moesta | negrinho-do-mato | | | 4 | | VU (MG) | LC | NT | | MA |
| Cyanoloxia brissonii | azulão | FEDM, FEDS, FODM, FESS | M-01, M-02, M-03, M-04 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 | CTV, PE, RN, EO | LC | LC | LC | | |
| Família Fringillidae | | | | | | LC | LC | LC | | |
| Spinus yarrellii | pintassilgo-do-nordeste | | | 2 | | VU (BA) | VU | VU | II | |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo |
|------------------------------|-------------------|------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | |
| <i>Spinus magellanicus</i> | pintassilgo | | | 6, 7 | | DD (MG) | LC | LC | |
| <i>Euphonia chlorotica</i> | fim-fim | FEDS, FESS, FESM | M-02, M-04, M-05, M-06 | 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12 | CTV, PE | LC | LC | LC | |
| <i>Euphonia violacea</i> | gaturamo | FODM | M-03 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12 | CTV | LC | LC | LC | |
| <i>Euphonia cyanocephala</i> | gaturamo-rei | | | 1, 2, 6 | | LC | LC | LC | |
| <i>Euphonia xanthogaster</i> | fim-fim-grande | | | 1, 2, 3 | | LC | LC | LC | |
| <i>Euphonia pectoralis</i> | ferro-velho | | | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12 | | LC | LC | LC | MA |
| <i>Chlorophonia cyanea</i> | gaturamo-bandeira | | | 1, 2, 4, 7 | | LC | LC | LC | |
| Família Estrildidae | | | | | | LC | LC | LC | |
| <i>Estrilda astrild</i> | bico-de-lacre | | | 1, 2, 3, 6, 7 | | LC | LC | LC | EX |
| Família Passeridae | | | | | | LC | LC | LC | |
| <i>Passer domesticus</i> | pardal | | | 2, 3, 6, 7, 8, 10 | | LC | LC | LC | EX |

Legenda: Fitofisionomias: FEDM = Fragmentos de Floresta Estacional Decidual Montana; FEDS = Fragmentos de Floresta Estacional Decidual Submontana; FODM = Fragmentos de Floresta Ombrófila Densa Montana; FESS = Fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual Submontana; FESM = Fragmento de Floresta Estacional Semidecidual Montana. Módulos de Amostragem: M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06. Dados Secundários (Fontes bibliográficas): 1 – Wikiaves (2017a); 2 Wikiaves (2017b); 3 - Oikos (2016); 4 - Biodiversitas (2016) 5- Prates (2015); 6- Wikiaves (2017c); 7- Alternativa (2011); 8 - Ecology (2012); 9 - Pimenta (2011a); 10 - Pimenta (2011b); 11 - Wikiaves (2017d); 12 - Loures-Ribeiro et al. (2011). Métodos de registro: CTV – Censo por Transecto de Varredura; PE – Ponto de Escuta; RN – Rede de Neblina; EO – Encontros Ocasionais. Categorias de ameaça: COPAM (MG): CR= criticamente em perigo, EN= em perigo, VU= Vulnerável, DD – deficiência de dados, LC – preocupação menor; IUCN (2017): CR – criticamente em perigo, EN – em perigo; VU – vulnerável, LC – preocupação menor; SEMA (BA): CR= criticamente ameaçado, EN= em perigo e VU= Vulnerável; MMA (2014): CR – criticamente em perigo, EN – em perigo; VU – vulnerável, LC – preocupação menor; CITES (2013): Apêndices I e II; Status de endemismo: MA – endêmico da Mata Atlântica; CA – endêmico da Caatinga; CE – endêmico d Cerrado; VN – migrante originário da américa do norte; VS – migrante originário da América do Sul; EX- espécie exótica.

Em relação à preferência alimentar das espécies registradas pelos dados primários e secundários em conjunto, as que possuem dieta preferencialmente insetívora (42,5%) foram dominantes, seguida das onívoras (23,8%), carnívoras (10,1%), frugívoras (9,6%), granívoras (5,7%), nectarívoras (4,9%), filtradoras (1,5%), piscívoras (1,2%) e detritívoras (0,7%) (Figura 232). Se considerados apenas os dados primários os resultados são similares. Entre as espécies insetívoras merecem as típicas de sub-bosque florestal, pois possuem dieta especializada, como o formigueiro-do-nordeste (*Formicivora iheringi*), registrado no M-01, o matracão (*Batara cinerea*), registrado no M-06, a papa-taoca-do-sul (*Pyriglena leucoptera*), registrado no M-01, M-02, M-03, M-05 e M-06, e o cuspidor-de-máscara-preta (*Conopophaga melanops*), registrado no M-02. Outro grupo que merece destaque são os frugívoros de grande porte, como a jacupemba (*Penelope superciliaris*), registrado no M-05, o jacuguaçu (*Penelope obscura*), registrado no M-01, M-05 e M-06, e o aracuã-de-barriga-branca (*Ortalis araucuan*), registrado no M-03 e M-05, pois são consideradas bioindicadoras de boa qualidade ambiental por serem sensíveis a alterações ambientais (PIZO, 2001), e dispersores de grandes sementes, que espécies de menor porte não conseguem. Por fim, também merecem destaque os carnívoros de grande porte porque são predadores de topo de cadeia alimentar, como o gavião-pato (*Spizaetus melanoleucus*), registrado no M-04, o gavião-urubu (*Buteo albonotatus*), registrado no M-4 e a murucututu-de-barriga-amarela (*Pulsatrix koeniswaldiana*), registrado no M-01, M-02, M-03 e M-05.

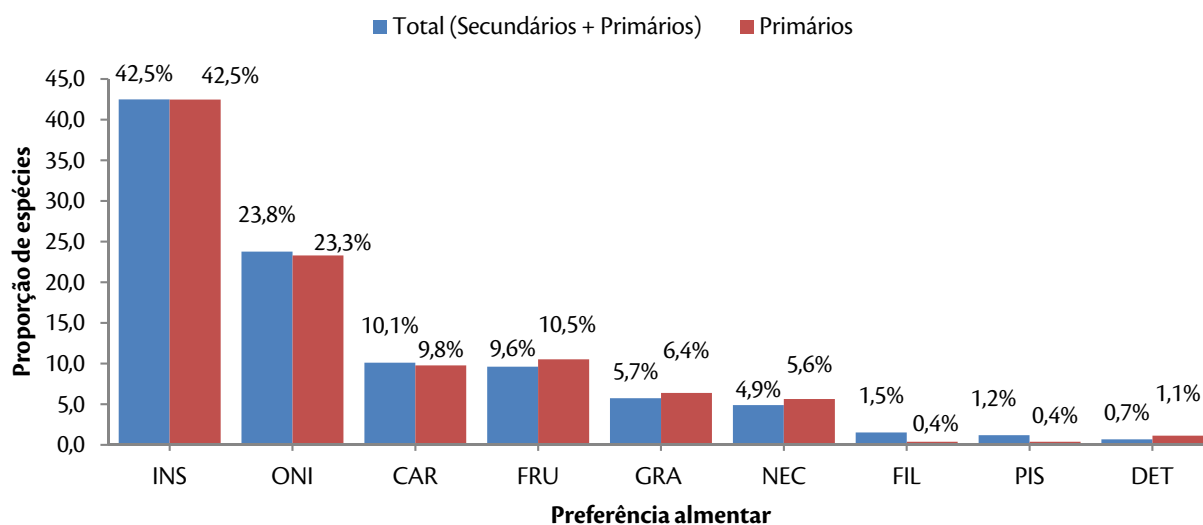


Figura 232. Proporção das espécies registradas por dados secundários e primários de acordo com a preferência alimentar das espécies (SICK, 1997; SIGRIST, 2013) registradas durante o Levantamento da Fauna, para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

6.3.2.6.2.2 Comparação entre Módulos de Amostragem

O índice de *Shannon* (H') é um índice de diversidade baseado na abundância proporcional das espécies, considerando tanto a riqueza das espécies quanto a sua equidade. Para o grupo das aves os valores de diversidade variam entre 1,8 e 5,2. O índice de Dominância (D) calcula a probabilidade de 2 indivíduos sorteados de uma comunidade pertencerem à mesma espécie. Esse índice calcula a dominância da abundância de uma determinada espécie numa comunidade. Quanto maior o valor de dominância numa comunidade menor será

a diversidade. Já o índice de equitabilidade de *Pielou* (J') compara a diversidade de *Shannon* com a distribuição das espécies observadas que maximiza a diversidade. O seu valor máximo é um (1), quando todas as espécies são igualmente abundantes. Considerando os seis Módulos de Amostragem (M), em conjunto, apresentaram riqueza de 220 espécies, abundância de 3.769, índice de diversidade de Shannon no valor de 4,708, equitabilidade de 0,8729 e dominância de 4,1% (Tabela 44).

Entre os Módulos de Amostragem a riqueza variou entre 109 espécies no M-04 e 133 no M-01 (Tabela 43). Ao considerar apenas as espécies registradas pelos métodos quantitativos padronizados, o Módulo M-05, com 71 espécies, foi a que apresentou a menor riqueza, enquanto os Módulos M-01 e M-03, com 107 espécies cada, foram os Módulos com maior riqueza. No que diz respeito à abundância a M-05 apresentou a menor abundância ($n=335$) e a M-04 a maior ($n=888$). Em relação à diversidade e dominância, como esperado, os resultados foram opostos; o M-02 e M-04 apresentaram as menores diversidades ($H'3,652$ e $H'3,665$, respectivamente) e as maiores dominâncias (14,2% e 14,8%, respectivamente), enquanto o M-01, M-03 e M-06 as maiores diversidades ($H'4,233$, $H'4,269$ e $H'4,225$, respectivamente) e as menores dominâncias (5,6%, 4% e 4,2%, respectivamente). Já a equitabilidade variou entre 0,8271 na M-04 e 0,9135 na M-03, com valores que podem ser considerados altos, uma vez que estão próximos da homogeneidade máxima (1) (Tabela 51).

Pelo índice de dominância de Berger-Parker (d) foi possível observar que cada estação de amostragem obteve uma espécie dominante (*Gnorimopsar chopi* – M-01; *Cacicus haemorrhous* – M-02; *Pheugopedius genibarbis* – M-03; *Coryphospingus pileatus* – M-04; *Psittacara leucophthalmus* – M-05; e *Formicivora melanogaster* – M-06), sendo que o tico-tico-rei-cinza (*Coryphospingus pileatus*) foi a espécie dominante quando considerado os seis Módulos em conjunto.

O pássaro-preto (*Gnorimopsar chopi*) – registrado no M-01, M-03, M-04, M-05 e M-06 – é uma espécie de Icteridae encontrada em todo Brasil, com exceção da região amazônica. Espécie gregária que ocorre em áreas agrícolas, buritizais, pinheirais, pastagens, áreas pantanosas, plantações com árvores isoladas, remanescentes da mata e palmares (SICK, 1997). É localmente comum no norte e nordeste (SIGRIST, 2003).

O guaxe (*Cacicus haemorrhous*) – registrado no M-02, M-03, M-05 e M-06 – é uma espécie de Ícteridae exclusivamente neotropical que ocorre em toda a Amazônia, sudeste e centro-oeste do Brasil, outros países Amazônicos, Paraguai e nordeste da Argentina (SICK 1997). Habita florestas tropicais úmidas, incluindo florestas decíduas e de galeria. É comum no dossel e bordas florestais e clareiras (RIDGELY & TUDOR, 1989). É uma espécie que se reproduz em colônias, tecendo ninhos em uma forma de bolsa, suspensa da extremidade de ramos de troncos altos no interior e bordas florestais ou em ramos suspensos sobre a água (SICK, 1997).

O garrinchão-pai-avô (*Pheugopedius genibarbis*) – registrado no M-03, M-04, M-05 e M-06 – ocorre do sul do rio Amazonas até a Costa Atlântica e para o sul até Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais e Rio de Janeiro, também no Peru e Bolívia. Habita, aos pares, o sub-bosque de florestas, tanto no interior quanto nas bordas, matas e galeria, caatingas, cerrados, buritizais, brenhas densas em matas secas e vegetação em margens de rios e lagos (SIGRIST, 2013).

O tico-tico-rei-cinza (*Coryphospingus pileatus*) – registrado no M-01, M-03, M-04 e M-06 – é um Thraupidae com distribuição disjunta na América do Sul, onde no Brasil ocorre no nordeste, centro-oeste e sudeste, até o Rio de Janeiro (SICK, 1997). É uma espécie granívora que habita matas secas, capoeiras ralas, restingas e caatingas (SIGRIST, 2013).

O periquitão (*Psittacara leucophthalmus*) – registrado no M-03, M-04, M-05 e M-06 – pertencem a família Psittacidae e, assim como a maioria das espécies da família, vivem em bandos durante pelo menos parte do ano (JUNIPER & PARR, 1998). Ocorre em quase todo o Brasil, sendo encontrado tanto em florestas como em cidades. É uma ave adaptável a ambientes alterados pelo homem e em alguns locais pode ser considerada uma espécie sinantrópica (SIGRIST, 2013).

O formigueiro-de-barriga-preta (*Formicivora melanogaster*) – registrado no M-03, M-04 e M-06 – é um Thamnophilidae que ocorre do Nordeste até Goiás, oeste de São Paulo, Mato Grosso e Bolívia. É encontrado em brenhas ribeirinhas densas, em grotas e bordas de mata (SICK, 1997).

Os módulos M-01, M-03 e M-06 foram os que apresentaram, de maneira geral, maior riqueza e diversidade. Os três Módulos apresentam vegetação arbórea, com presença de ambientes secundários e antropizados, sendo que o M-06 apresenta vegetação mais preservada. Apesar do Módulo M-03 ter sofrido um incêndio recentemente, apresentou números altos de riqueza e diversidade, demonstrando o potencial da área. Ainda, o M-03 é o módulo com maior probabilidade de abrigar o entufado-baiano (*Merulaxis stresemanni*), devido a proximidade com a RPPN Mata do Passarinho. Apesar do M-05 estar inserido no fragmento de maior extensão, foi o módulo que apresentou a menor riqueza e abundância durante o estudo.

A dominância de uma espécie extremamente generalista comumente sinaliza a perda de heterogeneidade e integridade da comunidade animal daquele local, que resulta em uma grande diferença entre a abundância desta espécie em relação àquelas mais especialistas e, portanto, mais sensíveis às mudanças ambientais. Durante o estudo a dominância das espécies foi relativamente baixa, não ultrapassando 14,8% de dominância no M-04 com a espécie tico-tico-rei-cinza (*Coryphospingus pileatus*). Essa análise é uma ferramenta importante para, no futuro, avaliar possíveis alterações na comunidade de aves decorrentes da implantação do empreendimento.

Tabela 51. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade (Shannon – H'), equitabilidade de Pielou (J) e Dominância (D) por Módulo de amostragem das espécies registradas durante o estudo de Levantamento da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Áreas de Amostragem | Fitofisionomia | N | S | H' | J | D | Espécie Dominante |
|---------------------|---------------------------------------------|-----|-----|-------|--------|------|----------------------------------|
| M-01 | Floresta Estacional Decidual Montana | 606 | 107 | 4,233 | 0,906 | 5,6 | <i>Gnorimopsar chopi</i> |
| M-02 | Floresta Estacional Decidual Submontana | 480 | 78 | 3,652 | 0,8382 | 14,2 | <i>Cacicus haemorrhous</i> |
| M-03 | Floresta Ombrófila Densa Montana | 594 | 107 | 4,269 | 0,9135 | 4 | <i>Pheugopedius genibarbis</i> |
| M-04 | Floresta Estacional Semidecidual Submontana | 888 | 84 | 3,665 | 0,8271 | 14,8 | <i>Coryphospingus pileatus</i> |
| M-05 | Floresta Estacional Semidecidual Montana | 335 | 71 | 3,776 | 0,8858 | 8,4 | <i>Psittacara leucophthalmus</i> |

| Áreas de Amostragem | Fitofisionomia | N | S | H' | J | D | Espécie Dominante |
|---------------------|---------------------------------------------|-------------|------------|--------------|---------------|------------|---------------------------------------|
| M-06 | Floresta Estacional Semidecidual Submontana | 866 | 103 | 4,225 | 0,9116 | 4,2 | <i>Formicivora melanogaster</i> |
| Total | | 3769 | 220 | 4,708 | 0,8729 | 4,1 | <i>Coryphospingus pileatus</i> |

A matriz de associação, ou de distância, gerada pelo índice de similaridade de *Bray-Curtis* mostrou uma maior similaridade entre os Módulos M-03 e M-06 ($D_{\text{Bray-Curtis}} \approx 0,45$), e a menor similaridade entre M-04 e M-05 ($D_{\text{Bray-Curtis}} \approx 0,14$). Apesar da distância e diferença na conservação entre os Módulos M-03 e M-06, esses módulos compartilham 81 espécies. Além da similaridade das espécies encontradas, esses módulos ainda compartilham quatro espécies que foram abundantes em ambos (*Thamnophilus ambiguus*, *Tolmomyias flaviventris*, *Capsiempis flaveola* e *Basileuterus culicivorus*), contribuindo para a similaridade entre eles (Figura 233).

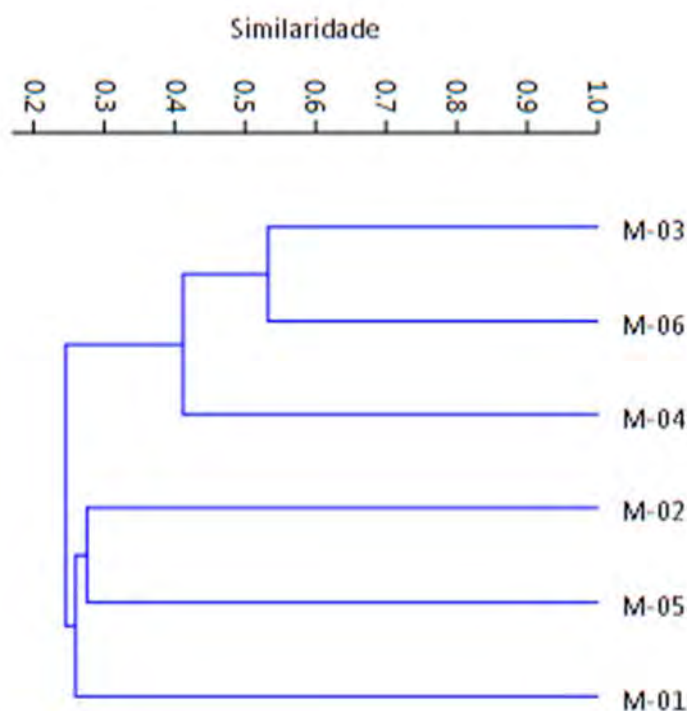


Figura 233. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de aves entre os Módulos amostrados durante o Levantamento da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. (Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,675).

No contexto local o Módulo de amostragem M-01 apresentou o maior número de espécies exclusivas ($n=23$) e a segunda maior proporção (17,3%), enquanto o M-05 obteve o segundo maior número de espécies exclusivas ($n=21$) e a maior proporção (20,4%). Já a M-03 apresentou o menor número ($n=13$) e proporção de espécies exclusivas (10,8%). Em escala regional o M-05 apresentou três espécies exclusivas (0,51%), o M-04 e M-06 tiveram uma espécie exclusiva (0,17%). Nos outros módulos não foram encontradas espécies exclusivas em escala regional (Tabela 52).

Tabela 52. Número de espécies exclusivas em relação aos dados primários (exclusividade local) e aos dados primários e secundários (exclusividade regional) para cada Módulo de amostragem durante o Levantamento da Herpetofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Área de Amostragem | Exclusividade Local (Espécies exclusivas da área de amostragem em relação aos dados primários / Total de Espécies Registradas na área de amostragem) (%) | Exclusividade Regional (Espécies exclusivas da área de amostragem em relação aos dados primários e secundários / Total de Espécies Registradas na área de amostragem) (%) |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M-01 | 23/133 (17,3%) | 0/593 (0%) |
| M-02 | 18/124 (14,5%) | 0/593 (0%) |
| M-03 | 13/120 (10,8%) | 0/593 (0%) |
| M-04 | 14/109 (12,8%) | 1/593 (0,17%) |
| M-05 | 21/103 (20,4%) | 3/593 (0,51%) |
| M-06 | 14/124 (11,3%) | 1/593 (0,17%) |

- Descrição das comunidades locais

A seguir serão apresentados os resultados dos “Dados Locais”, dados específicos dos módulos mais próximos da faixa de servidão do empreendimento. Foram consideradas especificamente as informações obtidas no levantamento de dados primários dos módulos amostrais M04 e M06, localizados, respectivamente, a 700 metros e a 1,7 km da faixa de servidão. O objetivo da avaliação local foi de realizar um diagnóstico que trouxesse inferências mais precisas acerca dos módulos que estão mais próximos faixa de servidão.

- ✓ Módulo M-04

Na coleta de dados realizada no Módulo M-04, durante o Levantamento, foram registradas 109 espécies da Ornitofauna, agrupadas em 16 ordens e 34 famílias. As ordens mais representativas foram dos Passeriformes com 61 espécies, seguida por Columbiformes com sete e Psittaciformes com seis espécies. Já as famílias mais representativas foram a Tyrannidae com 16 espécies, seguida da Thraupidae com 12, Columbidae e Thamnophilidae com sete espécies cada.

Do total de 109 espécies registradas neste Módulo, uma, o tuque-pium (*Elaenia parvirostris*), foi registrada de forma exclusiva em relação aos dados secundários e 14 foram registradas exclusivamente no M-04 em relação aos dados primários (Tabela 43). Das 14 espécies exclusivas merece destaque o gavião-pato (*Spizaetus melanoleucus*), considerada em perigo de extinção para estado de Minas Gerais (COPAM, 2010); e o papagaio-de-peito-roxo (*Amazona vinacea*), espécie endêmica da Mata Atlântica, considerada em perigo de extinção pela IUCN e vulnerável a extinção para o Brasil e para o estado da Bahia (COPAM, 2010; MMA, 2014).

Considerando apenas os três métodos quantitativos foram registradas 84 espécies num total de 888 indivíduos, sendo o Módulo com maior abundância do estudo. As ordens mais representativas em relação à abundância foram os Passeriformes e Columbiformes, com 676 e 84, indivíduos registrados respectivamente. As famílias mais abundantes foram Thraupidae e Thamnophilidae, com 251 e 103, registros. Em relação às espécies, as mais abundantes foram o tico-tico-rei-cinza (*Coryphospingus pileatus*) (n=131), o formigueiro-de-barriga-preta (*Formicivora melanogaster*) (n=68) e a guincha-de-rabo-castanho (*Conirostrum speciosum*) (n=64).

A riqueza de espécies observada para as diferentes parcelas do Módulo M-04 variou entre 33 na P2 e 36 na P3, e a parcela P1 apresentou riqueza de 34 espécies. Entre as parcelas do Módulo M-04, os valores de abundância variaram entre 109 indivíduos na P1 e 161 na P2, e a parcela P3 apresentou 134 indivíduos. Já o índice de diversidade de Shannon-Wiener variou entre 2,977 na P2 e 3,24 na P1 e a equitabilidade entre 0,8513 na P2 e 0,9588 na P1 (Tabela 53).

Na parcela P1 o valor de dominância calculado foi de aproximadamente 9,2%, dominância essa exercida pela espécie formigueiro-de-barriga-preta (*Formicivora melanogaster*). Na parcela P2 a dominância foi exercida pelo tico-tico-rei-cinza (*Coryphospingus pileatus*) ($D \approx 24,2\%$), na parcela P3 o valor de dominância calculado foi de 19,4% e a espécie dominante também foi o tico-tico-rei-cinza (*C. pileatus*) (Tabela 53).

Tabela 53. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade de Shannon-Wiener com logaritmo na base 2 (Shannon – H'), equitabilidade (Pielou – J'), dominância de Berger-Parker (D) e espécies dominantes por parcela amostrada no Módulo M-04 durante o Levantamento da fauna Ornitofauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Parcela | N | S | H' | J | D (%) | Espécie dominante |
|--------------|------------|-----------|--------------|---------------|-------------|---------------------------------|
| P1 | 109 | 34 | 3,24 | 0,9188 | 9,2 | <i>Formicivora melanogaster</i> |
| P2 | 161 | 33 | 2,977 | 0,8513 | 24,2 | <i>Coryphospingus pileatus</i> |
| P3 | 134 | 36 | 3,123 | 0,8715 | 19,4 | <i>Coryphospingus pileatus</i> |
| Total | 888 | 84 | 3,665 | 0,8271 | 14,8 | <i>Coryphospingus pileatus</i> |

Os agrupamentos formados entre as parcelas do M-04 indicam que a composição das espécies das parcelas P2 e P3 foram as mais similares ($D_{\text{Bray-Curtis}} \approx 0,61$), e a parcela menos similar foi a P1 (Figura 234). Nesse Módulo as parcelas são bem similares entre-si, sendo que a maior similaridade entre P2 e P3 não podem, aparentemente, ser explicadas pela estrutura da vegetação.

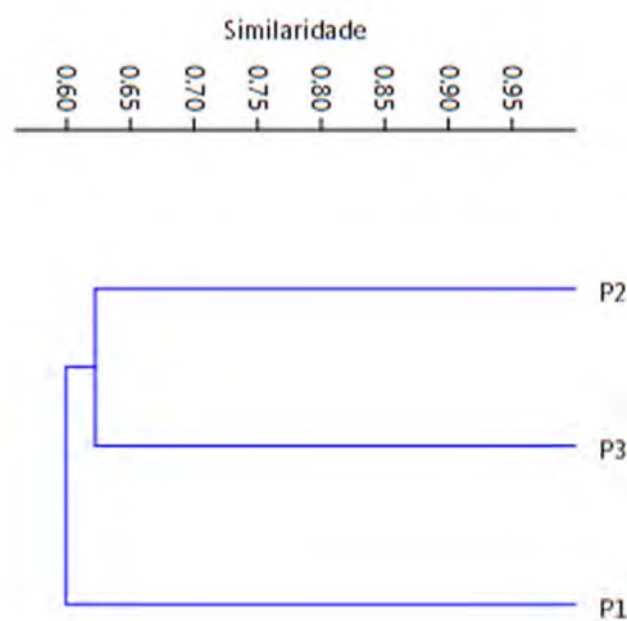


Figura 234. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de Ornitofauna entre as parcelas amostradas no Módulo M-04 durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III -

Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,9117.

Das 109 espécies registradas no Módulo M-04, cinco estão presentes em alguma das listas de espécies ameaçadas consultadas, 11 são consideradas endêmicas de algum bioma, sendo cinco da Caatinga, cinco da Mata Atlântica e uma do Cerrado, além de uma espécie que é altamente sensível as perturbações ambientais e pode ser considerada bioindicadora de boa qualidade ambiental.

Das espécies supracitadas merecem destaque o gavião-pato (*Spizaetus melanoleucus*), espécie considerada em perigo de extinção para estado de Minas Gerais (COPAM, 2010) e altamente sensível às perturbações ambientais. Carnívoro de grande porte que ocorre na região neotropical e possui uma ampla, embora descontínua, distribuição, ocorrendo desde o México à Argentina, sendo considerado escasso na maioria dos locais de ocorrência (FERGUSON-LEES & CHRISTIE, 2001). No Brasil é encontrado em bordas de florestas conservadas e com pouca alteração causada pelo homem, e também em matas de galeria e no cerrado (SICK, 1997); e o papagaio-de-peito-roxo (*Amazona vinacea*), é considerado em perigo de extinção pela IUCN e vulnerável a extinção para o Brasil e para o estado de Minas Gerais (COPAM, 2010; MMA, 2014). Espécie endêmica da Mata Atlântica que ocorria na Argentina, no Paraguai e no Brasil, da Bahia e Minas Gerais ao Rio Grande do Sul. Atualmente, as populações na porção norte da sua distribuição geográfica encontram-se muito reduzidas ou mesmo extintas (MACHADO *et al.*, 2008). Habita bordas e os estratos médio e superior de florestas estacionais e ombrófila mista (MOREIRA-LIMA, 2013), onde se alimentam de pinhões, frutos e sementes de diferentes espécies vegetais.

✓ Módulo M-06

Na coleta de dados realizada no Módulo M-06, durante o Levantamento, foram registradas 124 espécies da Ornitofauna, agrupadas em 19 ordens e 40 famílias. As ordens mais representativas foram dos Passeriformes com 74 espécies, seguida por Apodiformes com nove e Piciformes com seis espécies. Já as famílias mais representativas foram a Tyrannidae com 14 espécies, seguida da Thraupidae com 13 e Thamnophilidae com nove espécies cada.

Do total de 124 espécies registradas neste Módulo, uma, o borboletinha-do-mato (*Phylloscartes ventralis*), foi registrada de forma exclusiva em relação aos dados secundários e 14 foram registradas exclusivamente no M-06 em relação aos dados primários (Tabela 43). Das 14 espécies exclusivas merece destaque o apuim-de-costas-pretas (*Touit melanonotus*), registrado pela primeira vez para o estado de Minas Gerais. Espécie altamente sensível às perturbações ambientais, considerada em perigo de extinção pela IUCN (2017) e vulnerável pelo MMA (2014).

No módulo M-06 foram registrados 866 indivíduos pertencentes a 103 espécies pelos três métodos quantitativos utilizados durante o estudo. As ordens mais representativas em relação à abundância foram os Passeriformes e Columbiformes, com 719 e 26, indivíduos registrados respectivamente. As famílias mais

abundantes foram Thraupidae e Tyrannidae, com 131 e 113, registros. Em relação às espécies, as mais abundantes foram o formigueiro-de-barriga-preta (*Formicivora melanogaster*) (n=36), a choca-de-sooretama (*Thamnophilus ambiguus*), o bico-chato-amarelo (*Tolmomyias flaviventris*) e a marianinha-amarela (*Capsiempis flaveola*), cada uma com 64 indivíduos registrados.

A riqueza de espécies observada para as diferentes parcelas do Módulo M-06 variou entre 47 na P3 e 79 na P1, e a parcela P2 apresentou riqueza de 51 espécies. Entre as parcelas do Módulo M-06, os valores de abundância variaram entre 126 indivíduos na P3 e 290 na P1, e a parcela P2 apresentou 155 indivíduos. Já o índice de diversidade de Shannon-Wiener variou entre 3,572 na P3 e 4,119 na P1 e a equitabilidade entre 0,9278 na P3 e 0,9426 na P1 (Tabela 54).

Na parcela P1 o valor de dominância calculado foi de aproximadamente 4,1%, dominância essa exercida pela espécie marianinha-amarela (*Capsiempis flaveola*). Na parcela P2 a dominância foi exercida pelo pula-pula (*Basileuterus culicivorus*) e pelo arapaçu-grande (*Dendrocolaptes platyrostris*) ($D \approx 5,8\%$), na parcela P3 o valor de dominância calculado foi de 10,3% e a espécie dominante foi a saíra-ferrugem (*Hemithraupis ruficapilla*) (Tabela 54).

Tabela 54. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade de Shannon-Wiener com logaritmo na base 2 (Shannon – H'), equitabilidade (Pielou – J'), dominância de Berger-Parker (D) e espécies dominantes por parcela amostrada no Módulo M-06 durante o Levantamento da fauna Ornitofauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Parcela | N | S | H' | J | D (%) | Espécie dominante |
|--------------|------------|------------|--------------|---------------|------------|----------------------------------------------------------------------|
| P1 | 290 | 79 | 4,119 | 0,9426 | 4 | <i>Capsiempis flaveola</i> |
| P2 | 155 | 51 | 3,695 | 0,9396 | 5 | <i>Basileuterus culicivorus</i> ; <i>Dendrocolaptes platyrostris</i> |
| P3 | 126 | 47 | 3,572 | 0,9278 | 10 | <i>Hemithraupis ruficapilla</i> |
| Total | 866 | 103 | 4,225 | 0,9116 | 4,2 | <i>Formicivora melanogaster</i> |

Os agrupamentos formados entre as parcelas do M-06 indicam que a composição das espécies das parcelas P2 e P3 foram as mais similares ($D_{\text{Bray-Curtis}} \approx 0,49$), e a parcela menos similar foi a P1 (Figura 235). Da mesma forma que na maioria dos outros módulos, o agrupamento visualizado pode ser explicado pela diferença da vegetação entre as parcelas, onde a P2 e P3 possuem estruturas mais integras, enquanto a P1 encontra-se mais antropizada.

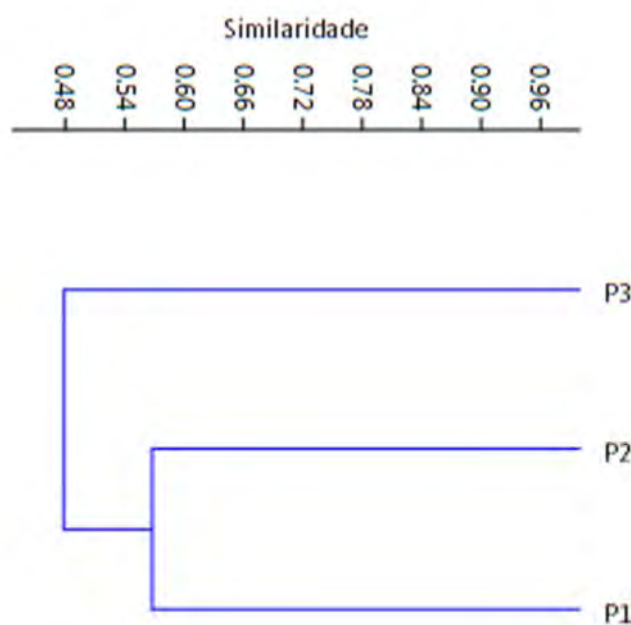


Figura 235. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de Ornitofauna entre as parcelas amostradas no Módulo M-06 durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,6862.

Das 124 espécies registradas no Módulo M-06, três estão presentes em alguma das listas de espécies ameaçadas consultadas, 17 são consideradas endêmicas de algum bioma, sendo uma da Caatinga e 16 da Mata Atlântica, além de três espécies que são altamente sensíveis as perturbações ambientais e podem ser consideradas bioindicadores de boa qualidade ambiental.

Das espécies supracitadas merece destaque o apuim-de-costas-pretas (*Touit melanonotus*), registrada pela primeira vez para o estado de Minas Gerais. Espécie endêmica da Mata Atlântica, que ocorre da faixa costeira entre o sul da Bahia e norte do Paraná, onde habita os estratos médio e superior de florestas ombrófila densas. Aparentemente, necessitam de grandes extensões de florestas e áreas bem preservadas (MOREIRA-LIMA, 2013). A espécie ainda é altamente sensível às perturbações ambientais, considerada em perigo de extinção pela IUCN (2017) e vulnerável pelo MMA (2014).

6.3.2.6.2.3 Suficiência Amostral

A suficiência amostral do estudo foi apresentada por meio da elaboração de uma curva de acumulo de espécies (Figura 236), utilizando os Módulos de amostragens como unidades amostrais, possibilitando incluir todas as espécies registradas pelos três métodos qualitativos de amostragem, já que todos foram padronizados e aplicados com o mesmo esforço amostral em todas as estações. Os estimadores de riqueza *Jackknife* de primeira ordem e *bootstrap* apresentaram valores para a riqueza total da área amostrada de 290 e 252 espécies, respectivamente. Portanto, os dados primários, obtidos no presente estudo, representam 75,9% da riqueza estimada por *Jackknife* e 87,3% da estimada por *bootstrap*. É possível observar que curva não atingiu uma assíntota, indicando que mais espécies poderão registradas nas campanhas de monitoramento (MAGURRAN,

2011). Este é um resultado comum em levantamentos de curta duração e o número de espécies irá aumentar conforme aumente o esforço (REMSSEN, 1994).

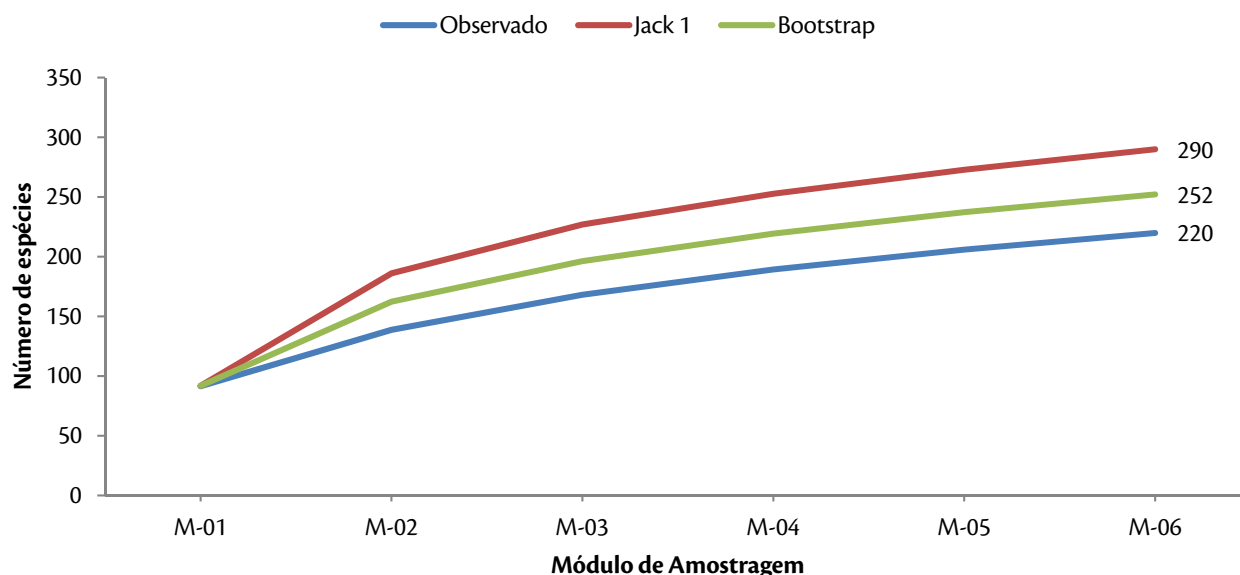


Figura 236. Curva de rarefação das espécies registradas durante o Levantamento da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

6.3.2.6.2.4 Espécies ameaçadas, raras. Endêmicas e novos registros

- Ameaçadas

Das 593 espécies compiladas pelos dados primários e secundários, 95 (16,%) estão presentes em alguma das listas de espécies ameaçadas consultadas. Destas, 58 aparecem na lista global de espécies ameaçadas (IUCN, 2017), sendo uma considerada criticamente ameaçada (CR), nove em perigo de extinção (EN), 20 consideradas vulneráveis a extinção (VU) e outras 28 na categoria de quase ameaçadas (NT). Pela lista brasileira de espécies ameaçadas (MMA, 2014), 41 entre espécies e subespécies são consideradas ameaçadas, das quais quatro estão criticamente ameaçadas (CR), 14 em perigo de extinção (EN) e 23 vulneráveis a extinção (VU). Pelas listas estaduais 47 espécies são consideradas ameaçadas para o estado da Bahia (SEMA-BA, 2017), das quais sete estão criticamente ameaçadas (CR), 25 em perigo a extinção (EN) e 16 vulneráveis a extinção (VU). Outras 50 são consideradas ameaçadas para o estado de Minas Gerais, sendo, 21 criticamente ameaçadas (CR), 16 em perigo de extinção (EN) e 13 vulneráveis a extinção (VU). Outras 18 espécies não possuem dados suficientes para categorizar seu status de ameaça para Minas Gerais (Tabela 46).

Considerando apenas os dados primários, 13 (5%) espécies estão classificadas em alguma categoria de ameaça. Destas, 11 estão presentes na lista global de espécies ameaçadas (IUCN, 2017), sendo três em perigo de extinção (EN) (*Amazona vinacea*, *Touit melanonotus* e *Myrmoderus ruficauda*), uma vulnerável a extinção (VU) (*Jacamaralcyon tridactyla*) e sete são consideradas quase ameaçadas (NT) (*Crypturellus noctivagus*, *Malacoptila striata*, *Primolius maracanã*, *Aratinga auricapillus*, *Amazona farinosa*, *Formicivora iheringi* e *Dysithamnus*

stictothorax). Na lista federal (MMA, 2014), quatro espécies são consideradas ameaçadas, das quais uma em perigo de extinção (EN) (*M. ruficauda*) e três vulneráveis a extinção (VU) (*C. noctivagus*, *A. vinacea* e *T. melanonotus*) (Tabela 46).

Entre as listas estaduais seis espécies são consideradas ameaçadas para o estado da Bahia, sendo uma criticamente ameaçada (CR) (*J. tridactyla*), uma em perigo de extinção (EN) (*M. ruficauda*) e três vulneráveis a extinção (VU) (*C. noctivagus*, *Patagioenas plumbea*, *Campephilus robustus* e *A. farinosa*). Outras três espécies registradas durante o estudo são consideradas ameaçadas para o estado da Bahia, mas os registros ocorreram nos módulos situados no estado de Minas Gerais (*Amazona vinacea*, CR; *Mackenziaena severa*, VU; *Touit melanonotus*, CR). Já para o estado de Minas Gerais foram registradas duas espécies ameaçadas, em perigo de extinção (EN) (*Spizaetus melanoleucus*) e uma vulnerável (*A. vinacea*). Cinco espécies registradas durante o estudo são consideradas ameaçadas para o estado de Minas Gerais, mas os registros ocorreram nos módulos situados no estado da Bahia (*Crypturellus noctivagus*, EN; *Melanerpes flavifrons*, VU; *Veniliornis affinis*, CR; *Amazona farinosa*, CR; *Myrmoderus ruficauda*, CR) (Tabela 46).

O jaó-do-sul (*Crypturellus noctivagus*) – NT (IUCN, 2017), VU (MMA, 2014), VU (SEMA-BA, 2017), registrado no M-01 – é uma espécie endêmica do Brasil que ocorre na caatinga e Mata Atlântica em remanescentes florestais até 300 metros de altitude (BIRDLIFE, 2016b). Apesar de ser considerada uma espécie razoavelmente comum e persistir em florestas degradadas e secundárias (STOTZ *et al.*, 1996; ALEIXO & GALETTI, 1997), a destruição generalizada e contínua do seu habitat, além da forte pressão de caça em toda a sua distribuição são as principais ameaças para a sobrevivência da espécie (ALEIXO & GALETTI, 1997).

O gavião-pato (*Spizaetus melanoleucus*) – EN (COPAM, 2010), registrado no M-04 – é uma espécie carnívora de grande porte com alta sensibilidade as perturbações ambientais. Ocorre na região neotropical e possui uma ampla, embora descontínua, distribuição, ocorrendo desde o México à Argentina, sendo considerado escasso na maioria dos locais de ocorrência (FERGUSON-LEES & CHRISTIE, 2001). No Brasil é encontrado em bordas de florestas conservadas e com pouca alteração causada pelo homem, e também em matas de galeria e no cerrado (SICK, 1997). As principais ameaças para a espécie são a destruição e fragmentação do habitat, perseguição humana (ex. caça) e tráfico de ovos e filhotes (BRESSAN *et al.*, 2009).

A pomba-amargosa (*Patagioenas plumbea*) – VU (SEMA-BA, 2017), registrada no M-01 – é uma espécie altamente sensível a perturbações ambientais com distribuição na Amazônia e da Bahia ao Rio Grande do Sul, além das Guianas, Venezuela, Colômbia, Bolívia e Paraguai (SICK, 1997). Apesar de ser considerada uma espécie razoavelmente comum (STOTZ *et al.*, 1996), principalmente no Sudeste, possui registros em poucas localidades no estado da Bahia, possivelmente por ser o limite nordeste da sua distribuição.

O cuitelão (*Jacamaralcyon tridactyla*) – VU (IUCN, 2017), CR (SEMA-BA, 2017), registrado no M-03 – é uma espécie endêmica da Mata Atlântica onde ocorre, de maneira esparsa, do sul da Bahia ao norte do Paraná, onde habita a borde de florestas estacionais e matas ciliares (MOREIRA-LIMA, 2013). A espécie comum no início e meio do século 19, mas teve declínio substancial nas suas populações devido a destruição generalizada e contínua do seu habitat. Ainda, o fato de ter distribuição altamente fragmentada deixa espécie mais vulnerável

a perda de habitat e aos efeitos sobre população pequenas, como extinções locais e endogamia (BIRDLIFE, 2016c).

O pica-pau-rei (*Campephilus robustus*) – VU (SEMA-BA, 2017), registrado no M-01 e M-02 – é uma espécie endêmica da Mata Atlântica que ocorre do sul da Bahia ao Rio Grande do Sul, Paraguai e Argentina. Habita a borda e os estratos médio e superior de diferentes formações florestais, geralmente associadas a florestas mais conservadas (MOREIRA-LIMA, 2013). Considerado incomum por Stotz e colaboradores (1996), se torna mais raro a nordeste da sua distribuição, possivelmente por ser o limite nordeste da sua distribuição.

O papagaio-de-peito-roxo (*Amazona vinacea*) – EN (IUCN, 2017), VU (MMA, 2014), VU (COPAM, 2010), CR (SEMA-BA, 2017), registrado no M-04 – é uma espécie endêmica da Mata Atlântica com distribuição na Argentina, Paraguai e no Brasil, da Bahia e Minas Gerais ao Rio Grande do Sul. As populações dessa espécie na porção norte da sua distribuição geográfica encontram-se muito reduzidas ou mesmo extintas (MACHADO *et al.*, 2008). Habita bordas e os estratos médio e superior de florestas estacionais e ombrófila mista (MOREIRA-LIMA, 2013). A destruição de seu hábitat preferencial, a floresta ombrófila mista, consiste em uma das mais preocupantes ameaças à preservação da espécie, uma vez que restam menos de 1% da cobertura original desse tipo vegetacional no Brasil. Adicionalmente, o corte seletivo de árvores de grande porte e o fato de ser uma das espécies mais comercializadas nas regiões onde possui populações mais numerosas também são ameaças a preservação das espécies (MACHADO *et al.*, 2008).

O papagaio-moleiro (*Amazona farinosa*) – NT (IUCN, 2017), VU (SEMA-BA, 2017), CR (COPAM, 2010), registrado no M-02 – distribui-se do sul do México à Bolívia. No Brasil está presente na Amazônia e na região costeira desde o sul da Bahia até o norte de São Paulo (JUNIPER & PARR, 1998), onde habitam florestas tropicais de terras baixas, florestas decíduas e de galeria, além de florestas secundárias próximas de florestas maduras (DEL HOYO *et al.*, 1997). Por ser uma espécie florestal, a fragmentação e perda de habitat na Mata Atlântica reduziu as populações da espécie a poucas localidades ((BRESSAN *et al.*, 2009; MOREIRA-LIMA, 2013). Não obstante, na Amazônia a principal ameaça para esta espécie é o acelerado desmatamento na bacia amazônica, devido à pecuária e agricultura. Embora menos procurada do que outras espécies de papagaios, tem sido ativamente comercializada para criação como ave de companhia e, devido de seu grande tamanho, também é caçado como item alimentar em algumas regiões (BRESSAN *et al.*, 2009).

O formigueiro-de-cauda-ruiva (*Myrmoderus ruficauda*) – EN (IUCN, 2017), EN (MMA, 2014), EN (SEMA-BA, 2017), registrado no M-02 – é uma espécie endêmica da Mata Atlântica ocorrendo nos estados de Pernambuco, Alagoas, Bahia, Minas Gerais e Espírito Santo (SICK, 1997). Vivem aos casais, no solo da floresta primária ou em avançado estado de regeneração, com preferência por áreas mais sombrias da mata com o sub-bosque bastante denso. O desmatamento das matas de baixada no vale do rio Doce, Espírito Santo, sul da Bahia e em todo o Nordeste brasileiro foi o principal motivo para o desaparecimento das populações desta espécie. Hoje, o desmatamento continua sendo a principal ameaça para a espécie, principalmente na região de Vitória da Conquista (BA). Alterações no sub-bosque, com a retirada de lenha e a presença de gado bovino no interior das matas, também têm grande efeito sobre a espécie. A maior parte das populações existentes está isolada em fragmentos de tamanhos diversos (MACHADO *et al.*, 2008).

Tabela 55. Lista das espécies (dados primários) ameaçadas, de acordo com as listas do IUCN (2017), MMA (2014), COPAM (2010) e SEMA-BA (2017), no Módulo de amostragem onde foram registradas e padrão de distribuição nos biomas brasileiros. Dados obtidos durante o levantamento da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Espécie | Nome Comum | Módulo | Categoria de ameaça | | | | Status de endemismo |
|---------------------------------|----------------------------|------------------------------------|---------------------|-----|-------|---------------------|---------------------|
| | | | IUCN | MMA | CITES | Estadual (MG), (BA) | |
| <i>Amazona farinosa</i> | papagaio-moleiro | M-02 | NT | LC | II | VU (BA), CR (MG) | |
| <i>Amazona vinacea</i> | papagaio-de-peito-roxo | M-04 | EN | VU | I | CR (BA), VU(MG) | MA |
| <i>Aratinga auricapillus</i> | jandaia-de-testa-vermelha | M-01, M-03, M-04 | NT | LC | II | LC | |
| <i>Campephilus robustus</i> | pica-pau-rei | M-01, M-02 | LC | LC | | VU (BA) | MA |
| <i>Crypturellus noctivagus</i> | jaó-do-sul | M-01 | NT | VU | | VU (BA), EN (MG) | |
| <i>Dysithamnus stictothorax</i> | choquinha-de-peito-pintado | M-05 | NT | LC | | LC | MA |
| <i>Emberizoides ypiranganus</i> | canário-do-brejo | M-05 | LC | LC | | DD (MG) | |
| <i>Formicivora iheringi</i> | formigueiro-do-nordeste | M-01 | NT | LC | | LC | CA |
| <i>Jacamaralcyon tridactyla</i> | cuitelão | M-03 | VU | LC | | CR (BA) | MA |
| <i>Malacoptila striata</i> | barbudo-rajado | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | NT | LC | | LC | MA |
| <i>Myrmoderus ruficauda</i> | formigueiro-de-cauda-ruiva | M-02 | EN | EN | | EN (BA) | MA |
| <i>Patagioenas plumbea</i> | pomba-amargosa | M-01 | LC | LC | | VU (BA) | |
| <i>Primolius maracana</i> | maracanã | M-01, M-03, M-04, M-06 | NT | LC | I | LC | |
| <i>Spizaetus melanoleucus</i> | gavião-pato | M-04 | LC | LC | II | EN (MG) | |
| <i>Touit melanonotus</i> | apuim-de-costas-pretas | M-06 | EN | VU | II | CR (BA) | MA |

Legenda: Módulos de Amostragem: M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06. Categoria de ameaça: IUCN (2017): CR = criticamente em perigo; EN = em perigo; VU = vulnerável; LC = preocupação menor; MMA (2014) CR= criticamente em perigo, EN= em perigo e VU= vulnerável. LC = preocupação menor. COPAM (2010): CR= criticamente em perigo, EN= em perigo e VU= vulnerável; DD= deficiência de dados; LC = preocupação menor. SEMA (BA): CR= criticamente em perigo, EN= em perigo e VU= vulnerável; LC = preocupação menor. Status de endemismo: MA = endêmico da Mata Atlântica; CA = endêmico da Caatinga.

- Raras e Endêmicas

Os padrões de distribuição geográfica de espécies endêmicas podem ser empregados na identificação de áreas prioritárias para conservação (STATTERSFIELD *et al.*, 1998). Ainda, a presença de espécies endêmicas é importante para auxiliar na escolha de estratégias de manutenção de biodiversidade (PIMM *et al.*, 1995). Ao todo foram registradas 132 (22,2%) espécies endêmicas de algum dos biomas que influenciam o empreendimento pelos dados secundários e primários. Destas, 109 (88%) são consideradas endêmicas e/ou possuem como centro de distribuição a Mata Atlântica (BROOKS *et al.*, 1999). Outras 18 espécies podem ser consideradas endêmicas ou apresentam como distribuição central o bioma Caatinga, ocorrendo apenas nas

áreas de ecótono com outras formações vegetacionais (STOTZ *et al.*, 1996; SILVA *et al.*, 2003; OLMOS *et al.*, 2005), e seis são consideradas endêmica e/ou com centro de distribuição no bioma Cerrado (SILVA, 1995; STOTZ *et al.*, 1996) (Tabela 56).

Considerando apenas os dados primários, foram registradas 45 espécies endêmicas, sendo 36 (80%) da Mata Atlântica (BROOKS *et al.*, 1999), nove da Caatinga (STOTZ *et al.*, 1996; SILVA *et al.*, 2003; OLMOS *et al.*, 2005) e uma do Cerrado. Cinco dessas espécies possuem distribuição restrita e são consideradas raras (*Myrmoderus ruficauda*, *Amazona vinacea*, *Touit melanonotus*, *Jacamaralcyon tridactyla* e *Formicivora iheringi*), e outras duas, apesar de apresentarem ampla distribuição, são espécies com poucos registros para a região do empreendimento (*Amazona farinosa* e *Spizaetus melanoleucus*) (Tabela 56).

Tabela 56. Lista das espécies (dados primários) endêmicas registradas para área de estudo LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1. Dados primários obtidos durante o levantamento da Ornitofauna, em agosto de 2017, estação seca.

| Espécie | Nome Comum | Módulo | Status de endemismo |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| <i>Amazona vinacea</i> | <i>Amazona vinacea</i> | M-04 | MA |
| <i>Aphantochroa cirrochloris</i> | <i>Aphantochroa cirrochloris</i> | M-02 | MA |
| <i>Aramides saracura</i> | <i>Aramides saracura</i> | M-06 | MA |
| <i>Attila rufus</i> | <i>Attila rufus</i> | M-01 | MA |
| <i>Campephilus robustus</i> | <i>Campephilus robustus</i> | M-01, M-02 | MA |
| <i>Campylorhamphus falcularius</i> | <i>Campylorhamphus falcularius</i> | M-01, M-02, M-03, M-06 | MA |
| <i>Chiroxiphia caudata</i> | <i>Chiroxiphia caudata</i> | M-01, M-02, M-03, M-05, M-06 | MA |
| <i>Conopophaga melanops</i> | <i>Conopophaga melanops</i> | M-02 | MA |
| <i>Dendrocincla turdina</i> | <i>Dendrocincla turdina</i> | M-05 | MA |
| <i>Drymophila ferruginea</i> | <i>Drymophila ferruginea</i> | M-06 | MA |
| <i>Dysithamnus stictothorax</i> | <i>Dysithamnus stictothorax</i> | M-05 | MA |
| <i>Eupsittula cactorum</i> | <i>Eupsittula cactorum</i> | M-01, M-02, M-04 | CA |
| <i>Florisuga fusca</i> | <i>Florisuga fusca</i> | M-05 | MA |
| <i>Formicivora iheringi</i> | <i>Formicivora iheringi</i> | M-01 | CA |
| <i>Hemithraupis ruficapilla</i> | <i>Hemithraupis ruficapilla</i> | M-01, M-02, M-03, M-04, M-06 | MA |
| <i>Hemitriccus nidipendulus</i> | <i>Hemitriccus nidipendulus</i> | M-01, M-02, M-04 | MA |
| <i>Herpsilochmus sellowi</i> | <i>Herpsilochmus sellowi</i> | M-01 | CA |
| <i>Icterus jamacaii</i> | <i>Icterus jamacaii</i> | M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | CA |
| <i>Ilicura militaris</i> | <i>Ilicura militaris</i> | M-05 | MA |
| <i>Jacamaralcyon tridactyla</i> | <i>Jacamaralcyon tridactyla</i> | M-03 | MA |
| <i>Lepidocolaptes squamatus</i> | <i>Lepidocolaptes squamatus</i> | M-02, M-05 | MA |
| <i>Mackenziaena severa</i> | <i>Mackenziaena severa</i> | M-06 | MA |
| <i>Malacoptila striata</i> | <i>Malacoptila striata</i> | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | MA |
| <i>Melanerpes flavifrons</i> | <i>Melanerpes flavifrons</i> | M-01 | MA |
| <i>Mionectes rufiventris</i> | <i>Mionectes rufiventris</i> | M-05 | MA |
| <i>Myiornis auricularis</i> | <i>Myiornis auricularis</i> | M-02, M-03, M-05, M-06 | MA |
| <i>Myrmoderus loricatus</i> | <i>Myrmoderus loricatus</i> | M-01 | MA |

| Espécie | Nome Comum | Módulo | Status de endemismo |
|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| <i>Myrmoderus ruficauda</i> | <i>Myrmoderus ruficauda</i> | M-02 | MA |
| <i>Paroaria dominicana</i> | <i>Paroaria dominicana</i> | M-01, M-04, M-05 | CA |
| <i>Picumnus pygmaeus</i> | <i>Picumnus pygmaeus</i> | M-01 | CA |
| <i>Pulsatrix koeniswaldiana</i> | <i>Pulsatrix koeniswaldiana</i> | M-01, M-02, M-03, M-05 | MA |
| <i>Pyriglena leucoptera</i> | <i>Pyriglena leucoptera</i> | M-01, M-02, M-03, M-05, M-06 | MA |
| <i>Sakesphorus cristatus</i> | <i>Sakesphorus cristatus</i> | M-04 | CA |
| <i>Saltatricula atricollis</i> | <i>Saltatricula atricollis</i> | M-04 | CE |
| <i>Schiffornis virescens</i> | <i>Schiffornis virescens</i> | M-01 | MA |
| <i>Sporophila albogularis</i> | <i>Sporophila albogularis</i> | M-01, M-02 | CA |
| <i>Sporophila ardesiaca</i> | <i>Sporophila ardesiaca</i> | M-04 | MA |
| <i>Tangara cyanoventris</i> | <i>Tangara cyanoventris</i> | M-05, M-06 | MA |
| <i>Thalurania glaucopis</i> | <i>Thalurania glaucopis</i> | M-06 | MA |
| <i>Thamnophilus ambiguus</i> | <i>Thamnophilus ambiguus</i> | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | MA |
| <i>Thamnophilus capistratus</i> | <i>Thamnophilus capistratus</i> | M-01, M-04 | CA |
| <i>Todirostrum poliocephalum</i> | <i>Todirostrum poliocephalum</i> | M-02, M-06 | MA |
| <i>Touit melanonotus</i> | <i>Touit melanonotus</i> | M-06 | MA |
| <i>Trogon surrucura</i> | <i>Trogon surrucura</i> | M-06 | MA |
| <i>Xiphorhynchus fuscus</i> | <i>Xiphorhynchus fuscus</i> | M-01, M-02, M-03, M-05, M-06 | MA |

Legenda: Módulos de Amostragem: M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06. Status de endemismo: MA = endêmico da Mata Atlântica; CA = endêmico da Caatinga; CE = endêmico do Cerrado.

- Espécies novas para ciência

Apenas de nenhuma das espécies registradas serem novas para a ciência. Merece destaque descrever sobre o apuim-de-costas-pretas (*Touit melanonotus*). Durante o levantamento da avifauna foram registrados, por gravação da vocalização, de cerca de oito indivíduos que sobrevoavam o fragmento florestal onde está inserido o Módulo M-06, no estado de Minas Gerais. A confirmação da espécie foi feita por meio de comparação com sonogramas disponíveis da vocalização da espécie. Esse registro amplia a distribuição conhecida da espécie em mais de 150 km a oeste, corroborando que sua distribuição ainda é pouco conhecida.

Essa espécie possui sua distribuição original desconhecida, mas acredita-se que ocorria em uma faixa de Mata Atlântica desde o sul da Bahia até São Paulo (MACHADO *et al.*, 2008). Os registros da espécie ocorreram, principalmente, em Florestas Ombrófilas Montana, entre 500-1.200 m (WEGE & LONG, 1995), mas até 1.400 m no Parque Nacional Itatiaia (JUNIPER & PARR, 1998) e perto do nível do mar na Bahia e São Paulo (WEGE & LONG, 1995). Pode realizar migrações ou dispersões sazonais, em algumas áreas, possivelmente apenas em distâncias altitudinais curtas. Recentemente a espécie foi registrada no estado do Paraná e norte de Santa Catarina (VALLEJOS *et al.*, 2013). Assim, a espécie é conhecida para os estados da Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e através desse estudo, contribuindo para ciência é também para descrito para o estado de Minas Gerais.

6.3.2.6.2.5 Espécies de Importância econômica e cinegética

A Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Fauna e Flora Selvagem em Perigo de Extinção (CITES) tem como objetivo monitorar e deter o comércio internacional das espécies em perigo de extinção, manter as espécies que possuem exploração comercial em equilíbrio ecológico e dar assistência aos países no sentido de que eles possam atingir o uso sustentável das espécies através do comércio internacional. Pelo CITES, as espécies estão divididas em três apêndices. O apêndice I enumera as espécies ameaçadas que são afetadas pelo tráfico de animais, o apêndice II lista as espécies que atualmente não estão ameaçadas, mas necessitam de controle do seu comércio ilegal e o apêndice III considera as espécies ameaçadas sujeitas a regulação própria dos países membros e requerem a cooperação das outras partes para controle do tráfico internacional. Das espécies registradas nos dados primários e secundários 108 estão presentes em algum dos apêndices do CITES. Destas, 10 estão presentes no apêndice I e 98 espécies no apêndice II. Nenhuma espécie registrada está presente no apêndice III do CITES (Tabela 57)

Pelos dados primários 49 espécies estão presentes os apêndices do CITES, das quais duas espécies estão no apêndice I (*Amazona vinacea* e *Primolius maracana*) e 47 no apêndice II do CITES, entre elas todas as espécies das famílias Accipitridae, Strigidae, Trochilidae, Falconidae e Psittacidae (Tabela 57).

As aves são os animais mais encontrados no comércio ilegal, pelo fato de serem os preferidos pelos comerciantes e pela riqueza da avifauna (RENCTAS, 2001). No Brasil, mais de 80% das espécies apreendidas são do grupo das aves (RENCTAS, 2001), com destaque para espécies das ordens Columbiformes, Psittasiformes e Passeriformes. Além da pressão do tráfico, para abastecimento do mercado nacional e internacional, muitas espécies de aves sofrem pressão da caça para alimento, com destaque para as famílias Tinamidae, Anatidae, Cracidae e Columbidae. Entre as espécies registradas em campo que sofrem pressão da captura ilegal e tráfico, mas que não estão presentes nos Apêndices do CITES, estão o azulão (*Cyanoloxia brissonii*), o cardeal-do-nordeste (*Paroaria dominicana*), o baiano (*Sporophila nigricollis*), o papa-capim-de-costas-cinzas (*Sporophila ardesiaca*), o corrupião (*Icterus jamacaii*) e o sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris*), entre outras. Já entre as espécies de valor cinegético merecem destaque as de grande porte por serem mais perseguidas por caçadores, como o jaó-do-sul (*Crypturellus noctivagus*), o ananai (*Amazonetta brasiliensis*), a codorna-do-nordeste (*Nothura boraquira*), a jacupemba (*Penelope superciliaris*), o jacuguaçu (*Penelope obscura*) e o aracuã-de-barriga-branca (*Ortalis araucuan*).

Tabela 57. Lista das espécies (dados primários) listadas nos apêndices da CITES (2017), fontes e Módulos de amostragem onde foram registradas. Dados obtidos durante o Levantamento da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

| Espécie | Nome Comum | Módulo de Amostragem | CITES |
|----------------------------|------------------------------|----------------------|------------------------|
| <i>Amazilia fimbriata</i> | beija-flor-de-garganta-verde | II | M-02, M-03, M-06 |
| <i>Amazilia lactea</i> | beija-flor-de-peito-azul | II | M-03, M-04, M-05, M-06 |
| <i>Amazilia versicolor</i> | beija-flor-de-banda-branca | II | M-03, M-04 |
| <i>Amazona aestiva</i> | papagaio | II | M-05 |
| <i>Amazona farinosa</i> | papagaio-moleiro | II | M-02 |
| <i>Amazona vinacea</i> | papagaio-de-peito-roxo | I | M-04 |

| Espécie | Nome Comum | Módulo de Amostragem | CITES |
|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------|------------------------------------|
| <i>Aphantochroa cirrochloris</i> | beija-flor-cinza | II | M-02 |
| <i>Aratinga auricapillus</i> | jandaia-de-testa-vermelha | II | M-01, M-03, M-04 |
| <i>Athene cunicularia</i> | coruja-buraqueira | II | M-01, M-06 |
| <i>Brotogeris chiriri</i> | periquito-de-encontro-amarelo | II | M-01, M-02, M-03 |
| <i>Buteo albonotatus</i> | gavião-urubu | II | M-04 |
| <i>Caracara plancus</i> | carcará | II | M-01, M-02, M-03, M-04, M-06 |
| <i>Chlorostilbon lucidus</i> | besourinho-de-bico-vermelho | II | M-03, M-04, M-06 |
| <i>Colibri serrirostris</i> | beija-flor-de-orelha-violeta | II | M-03 |
| <i>Elanus leucurus</i> | gavião-peneira | II | M-01 |
| <i>Eupetomena macroura</i> | beija-flor-tesoura | II | M-02, M-03, M-04, M-06 |
| <i>Eupsittula aurea</i> | periquito-rei | II | M-01, M-02, M-03 |
| <i>Eupsittula cactorum</i> | periquito-da-caatinga | II | M-01, M-02, M-04 |
| <i>Falco femoralis</i> | falcão-de-coleira | II | M-04 |
| <i>Falco rufigularis</i> | cauré | II | M-04 |
| <i>Falco sparverius</i> | quiriquiri | II | M-02 |
| <i>Florisuga fusca</i> | beija-flor-preto | II | M-05 |
| <i>Forpus xanthopterygius</i> | tuim | II | M-01, M-02, M-03, M-05, M-06 |
| <i>Geranoaetus albicaudatus</i> | gavião-de-rabo-branco | II | M-03, M-04, M-05 |
| <i>Geranospiza caerulescens</i> | gavião-pernilongo | II | M-02 |
| <i>Glaucidium brasilianum</i> | caburé | II | M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 |
| <i>Glaucis hirsutus</i> | balança-rabo-de-bico-torto | II | M-05 |
| <i>Heliomaster squamosus</i> | bico-reto-de-banda-branca | II | M-06 |
| <i>Herpetotheres cachinnans</i> | acaúã | II | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 |
| <i>Heterospizias meridionalis</i> | gavião-caboclo | II | M-02, M-04, M-06 |
| <i>Hylocharis cyanus</i> | beija-flor-roxo | II | M-02 |
| <i>Ictinia plumbea</i> | sovi | II | M-06 |
| <i>Leptodon cayanensis</i> | gavião-gato | II | M-05 |
| <i>Megascops choliba</i> | corujinha-do-mato | II | M-01, M-03, M-04, M-05, M-06 |
| <i>Micrastur ruficollis</i> | falcão-caburé | II | M-01 |
| <i>Milvago chimachima</i> | carrapateiro | II | M-01, M-04, M-06 |
| <i>Phaethornis pretrei</i> | rabo-branco-acanelado | II | M-01, M-02, M-03, M-05, M-06 |
| <i>Phaethornis ruber</i> | rabo-branco-rubro | II | M-02, M-03, M-05, M-06 |
| <i>Pionus maximiliani</i> | maitaca | II | M-01, M-02, M-03, M-04, M-06 |
| <i>Primolius maracana</i> | maracanã | I | M-01, M-03, M-04, M-06 |
| <i>Psittacara leucophthalmus</i> | periquitão | II | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 |
| <i>Pteroglossus aracari</i> | araçari-de-bico-branco | II | M-01, M-06 |
| <i>Pulsatrix koeniswaldiana</i> | murucututu-de-barriga-amarela | II | M-01, M-02, M-03, M-05 |
| <i>Rupornis magnirostris</i> | gavião-carijó | II | M-02, M-03, M-04, M-05 |
| <i>Spizaetus melanoleucus</i> | gavião-pato | II | M-04 |
| <i>Thalurania furcata</i> | beija-flor-tesoura-verde | II | M-03 |
| <i>Thalurania glaucopis</i> | beija-flor-de-frente-violeta | II | M-06 |

| Espécie | Nome Comum | Módulo de Amostragem | CITES |
|--------------------------|------------------------|----------------------|------------------------------|
| <i>Touit melanonotus</i> | apuim-de-costas-pretas | II | M-06 |
| <i>Tyto furcata</i> | suindara | II | M-01, M-03, M-04, M-05, M-06 |

Legenda: Módulos de Amostragem: M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06. CITES: I = espécies ameaçadas que são ameaçadas pelo tráfico; II = espécies que atualmente não estão ameaçadas, mas necessitam de controle do seu comércio ilegal.

6.3.2.6.2.6 Espécies bioindicadores da qualidade ambiental

Espécies bioindicadoras apresentam sensibilidade a determinados atributos do ambiente, e informações, como presença/ausência e abundância dessas espécies podem ser usadas como medidas para diagnosticar a qualidade ambiental (HELLAWELL, 1986). O uso de mais de uma espécie, ou grupo de espécies, é importante para facilitar o diagnóstico de possíveis mudanças no ambiente, pois fatores que afetam determinada espécie podem, muitas vezes, não causar impactos em outras espécies indicadoras (JAFTE & MCDONOUGH, 2009). As aves são boas indicadoras ambientais, uma vez que algumas espécies são sensíveis a alterações do habitat (STOTZ *et al.*, 1996).

Utilizando a base de dados de STOTZ *et al.*, (1996), foi analisada a fragilidade das espécies em relação às ações antrópicas. Nesta análise foi possível constatar que 41,6% (n=237) das espécies possuem baixa sensibilidade às alterações ambientais, 47,2% (n=269) possuem média sensibilidade e 11,2% (n=64) possuem alta sensibilidade. Se considerados apenas os dados primários os resultados são similares, mas com maior proporção de espécies com baixa sensibilidade (Figura 237).

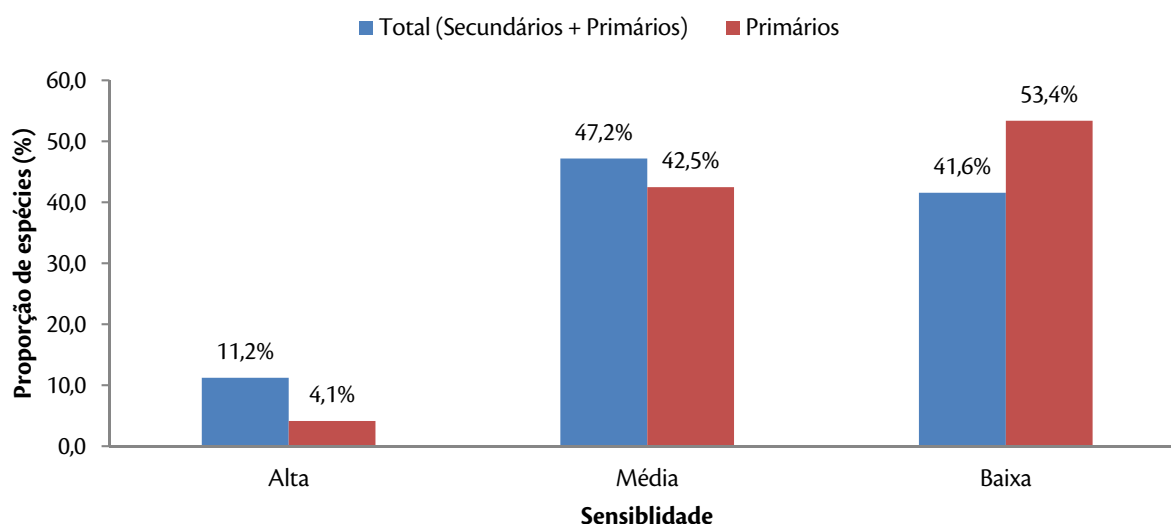


Figura 237. Proporção das espécies registradas por dados secundários e primários (Total) e apenas por dados primários de acordo com o grau de sensibilidade as alterações ambientais (STOTZ *et al.*, 1996) registradas durante o Levantamento da Fauna, para registro da Ornitofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

Apesar da maior proporção das espécies com baixa sensibilidade registradas nos dados primários, os 46,6% de espécies com alguma sensibilidade demonstra que as áreas amostradas apresentam, de forma geral, alguma

integridade ecológica. Neste tipo de abordagem é importante considerar não só a proporção de espécies em relação às três categorias (alta, média e baixa sensibilidade), mas também quais são as espécies. Assim, foram selecionadas 15 espécies que podem ser usadas como bioindicadores de qualidade ambiental (Tabela 58). Destas, merecem destaque o gavião-pato (*Spizaetus melanoleucus*), o apuim-de-costas-pretas (*Touit melanonotus*), o papagaio-de-peito-roxo (*Amazona vinacea*), o papagaio-moleiro (*Amazona farinosa*), o formigueiro-de-cauda-ruiva (*Myrmoderus ruficauda*) e o formigueiro-do-nordeste (*Formicivora iheringi*), todos já descritos nos capítulos anteriores.

Por outro lado, espécies com baixa sensibilidade ambiental, com ampla distribuição, típicas de ambientes abertos e que, mesmo, se beneficiam com o desmatamento podem ser utilizadas como bioindicadores de má qualidade ambiental, uma vez que abundância dessas espécies tende a aumentar em ambientes que sofrem alterações antrópicas. Desta forma, foram selecionadas oito espécies indicadoras de má qualidade ambiental, como o urubu (*Coragyps atratus*) e o caracará (*Caracara plancus*) (Tabela 58).

Tabela 58. Lista das espécies (dados primários) bioindicadoras ambientais registradas para área de estudo LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1 Dados primários obtidos durante o levantamento da Ornitofauna, em agosto de 2017, estação seca.

| Espécie | Nome Comum | Módulo | Indicador |
|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------|
| <i>Amazona farinosa</i> | papagaio-moleiro | M-04 | B |
| <i>Amazona vinacea</i> | papagaio-de-peito-roxo | M-02 | B |
| <i>Bubulcus ibis</i> | garça-vaqueira | M-02, M-04, M-06 | M |
| <i>Campylorhamphus falcularius</i> | arapaçu-de-bico-torto | M-01, M-02, M-03, M-06 | B |
| <i>Caracara plancus</i> | caracará | M-01, M-02, M-03, M-04, M-06 | M |
| <i>Conopophaga melanops</i> | cuspidor-de-máscara-preta | M-02 | B |
| <i>Coragyps atratus</i> | urubu | M-01, M-02, M-04, M-06 | M |
| <i>Formicivora iheringi</i> | formigueiro-do-nordeste | M-01 | B |
| <i>Furnarius rufus</i> | joão-de-barro | M-01, M-06 | M |
| <i>Jacamaralcyon tridactyla</i> | cuitelão | M-03 | B |
| <i>Lepidocolaptes squamatus</i> | arapaçu-escamoso | M-02, M-05 | B |
| <i>Milvago chimachima</i> | carrapateiro | M-01, M-04, M-06 | M |
| <i>Myiobius barbatus</i> | assanhadinho | M-02 | B |
| <i>Myrmoderus ruficauda</i> | formigueiro-de-cauda-ruiva | M-02 | B |
| <i>Pachyrhamphus marginatus</i> | caneleiro-bordado | M-01 | B |
| <i>Patagioenas plumbea</i> | pomba-amargosa | M-01 | B |
| <i>Pitangus sulphuratus</i> | bem-te-vi | M-01, M-02, M-03, M-05, M-06 | M |
| <i>Pulsatrix koenigswaldiana</i> | murucututu-de-barriga-amarela | M-01, M-02, M-03, M-05 | B |
| <i>Spizaetus melanoleucus</i> | gavião-pato | M-04 | B |
| <i>Touit melanonotus</i> | apuim-de-costas-pretas | M-06 | B |
| <i>Tyrannus melancholicus</i> | suiriri | M-01, M-02, M-03, M-04, M-06 | M |

| Espécie | Nome Comum | Módulo | Indicador |
|-----------------------------|------------------|------------------------------|-----------|
| <i>Volatinia jacarina</i> | tiziu | M-01, M-03, M-04 | M |
| <i>Xiphorhynchus fuscus</i> | arapaçu-rajado | M-01, M-02, M-03, M-05, M-06 | B |
| <i>Amazona farinosa</i> | papagaio-moleiro | M-04 | B |

Legenda: Módulos de Amostragem: M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06. Indicador: M = más condições ambientais; B = boas condições ambientais.

6.3.2.6.2.7 Espécies potencialmente invasoras e de risco epidemiológico

Durante o levantamento de campo foi registrada uma espécie invasora, a garça-vaqueira (*Bubulcus ibis*), registrada nos Módulos M-02, M-04 e M-06. Espécie gregária de porte médio que captura seu alimento associando-se principalmente ao gado, onde apanha os insetos que são espantados durante o deslocamento dos bovinos (HOFLING & CAMARGO, 2002). Originária do continente africano, atravessou o Atlântico há pelo menos 100 anos, com registros iniciais na região do Caribe. O primeiro registro no Brasil ocorreu em 1965 na Ilha de Marajó e espalhou-se rapidamente por todo país, onde ocupa as áreas abertas onde o gado esteja presente (SICK, 1997).

O principal motivo da expansão de *B. ibis* no país é a expansão da atividade agropecuária, além do comportamento alimentar oportunístico, alto sucesso reprodutivo, alta capacidade de dispersão, ausência de predadores específicos e plasticidade para se adaptar a mudanças ambientais de origem antrópica. O aumento da população dessa espécie pode ser uma ameaça às espécies nativas que ocupam o mesmo nicho, além de competir com outras garças por dormitórios e predação de aves nativas e pequenos vertebrados (CAMPANINI, 2011).

Durante o levantamento da ornifauna não foram registradas espécies com risco epidemiológico.

6.3.2.6.2.8 Espécies de aves migratórias e suas rotas

Outra característica importante da ecologia das aves é a migração. Na América do Sul, as aves migratórias são divididas em dois grupos: os migrantes setentrionais (Neárticas), que se deslocam do Hemisfério Norte em direção ao Hemisfério Sul; e os migrantes meridionais (Austrais) que se deslocam do sul da América do Sul para áreas mais próximas a linha do Equador.

No levantamento de dados secundários foram registradas 11 espécies migrantes setentrionais, sendo eles: a águia-pescadora (*Pandion haliaetus*), a batuíra-de-bando (*Charadrius semipalmatus*), o maçarico-pintado (*Actinias macularius*), o maçarico-solitário (*Tringa solitária*), o maçarico-grande-de-perna-amarela (*Tringa melanoleuca*), o maçarico-de-perna-amarela (*Tringa flavipes*), o maçarico-pernilongo (*Calidris himantopus*), a papa-lagarta-de-asa-vermelha (*Coccyzus americanus*), o bacurau-norte-americano (*Chordeiles minor*), o falcão-peregrino (*Falco peregrinus*), e a andorinha-de-bando (*Hirundo rustica*). Os migrantes Neárticos chegam à Bahia e Norte de Minas Gerais pela Rota Nordeste que consiste numa divisão da Rota Atlântica, iniciando na Baía de

São Marcos (MA) e no Delta do Parnaíba (divisa MA/PI), seguindo pelo interior do Nordeste até a costa da Bahia (CEMAVE, 2016).

Essas espécies, provenientes de seus locais de reprodução na América do Norte, chegam ao Brasil entre setembro e o início do ano e aqui permanece até o verão de suas áreas reprodutivas na América do Norte (SICK, 1997). A águia-pescadora habita lagos, grandes rios, estuários e no mar próximo da costa. Os maçaricos habitam a orla marítima e águas interiores, como margens lamacentas de rios, lagos e poças de chuva. O papa-lagarta-de-asa-vermelha habita áreas semiabertas e bordas florestais. O falcão-peregrino habita áreas montanhosas e costeiras, além de grandes cidades. Já andorinha-de-bando habitam áreas campestres e ambientes abertos antropizados.

Pelos dados secundários foi registrada uma espécie migrante meridional, a guaracava-de-crista-branca (*Elaenia chilensis*). A guaracava-de-crista-branca migra para o norte entre fevereiro e março e inverte no norte do Brasil (Costa Atlântica e Amazônia) e sua migração passa para o norte, pelo menos em parte, ao longo da Costa Atlântica, desde o sul até o nordeste (ALVES, 2007). Entre os migrantes setentrionais ou austrais não foram registradas nenhuma espécie durante a realização da campanha de campo.

6.3.2.6.2.9 Relatório Fotográfico



Figura 238. Indivíduo de petrim (*Synallaxis frontalis*) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 239. Indivíduo de tizio (*Volatinia jacarina*) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 240. Indivíduo de formigueiro-do-nordeste (*Formicivora iheringi*) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 241. Indivíduo de chorozinho-da-caatinga (*Herpsilochmus sellowi*) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 242. Indivíduo de canário-do-mato (*Myiothlypis flaveola*) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 243. Indivíduo de casaca-de-couro-amarelo (*Furnarius leucopus*) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

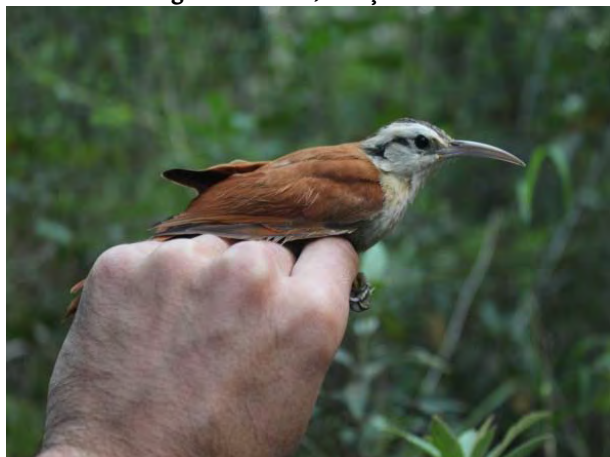


Figura 244. Indivíduo de arapaçu-de-cerrado (*Lepidocolaptes angustirostris*) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 246. Indivíduo de saira-amarela (*Tangara cayana*) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 248. Indivíduo de patinho (*Platyrinchus mystaceus*) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

Figura 245. Indivíduo de estrelinha-preta (*Synallaxis scutata*) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 247. Indivíduo de corruíra (*Troglodytes musculus*) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 249. Indivíduo de sebinho-de-olho-de-ouro (*Hemitriccus margaritaceiventer*) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 250. Indivíduo de tiê-de-topete (*Trichothraupis melanops*) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 251. Indivíduo de arapaçu-rajado (*Xiphorhynchus fuscus*) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 252. Indivíduo de arapaçu-verde (*Sittasomus griseicapillus*) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 253. Indivíduo de sabiá-coleira (*Turdus albicollis*) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 254. Indivíduo de caburé (*Glaucidium brasilianum*) registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 256. Indivíduo de cuspidor-de-máscara-preta (*Conopophaga melanops*) registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 258. Indivíduo de arapaçu-grande (*Dendrocolaptes platyrostris*) registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

Figura 255. Indivíduo de formigueiro-de-cauda-ruiva (*Myrmoderus ruficauda*) registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 257. Indivíduo de pula-pula (*Basileuterus culicivorus*) registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 259. Indivíduo de tico-tico (*Zonotrichia capensis*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 260. Indivíduo de azulão (*Cyanoloxia brissonii*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 261. Indivíduo de trinca-ferro (*Saltator similis*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 262. Indivíduo de rolinha (*Columbina talpacoti*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 263. Indivíduo de marianinha-amarela (*Capsiempis flaveola*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

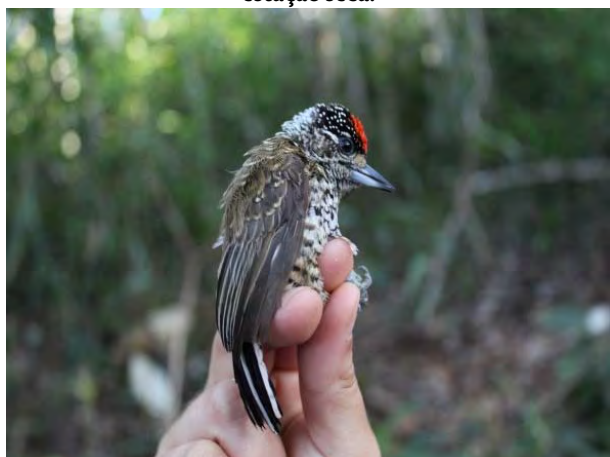


Figura 264. Indivíduo de picapauzinho-escamoso (*Picumnus albosquamatus*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 266. Indivíduo de sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 268. Indivíduo de beija-flor-tesoura (*Eupetomena macroura*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

Figura 265. Indivíduo de barbudo-rajado (*Malacoptila striata*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 267. Indivíduo de cambacica (*Coereba flaveola*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 269. Indivíduo de pia-cobra (*Geothlypis aequinoctialis*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 270. Indivíduo de joão-de-pau (*Phacellodomus rufifrons*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 271. Indivíduo de choca-de-asa-vermelha (*Thamnophilus torquatus*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 272. Indivíduo de garrinchão-pai-avô (*Pheugopedius genibarbis*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 273. Indivíduo de bico-chato-amarelo (*Tolmomyias flaviventris*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 274. Indivíduo de beija-flor-de-banda-branca (*Amazilia versicolor*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 276. Indivíduo de balança-rabo-de-chapéu-preto (*Poliophtila plumbea*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 278. Indivíduo de fogo-apagou (*Columbina squammata*) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 275. Indivíduo de barulhento (*Euscarthmus meloryphus*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 277. Indivíduo de cabeçudo (*Leptopogon amaurocephalus*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 279. Indivíduo de juriti-pupu (*Leptotila verreauxi*) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 280. Indivíduo de choca-do-nordeste (*Sakesphorus cristatus*) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 281. Indivíduo de risadinha (*Camptostoma obsoletum*) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 282. Indivíduo de tico-tico-rei-cinza (*Coryphospingus pileatus*) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 283. Indivíduo de vite-vite-de-olho-cinza (*Hylophilus amaurocephalus*) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 284. Indivíduo de maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado (*Myiarchus tyrannulus*) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 286. Indivíduo de papa-taoca-do-sul (*Pyriglena leucoptera*) registrado no Módulo M-05, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 288. Indivíduo de rabo-branco-rubro (*Phaethornis ruber*) registrado no Módulo M-05, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

Figura 285. Indivíduo de choca-de-sooretama (*Thamnophilus ambiguus*) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 287. Indivíduo de enferrujado (*Lathrotriccus euleri*) registrado no Módulo M-05, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 289. Indivíduo de balança-rabo-de-bico-torto (*Glaucis hirsutus*) registrado no Módulo M-05, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 290. Indivíduo de juriti-de-testa-branca (*Leptotila rufaxilla*) registrado no Módulo M-05, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 291. Indivíduo de rabo-branco-acanelado (*Phaethornis pretrei*) registrado no Módulo M-05, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 292. Indivíduo de arapaçu-de-bico-torto (*Campylorhamphus falcularius*) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 293. Indivíduo de formigueiro-de-barriga-preta (*Formicivora melanogaster*) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 294. Indivíduo de tico-tico-de-bico-preto (*Arremon taciturnus*) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 296. Indivíduo de rendeira (*Manacus manacus*) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 298. Indivíduo de canário-da-terra (*Sicalis flaveola*) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

Figura 295. Indivíduo de choró-boi (*Taraba major*) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 297. Indivíduo de cigarra-preta (*Tiaris fuliginosus*) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 299. Indivíduo de sabiá-poca (*Turdus amaurochalinus*) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 300. Indivíduo de bico-virado-carijó (*Xenops rutilans*) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 301. Indivíduo de beija-flor-de-fronte-violeta (*Thalurania glaucopis*) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 302. Indivíduo de neinei (*Megarynchus pitangua*) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 303. Indivíduo de gralha-cancã (*Cyanocorax cyanopogon*) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

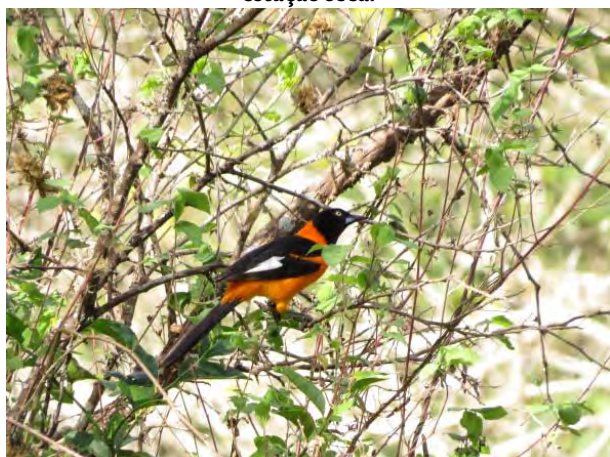


Figura 304. Indivíduo de corrupião (*Icterus jamacaii*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

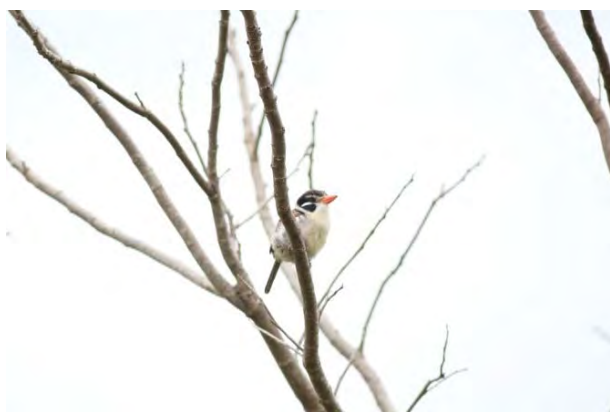


Figura 305. Indivíduo de ariramba (*Galbula ruficauda*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 306. Indivíduo de João-bobo (*Nystalus chacuru*) registrado no Módulo M-05, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 307. Indivíduo de tesoura-do-brejo (*Gubernetes yetapa*) registrado no Módulo M-05, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 308. Indivíduo de saíra-amarela (*Tangara cayana*) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

Figura 309. Indivíduo de trovoada (*Drymophila ferruginea*) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 310. Indivíduo de miudinho (*Myiornis auricularis*) registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

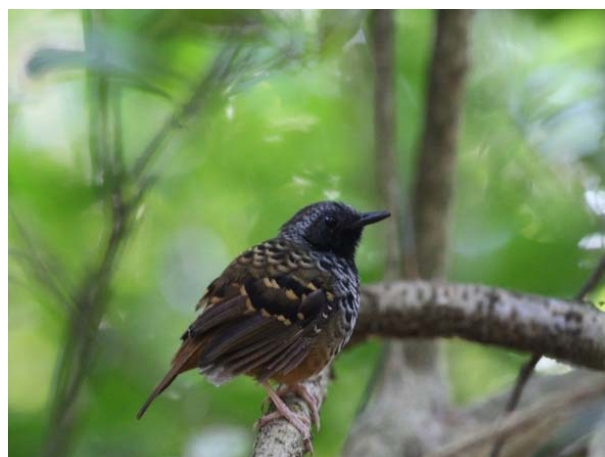


Figura 311. Indivíduo de formigueiro-de-cauda-ruiva (*Myrmoderus ruficauda*) registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 312. Indivíduo de abre-asa-de-cabeça-cinza (*Mionectes rufiventris*) registrado no Módulo M-05, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 313. Indivíduo de saíra-de-chapéu-preto (*Nemosia pileata*) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

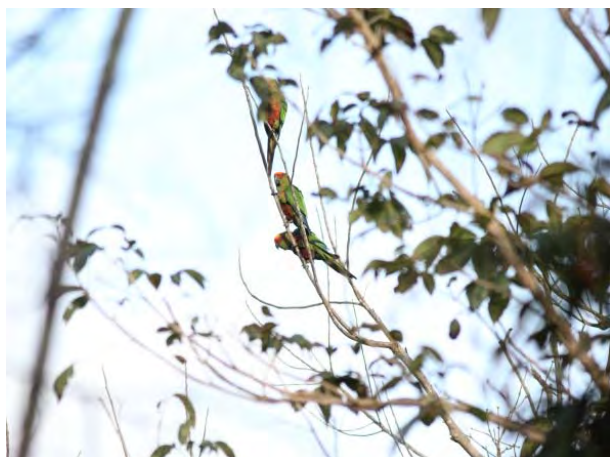


Figura 314. Indivíduos de jandaia-de-testa-vermelha (*Aratinga auricapillus*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 316. Indivíduo de choca-barrada-do-nordeste (*Thamnophilus capistratus*) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 318. Indivíduo de surucuá-de-barriga-amarela (*Trogon viridis*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

Figura 315. Indivíduo de caneleiro (*Pachyramphus castaneus*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 317. Indivíduo de sabiá-branco (*Turdus leucomelas*) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

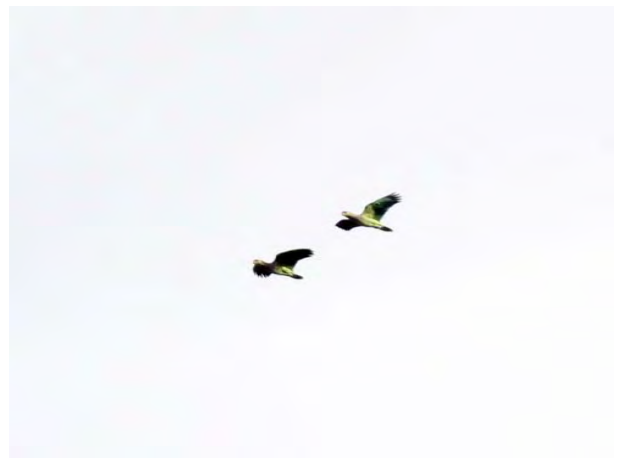


Figura 319. Indivíduo de papagaio-de-peito-roxo (*Amazona vinacea*) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 320. Indivíduo de urubu-de-cabeça-vermelha (*Cathartes aura*) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 321. Indivíduo de furriel (*Caryothraustes canadensis*) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

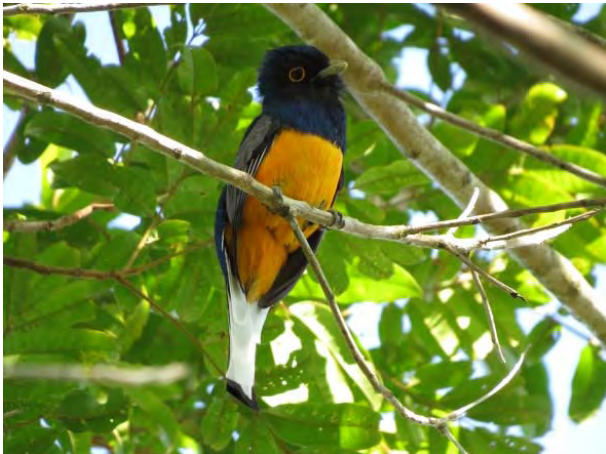


Figura 322. Indivíduo de surucuá-variado (*Trogon surrucura*) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 323. Indivíduo de cuielão (*Jacamaralcyon tridactyla*) registrado no Módulo M-03, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 324. Indivíduo de caburé (*Glaucidium brasilianum*) registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 326. Indivíduo de batuqueiro (*Saltatrix atricollis*) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

Figura 325. Indivíduo de azulão (*Cyanoloxia brissonii*) registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

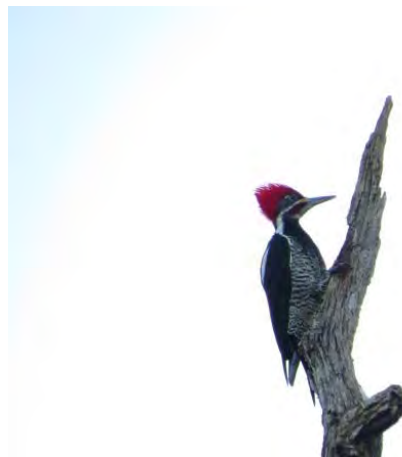


Figura 327. Indivíduo de pica-pau-de-banda-branca (*Dryocopus lineatus*) registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Ornitofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

6.3.2.6.2.10 Considerações Finais

O levantamento de dados secundários contabilizou 588 espécies de aves para a região do empreendimento, enquanto o levantamento de dados primários 266 espécies, das quais cinco não foram registradas no levantamento secundário, totalizando 593 espécies. O número de espécies registradas em campo pode ser considerado expressivo, tendo em vista o esforço amostral realizado em comparação com o número de estudos utilizados na confecção dos dados secundários.

A representatividade do número de espécies registradas em campo pode ser verificada pelo alto valor de diversidade de Shannon ($H' = 4,708$) registrada nos seis módulos de amostragem. Ainda, a alta proporção de espécies com alguma sensibilidade a perturbações ambientais (46,6%), o número de espécies endêmicas ($n=45$) e ameaçadas ($n=13$) demonstram que a área onde está inserido o empreendimento mantém uma comunidade de aves, de certa forma, preservada.

Das espécies registradas em campo merecem destaque o jaó-do-sul (*Crypturellus noctivagus*), quase ameaçado pela IUCN (2017) e vulnerável a extinção pelo MMA (2014) e SEMA-BA (2017); o gavião-pato (*Spizaetus melanoleucus*), em perigo de extinção pelo COPAM (2010); a pomba-amargosa (*Patagioenas plumbea*), vulnerável a extinção pela SEMA-BA (2017); o cuitelão (*Jacamaralcyon tridactyla*), vulnerável a extinção pela IUCN (2017), criticamente ameaçado pela SEMA-BA (2017) e endêmico da Mata Atlântica; pica-pau-rei (*Campephilus robustus*), vulnerável a extinção pelo SEMA-BA (2017) e endêmico da Mata Atlântica; o

papagaio-de-peito-roxo (*Amazona vinacea*), vulnerável a extinção pelo MMA (2014) e COPAM (2010), em perigo de extinção pela IUCN (2017), criticamente ameaçado pela SEMA-BA (2017) e endêmico da Mata Atlântica; o papagaio-moleiro (*Amazona farinosa*), quase ameaçado pela IUCN (2017), vulnerável a extinção pela SEMA-BA (2017) e criticamente ameaçado pelo COPAM (2010); e o formigueiro-de-cauda-ruiva (*Myrmoderus ruficauda*), em perigo de extinção pela IUCN (2017), MMA (2014) e SEMA-BA (2017), além de endêmico da Mata Atlântica.

- Considerações para o diagnóstico local

Por meio dos dados primários foi registrado um total de 266 espécies, distribuídas em 23 ordens e 51 famílias nos Módulos de amostragem (Tabela 43). Destas, 46 foram registradas por encontros ocasionais e 220 pelas metodologias padronizadas. A ordem com maior número de espécies foi a dos Passeriformes com 150 (56,4%) espécies, seguida de Apodiformes com 16 (6%), Piciformes com 14 (5,3%), Columbiformes e Psittaciformes com 12 (4,5%) espécies cada (Figura 230). Já em relação às famílias as mais significativas foram Tyrannidae (n=30; 11,3%), Thraupidae (n=27; 10,2%), Thamnophilidae (n=20; 7,2%) e Trochilidae (n=15; 5,6%).

Para os dados primários, durante o estudo foram registrados 3769 indivíduos, as ordens com maior número de indivíduos registrados foram os Passeriformes (n=2949; 78,2%), Psittaciformes (258; 6,8%), Columbiformes (151; 4%) e Piciformes (n=105; 2,8%) (Tabela 43). A ordem Psittaciformes (cacatuas, calopsita, periquitos, araras, papagaios e afins) é um dos grupos mais conspícuos e conhecidos de aves principalmente devido à coloração viva, ao formato do bico, dos pés e do corpo (GABAN-LIMA, 2007). Possui cerca de 350 espécies distribuídas principalmente na faixa do globo entre os Trópicos de Câncer e de Capricórnio (COLLAR, 1997; ROWLEY, 1997), sendo o Brasil o primeiro país do mundo em número de Psittacidae, vivendo aqui inclusive seus maiores representantes, as araras (SICK, 1997). A ordem Columbiformes inclui os extintos dodôs (Família Raphidae), espécies nativas de ilhas do oceano Índico, e as pombas e rolas (Família Columbidae), que são aves de vasta distribuição geográfica, adaptando-se a diversos ambientes, inclusive áreas urbanas (SICK, 1997). Existem cerca de 300 espécies de pombas e rolas no mundo, das quais 22 possuem ocorrência no Brasil (CBRO, 2016).

Os módulos Módulo M-04 e Módulo M-06 apresentaram uma riqueza conjunta de, 168 espécies, sendo 109 espécies para o Módulo M-04 e 124 espécies no Módulo M-06. Sendo assim, os módulos compartilharam 65 espécies.

Das 168 espécies, apenas duas (borboletinha-do-mato *Phylloscartes ventralis* e tuque-pium *Elaenia parvirostris*) não foram registradas no diagnóstico da Herpetofauna regional (dados secundários). Contudo, em relação a Ornitofauna da área de estudo (M-01 a M-06), 28 espécies foram registradas de forma exclusiva nos módulos M-04 e M-06, sendo 14 no Módulo M-04 e também 14 para o Módulo M-06.

Seis espécies registradas nos módulos locais estão em alguma das listas de animais ameaçados consultados (COPAM, 2010; SEMA, 2017; MMA, 2014; IUCN, 2017). *Spizaetus melanoleucus* (gavião-pato) encontra-se na categoria em perigo (EM) no estado de Minas Gerais, *Touit melanonotus* (apuim-de-costas-pretas) encontra-se criticamente ameaçada (CR) no estado da Bahia, vulnerável (VU) no contexto nacional e em perigo (EN) no contexto global. *Amazona vinacea* (papagaio-de-peito-roxo) encontra-se criticamente ameaçada (CR) no

estado da Bahia, vulnerável (VU) em Minas Gerais, vulnerável (VU) no contexto nacional e em perigo (EN) no contexto global, e por fim, *Mackenziaena severa* (borralhara) encontra-se vulnerável a extinção (VU) no estado da Bahia. As demais duas espécies, *Primolius maracana* (maracanã) e *Aratinga auricapillus* (jandaia-de-testa-vermelha), encontram-se na categoria de quase ameaçada (NT).

Foram registradas 25 espécies endêmicas para ambos os módulos locais, 19 endêmicas da Mata Atlântica, cinco endêmicos da Caatinga e uma endêmica do Cerrado. Contudo, a maioria das espécies são amplamente distribuída em seu respectivo bioma.

Do ponto de vista econômico e cinegético, dentre as espécies registradas por dados locais (M04 e M06), 33 constam nos apêndices da CITES, 31 espécies encontra-se no Apêndice II categoria que lista as espécies não necessariamente ameaçadas de extinção, mas que podem se tornar caso a caça e o comércio ilegal não seja rigorosamente controlado, e duas apenas no Apêndice I, estão nessa lista as espécies que são protegidas em pelo menos um dos países aderentes à Convenção.

6.3.2.6.3 Mastofauna

6.3.2.6.3.1 Pequenos mamíferos

- Lista de Espécies, Riqueza, Abundância e Representatividade do Estudo

Compilando os dados da fauna de pequenos mamíferos local e regional, a partir dos dados primários e secundários, foi compilada uma lista com 57 espécies, classificados em duas ordens e quatro famílias. A ordem mais numérica foi Rodentia com 37 espécies, seguida de Didelphimorphia com 20 espécies (Figura 328). A família com maior riqueza de espécies foi a Rodentia com 27, seguida de Didelphidae com 20, Echimyidae com 8 espécies e Caviidae com 2 espécies (Figura 329). Do total de 57 espécies, 25 foram registrados de forma exclusiva por dados secundários e nove por dados primários (Tabela 59).

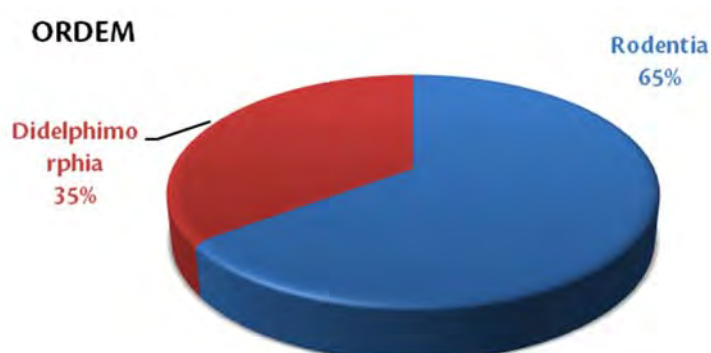


Figura 328. Riqueza de espécies de pequenos mamíferos registradas através de dados primários e secundários, separadas por ordem, durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca.

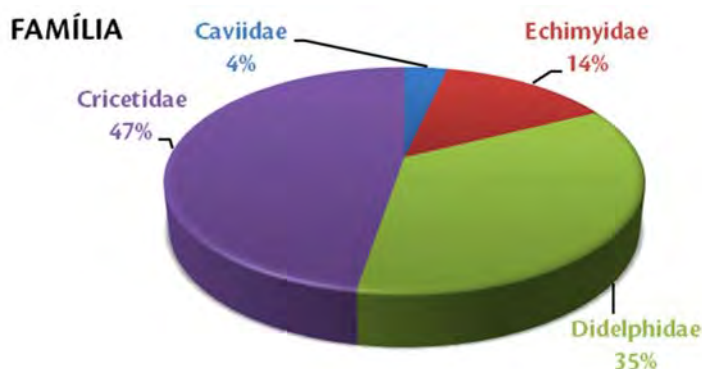


Figura 329. Riqueza de espécies de pequenos mamíferos registradas através de dados primários e secundários, separadas por família, durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca.

Em termos comparativos, para uma padronização dos dados primários em relação aos dados secundários, envolvendo as espécies mais abundantes, de ocorrência esperada para a região e com descrição geral compatível com os morfotipos, alguns espécies serão apresentadas com o epíteto específico de maior afinidade, como por exemplo, o morfotipo *Cerradomys* sp.2, taxon mais abundantemente capturado, classificado como *Cerradomys subflavus* na tabela comparativa (Tabela 59), uma vez que trata-se da espécie igualmente mais abundante nos dados secundários, com descrição geral e ambiente de captura compatíveis. Da mesma forma ocorre com outros morfotipos abundantes cujas espécies são relativamente comuns e esperadas para cada região ou ambiente. Somente para efeito de comparação com os dados secundários, nesse momento alocaremos *Cerradomys* sp2 em *C. vivoi*; *Cerradomys* sp3 em *C. scotti*; *Calomys* sp1 em *C. tener*; *Calomys* sp2 em *C. mattevii*; *Marmosa* sp em *M. murina*; *Marmosops* sp em *M. incanus*; *Euryoryzomys* sp em *E. russatus*; *Necromys* sp1 em *N. lasiurus*; *Oecomys* sp em *O. catherinae*; *Oligoryzomys* aff *nigripes* em *O. nigripes* e *Thrichomys* sp em *T. apereoides* (Tabela 59).

Para morfotipos mais distintos ou sem descrição disponível e compatível, optou-se pela manutenção das denominações sp.1 (2,3,4), aff. e cf.. Essa decisão é subjetiva, porém parcimoniosa, para não ampliar sobremaneira a quantidade potencial de espécies esperadas para o estudo, e a mesma é aplicável somente para a tabela comparativa e análises conjuntas com os dados secundários. Para todas as análises e gráficos exclusivos com os dados primários, os morfotipos e suas respectivas denominações serão mantidos.

Através das três fontes avaliadas para compor a fauna de pequenos mamíferos regionais (dados secundários), foram registradas 48 espécies, pertencentes a duas ordens, Didelphimorphia (15) e Rodentia (33) (Figura 330), e quatro famílias Didelphidae (15), Cricetidae (23), Echimyidae (8) e Caviidae (1) (Tabela 59; Figura 331).



Figura 330. Representatividade de espécies de pequenos mamíferos registrada através de dados secundários, por ordem, durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca.

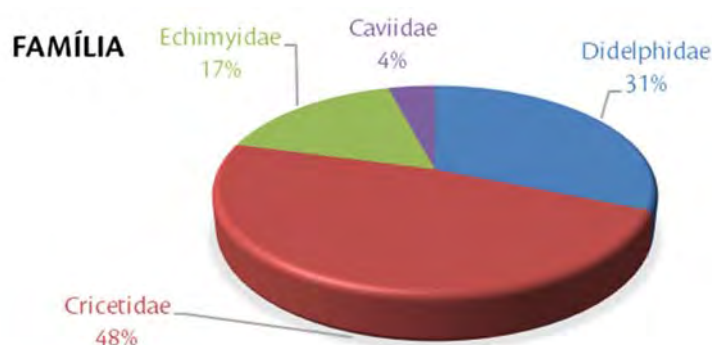


Figura 331. Representatividade de espécies de pequenos mamíferos registrada através de dados secundários, por família, durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca.

Segundo o estudo de Geise e colaboradores (2017), todos os espécimes coletados foram identificados através de seus cariótipos ou morfologia, resultando na listagem de 40 espécies de pequenos mamíferos. Os resultados incluíram extensões de distribuição de seis espécies (*Monodelphis scalops*, *Thylamys velutinus*, *Calomys mattevii*, *Wiedomys pyrrhorhinos*, *Galea spixii*, *Kerodon rupestris*), e informações de cariótipo de 26 espécies (11 marsupiais e 15 de roedores), com quatro novos cariótipos (GEISE *et al.*, 2017).

Outro estudo bastante representativo foi o de Moura (2003), realizado na região do Corredor Central da Mata Atlântica no sul da Bahia amostrando 19 fragmentos entre os rios Jequiçá e Mucuri, incluindo duas fazendas no vale do rio Jequitinhonha, nos municípios de Belmonte e Itapebi, respectivamente, áreas próximas às amostradas neste trabalho. A autora registrou para o sul da Bahia 26 espécies de pequenos mamíferos (contando armadilhagem, avistamento e entrevistas).

No levantamento de Chiarello e colaboradores (2006), nos vales do Jequitinhonha e Mucuri (MG e BA), foram registradas 19 espécies de pequenos mamíferos (contando armadilhagem e avistamento).

A dificuldade de amostragem da diversidade total de pequenos mamíferos em geral para os ambiente neotropicais é uma realidade, e novas amostragens quase sempre resultam no aumento da diversidade regional, como é possível observar na avaliação dos dados secundários, principalmente no amplo e mais recente trabalho apresentado de Geise e colaboradores (2017), que avaliou amplamente uma região e profundamente o material coletado e/ou disponível em coleções de referência. No entanto, para chegarem a esse resultado, foram necessários alguns anos de trabalho refinado para a realista identificação das espécies.

Considerando apenas os dados primários foi registrado um total de 31 espécies (espécies identificadas e morfotipos), distribuídos em duas ordens e três famílias nos módulos de amostragem (Tabela 59). Todos foram registradas pelas metodologias padronizadas. Quanto abundância, destacam se as ordens Rodentia e Didelphimorphia, com 213 (80 %) e 60 registros (20 %) respectivamente.

As famílias mais abundantes foram Cricetidae e Didelphidae, com 211 (80 %) e 60 (19 %) registros e as espécies mais abundantes para cada família respectivamente foram *Cerradomys* sp.2 e *Marmosa* sp., com 47 e 9 espécimes registrados (Figura 332).

Para uma contagem total de 3276 armadilhas*noites, as 259 capturas resultaram em 12,6 % de sucesso de captura. Mesmo contando somente as *Live Traps*, com 2520 armadilhas*noites e 219 capturas, foram obtidos 11,5 % de sucesso de captura. Contando somente os *Pitfall Traps*, com 756 baldes*noites e 40 capturas, foram obtidos surpreendentes 18,9 % de sucesso de captura. Dos três trabalhos utilizados para consulta de dados secundários, nenhum deles alcançou sequer metade do sucesso de captura alcançado no presente estudo. Diversos fatores contam para a obtenção desses valores, entre eles a associação da estação seca e a disponibilidade de iscas diversas e alternadas, como frutas, grãos, óleo emulsificado de fígado de bacalhau e levedura de cerveja, agregados em diferentes combinações e trocadas periodicamente, a fim de atrair diferentes grupos com dietas distintas.

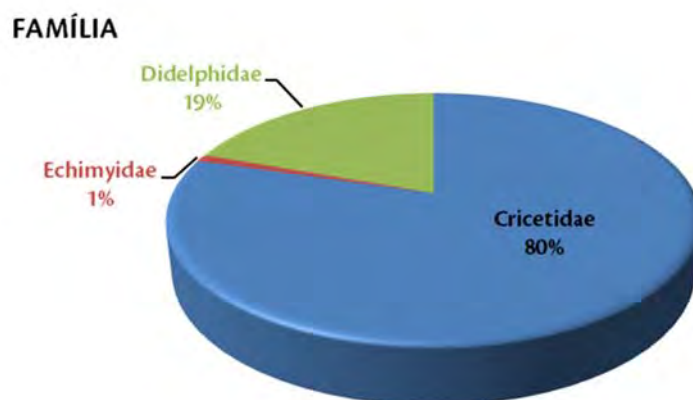


Figura 332. Riqueza de espécies de pequenos mamíferos registradas através de dados primários, separadas por família, durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca

Tabela 59. Total de espécies (espécies e morfotipos) de pequenos mamíferos registrados pela compilação de dados primários e secundários. Dados obtidos durante o Levantamento da Fauna LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Classificação taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|--------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|----------|---------------|-------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | Nacional | Internacional | CITES | |
| Ordem Didelphimorphia | | | | | | | | | | |
| Família Didelphidae | | | | | | | | | | |
| Caluromys philander | (Linnaeus, 1758) | Cuíca-lanosa | - | 2; 3 | - | - | - | LC | - | - |
| Chironectes minimus | (Zimmermann, 1780) | Cuíca-d'água | - | 1 | - | VU (MG) | - | LC | - | - |
| cf. Cryptonanus | - | Catita | M-01 | - | PIT | - | - | - | - | - |
| Cryptonanus sp. | - | Catita | M-01; M-05 | - | PIT | - | - | - | - | - |
| Didelphis albiventris | (Lund, 1840) | Gambá-de-orelha-branca | M-01; M-02; M-04 | 3 | LIV | - | - | LC | - | - |
| Didelphis aurita | (Wied-Neuwied, 1826) | Gambá-de-orelha-preta | M-02; M-05 | 1; 2; 3 | LIV, AF | - | - | LC | - | En (MA) |
| Gracilinanus agilis | (Burmeister, 1854) | Catita | - | 3 | - | - | - | LC | - | - |
| Gracilinanus microtarsus | (Wagner, 1842) | Catita | M-04 | 1; 3 | LIV | - | - | LC | - | En (MA) |
| Marmosa murina | (Linnaeus, 1758) | Catita | M-05 | 1 | LIV | - | - | LC | - | - |
| cf. Marmosa | - | Catita | M-03 | - | PIT | - | - | - | - | - |
| Marmosa paraguayanus | (Tate, 1931) | Cuíca | - | 1; 2; 3 | - | - | - | LC | - | - |
| Marmosops incanus | (Lund, 1840) | Cuíca | M-01 | 1; 2; 3 | LIV | - | - | LC | - | - |
| cf. Marmosops | - | Cuíca | M-02 | - | LIV | - | - | - | - | - |
| aff. Marmosops | - | Cuíca | M-05 | - | LIV | - | - | - | - | - |

| Classificação taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|---------------------------|----------------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|----------|---------------|-------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | Nacional | Internacional | CITES | |
| Metachirus nudicaudatus | (Desmarest, 1817) | Cuíca-de-quatro-olhos | M-05 | 1; 2; 3 | AF | - | - | LC | - | - |
| Monodelphis gr. americana | (Müller, 1776) | Cuíca-de-três-listras | M-02; M-4; M-05 | 1; 2 | LIV; PIT | - | - | LC | - | - |
| Monodelphis scalops | (Thomas, 1888) | Catita | - | 3 | - | - | - | LC | - | En (MA) |
| Monodelphis domestica | (Wagner, 1842) | Cuíca-de-rabo-curto | M-04 | 3 | LIV | - | - | LC | - | - |
| Philander frenatus | (Olfers, 1818) | Cuíca-de-quatro-olhos | - | 1; 2; 3 | - | - | - | LC | - | - |
| Thylamys velutinus | (Wagner, 1842) | Cuíca | - | 3 | - | - | VU | NT | - | En (Ce) |
| Ordem Rodentia | | | | | | | | | | |
| Família Cricetidae | | | | | | | | | | |
| Akodon cursor | (Winge, 1887) | Rato-do-mato | - | 1; 3 | - | - | - | LC | - | - |
| Blarinomys breviceps | (Winge, 1887) | Rato-do-mato | - | 1; 3 | - | - | - | LC | - | En (MA) |
| Calassomys apicalis | (Pardiñas et al., 2014) | Rato-do-mato | - | 3 | - | - | - | - | - | Na |
| Calomys mattevii | (Gurgel-Filho, Feijó e Langguth, 2015) | Rato-do-mato | M-01; M-02; M-06 | 3 | LIV; PIT | - | - | - | - | Na |
| Calomys tener | (Winge, 1887) | Rato-do-mato | M-01; M-02; M-03; M-06 | 1; 2; 3 | LIV; PIT | - | - | LC | - | - |
| Calomys sp3 | - | Rato-do-mato | M-01; M-06 | - | LIV; PIT | - | - | - | - | - |
| Calomys sp4 | - | Rato-do-mato | M-01; M-03; M-05 | - | LIV; PIT | - | - | - | - | - |

| Classificação taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|----------------|------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|----------|---------------|-------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | Nacional | Internacional | CITES | |
| <i>Cerradomys scotti</i> | (Langguth & Bonvicino, 2002) | Rato-do-mato | M-02 | 3 | LIV | - | - | LC | - | - |
| <i>Cerradomys subflavus</i> | (Wagner, 1842) | Rato-do-mato | M-02; M-03; M-05; M-06 | 1; 2; 3 | LIV | - | - | LC | - | - |
| <i>Cerradomys vivoi</i> | (Percequillo, Hingst-Zaher & Bonvicino, 2008) | Rato-do-mato | M-01; M-02; M-03; M-05; M-06 | 3 | LIV | - | - | - | - | - |
| <i>Euryoryzomys russatus</i> | (Wagner, 1848) | Rato-do-mato | M-02 | 1; 3 | LIV | - | - | LC | - | En (MA) |
| <i>Hylaeamys seuanezi</i> | (Weksler et al, 1999) | Rato-do-mato | - | 1; 2; 3 | - | - | - | NT | - | Na |
| <i>Necomys lasiurus</i> | (Lund, 1841) | Rato-do-mato | M-01 | 1; 3 | LIV | - | - | LC | - | - |
| <i>Necomys sp2</i> | - | Rato-do-mato | M-03; M-05 | - | LIV; PIT | - | - | - | - | - |
| <i>Nectomys squamipes</i> | (Brants, 1827) | Rato-do-mato | M-05 | 1; 2; 3 | AF | - | - | LC | - | - |
| <i>Oecomys catherinae</i> | (Thomas, 1909) | Rato-de-árvore | M-04; M-05 | 1; 2; 3 | LIV; PIT | - | - | LC | - | - |
| cf. <i>Oligoryzomys</i> | - | Rato-do-mato | M-01 | - | LIV | - | - | - | - | - |
| <i>Oligoryzomys nigripes</i> | (Olfers, 1818) | Rato-do-mato | M-03 | 3 | PIT | - | - | LC | - | - |
| <i>Oligoryzomys sp.</i> | - | Rato-do-mato | M-03; M-04 | 1; 2 | LIV; PIT | - | - | - | - | - |
| <i>Oxymycterus dasytrichus</i> | (Schinz, 1821) | Rato-do-mato | - | 1; 2; 3 | - | - | - | LC | - | En (MA) |
| <i>Pseudoryzomys simplex</i> | (Winge, 1887) | Rato-do-mato | - | 3 | - | - | - | LC | - | - |
| <i>Rhipidomys macrurus</i> | (Gervais, 1855) | Rato-de-árvore | - | 3 | - | - | - | LC | - | - |
| <i>Rhipidomys mastacalis</i> | (Lund, 1840) | Rato-de-árvore | - | 1; 3 | - | - | - | LC | - | - |

| Classificação taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|----------|---------------|-------|---------------------|
| | | | | | | Estadual (MG, BA) | Nacional | Internacional | CITES | |
| <i>Sooretamys angoya</i> | (G. Fischer, 1814) | Rato-do-mato | - | 3 | - | - | - | LC | - | En (MA) |
| <i>Thalpomys lasiotis</i> | (Thomas, 1916) | Rato-do-mato | - | 3 | - | - | EN | LC | - | En (CE) |
| <i>Thaptomys aff. nigrita</i> | (Lichtenstein, 1829) | Rato-do-mato | M-05 | 1 | PIT | - | - | LC | - | En (MA) |
| <i>Wiedomys pyrrhorhinos</i> | (Wied-Neuwied, 1821) | Rato-de-fava | M-04 | 3 | LIV | - | - | LC | - | En (CA) |
| Família Echimyidae | | | | | | | | | | |
| <i>Euryzgomatomys spinosus</i> | (G. Fischer, 1814) | Rato-de-espinho | - | 3 | - | - | - | LC | - | - |
| <i>Phyllomys lamarum</i> | (Thomas, 1916) | Rato-de-árvore | - | 1; 3 | - | CR (BA) | - | DD | - | - |
| <i>Thrichomys apereoides</i> | (Lund, 1839) | Punaré | M-04 | 3 | LIV | - | - | LC | - | - |
| <i>Trinomys albispinus</i> | (I. Geoffroy, 1838) | Rato-de-espinho | - | 2; 3 | - | - | - | LC | - | - |
| <i>Trinomys iheringi denigratus</i> | (Thomas, 1911) | Rato-de-espinho | - | 1; 2 | - | - | - | LC | - | En (MA) |
| <i>Trinomys mirapitanga</i> | (Lara, Patton & Hingst-Zaher, 2002) | Rato-de-espinho | - | 1; 2; 3 | - | VU (BA) | EN | DD | - | En (MA) |
| <i>Trinomys setosus</i> | (Desmarest, 1817) | Rato-de-espinho | - | 2; 3 | - | - | - | LC | - | En (MA) |
| <i>Trinomys sp2.</i> | | Rato-de-espinho | - | 2 | - | - | - | - | - | - |
| Família Caviidae | | | | | | | | | | |
| <i>Cavia aperea</i> | Erleben, 1777 | Preá | - | 1; 3 | - | - | - | LC | - | - |
| <i>Galea spixii</i> | (Wagler, 1831) | Preá | - | 3 | - | - | - | LC | - | - |

Legenda: Módulos de Amostragem: M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06. Dados Secundários (Fontes bibliográficas): 1 = MOURA (2003); 2 = CHIARELLO *et al.*, (2006); 3 = GEISE *et al.*, (2017). Métodos de registro: PIT= Armadilha de Interceptação e queda (Pitfall); LIV= armadilhas Live trap; AF= armadilha fotográfica. Status de ameaça: Estadual [COPAM, 2010 (MG); SEMA, 2017 (BA)]: CR = criticamente em perigo, em = em perigo e VU = Vulnerável; Nacional (MMA, 2014; ICMBIO, 2016): CR = criticamente em perigo, em = em perigo e VU = Vulnerável; Mundial (IUCN, 2017): NT = quase ameaçado, DD = deficiência de dados, LC = preocupação menor, EN = em perigo, VU = vulnerável, CR = criticamente em perigo. CITES (2017): Apêndices I = comércio de fauna internacional proibido

(espécies em preigo de extinção), II = comércio internacional restrito, ou que demonstre que não prejudique à sobrevivência da espécie. Status de endemismo (PAGLIA *et al.*, 2012): En (MA) = endêmico da Mata Atlântica; En (CE) = endêmico do Cerrado; En (CA) = endêmico da Caatinga; Na= espécie não classificada.

Os taxons mais abundantes registrados nesse estudo foram os roedores cricetídeos classificados com os morfotipos *Cerradomys* sp.2, *Cerradomys* sp.1 e *Calomys* sp.1, respectivamente. Dentre os marsupiais, *Marmosa* sp. e *Didelphis albiventris* foram os mais abundantes. A riqueza e abundância total de cada taxon registrado ao longo do estudo está disposta na Figura 164.

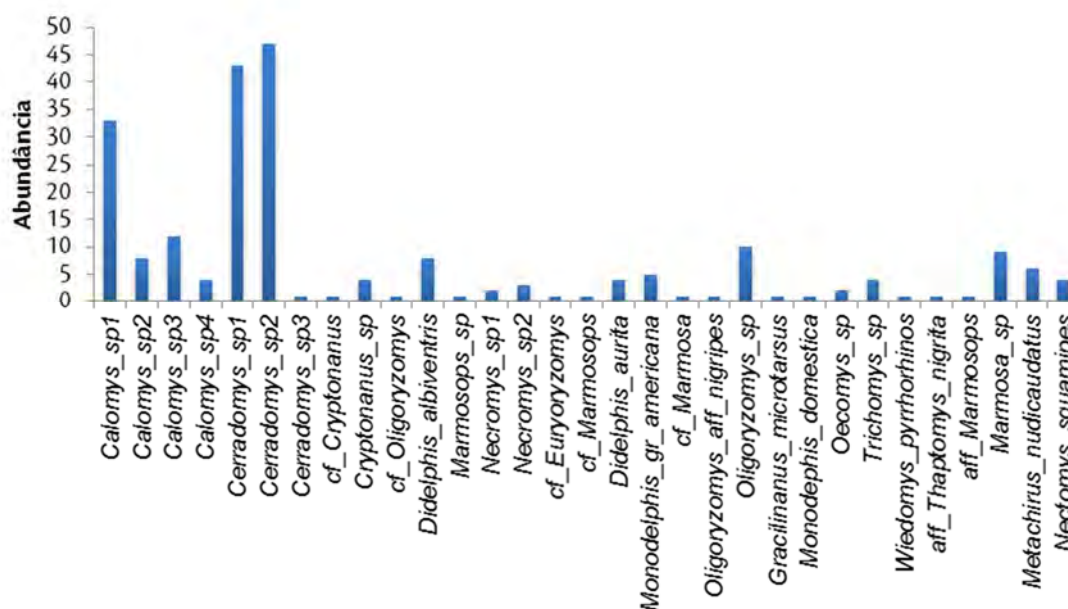


Figura 333. Riqueza de espécies de pequenos mamíferos registrada através de dados primários, durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca.

- Comparação entre Módulos de Amostragem

Comparando a riqueza de espécies dos seis módulos amostrados podemos observar que o número de espécies registradas variou significativamente entre 5 e 13 espécies. Os módulos M-01 e M-05 foram as áreas estudadas que registraram a maior riqueza, e os módulos M-01 e M-06 a maior abundância. M-01 foi considerada a área com maior número de registros obtidos (N=58), mas considerada a segunda área com maior riqueza de espécies (S=11), enquanto que M-05 registrou 13 espécies com 39 indivíduos contabilizados (Figura 165). O Módulo M-06 foi a área com menor número riqueza de espécies registradas (S=5) com 51 registros obtidos no total.

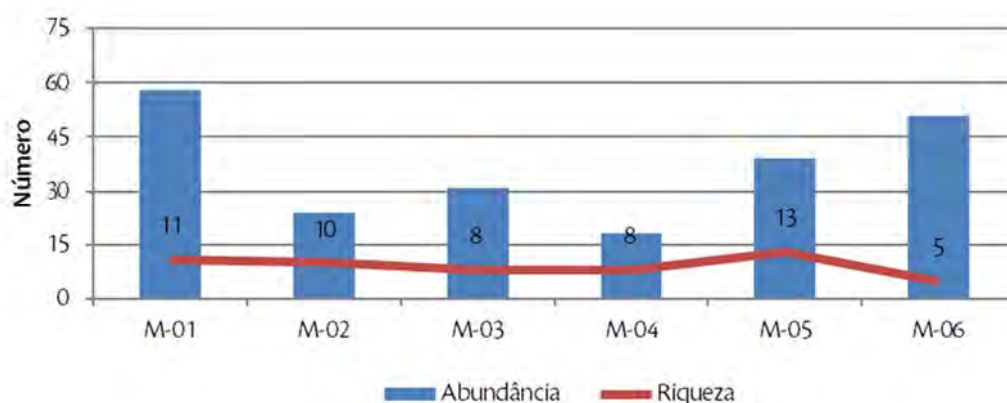


Figura 334. Riqueza e abundância de espécies de pequenos mamíferos por Módulo amostrado, durante o Levantamento da Fauna, em agosto de 2017, estação seca.

A área considerada mais diversa segundo Shannon (H') foi o Módulo M-05, onde foram registradas os maiores valores relativos à riqueza de espécies do grupo estudado. Também demonstrou possuir o maior índice de equitabilidade (J) e o menor índice de dominância (D), indicando maior uniformidade da comunidade mastofaunística local (Tabela 60). Este módulo possui fragmentos florestais relativamente bem conservados e com fauna predominante e fitofisionomia de Mata Atlântica, se comparado com os demais módulos.

Tabela 60. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade (Shannon – H'), equitabilidade de Pielou (J) e Dominância de Berger-Parker (D) por Módulo de amostragem das espécies registrados durante o Levantamento de Pequenos Mamíferos na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Áreas de Amostragem | Fitofisionomia | N | S | H' | J | D (%) | Espécie Dominante |
|---------------------|---------------------------------------------|-----|----|------|------|-------|-------------------------|
| M-01 | Floresta Estacional Decidual Montana | 58 | 11 | 1,76 | 0,73 | 44 | <i>Calomys sp.1</i> |
| M-02 | Floresta Estacional Decidual Submontana | 24 | 10 | 1,79 | 0,77 | 45,8 | <i>Cerradomys sp. 2</i> |
| M-03 | Floresta Ombrófila Densa Montana | 31 | 8 | 1,63 | 0,78 | 38,7 | <i>Cerradomys sp.1</i> |
| M-04 | Floresta Estacional Semidecidual Submontana | 18 | 8 | 1,74 | 0,84 | 38,8 | <i>Oligoryzomys sp.</i> |
| M-05 | Floresta Estacional Semidecidual Montana | 39 | 13 | 2,29 | 0,89 | 23 | <i>Marmosa sp.</i> |
| M-06 | Floresta Estacional Semidecidual Submontana | 51 | 5 | 1,29 | 0,80 | 50,9 | <i>Cerradomys sp. 2</i> |
| Total | | 221 | 31 | | | | |

O gráfico a seguir ilustra a similaridade, segundo Bray-Curtis, entre os módulos amostrados de acordo com o agrupamento das espécies de pequenos mamíferos registrados. Formou-se dois agrupamentos bem distintos, com cinco módulos separados do Módulo M-04.

No primeiro grande agrupamento, a composição dos espécies os módulos M-03 e M-06 foi mais similar ($D_{\text{Bray-Curtis}} \approx 0,46$), e o Módulo menos similar foi M-04, estando externo ao agrupamento. M-03 e M-06 demonstraram possuir maior similaridade entre si, com 54% de semelhança entre as espécies, a saber *Cerradomys sp.1*, *Cerradomys sp.2* e *Calomys sp.1* (Figura 335). O Módulo M-05 apresentou a maior diferença entre espécies dentro do agrupamento, com menor compartilhamento de espécies em relação aos outros módulos dentro do agrupamento, além de maior riqueza e menor abundância proporcional.

O Módulo M-04 formou um agrupamento externo, uma vez que apresenta a maior dissimilaridade em relação a todos os módulos, no que envolve riqueza não compartilhada, abundância da mesma e estrutura ambiental. O Módulo M-04 é o único que envolve ecótonos de três biomas, Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga, razão pela qual possui uma biodiversidade totalmente distinta em relação a todos os outros módulos, e uma área extremamente importante para investimentos de estudos e planos de conservação. As espécies exclusivos desse Módulo foram o roedor equimídeo *Thrichomys sp.* (específico de área seca com afloramentos rochosos), o roedor cricetídeo *Wiedomys pyrrhorhinos* (encontrado em áreas secas de Mata Atlântica em transição com Caatinga e Cerrado), e os marsupiais *Gracilinanus microtarsus* e *Monodelphis domestica*.

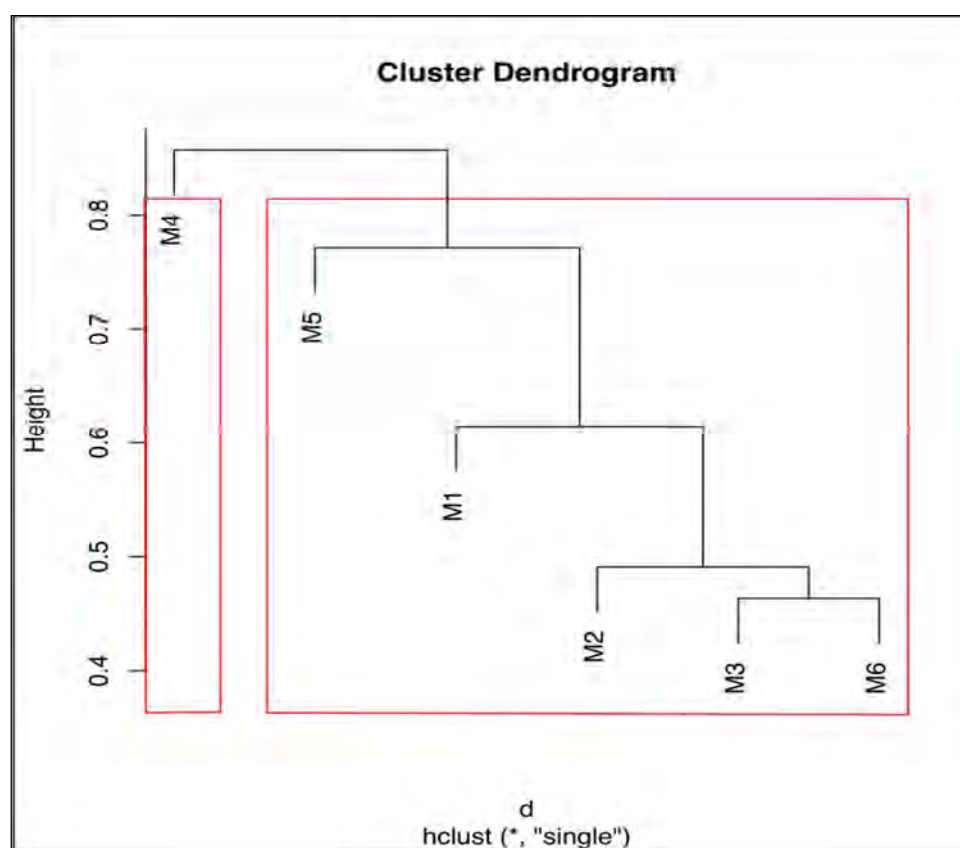


Figura 335. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de pequenos mamíferos entre os módulos amostrados durante o Levantamento da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. (Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,84).

Em relação às similaridades entre os módulos do agrupamento, *Cerradomys* sp.1, embora não tenha sido o mais abundante por uma baixa diferença numérica em relação a *Cerradomys* sp.2, foi amplamente registrado em todos os módulos em que há floresta aberta típica de Cerrado, floresta aberta antropizada em estágio secundário e floresta antropizada de altitude, tanto de Cerrado como de Mata Atlântica Sub Montana e Montana. No Módulo M-03, onde ocorreu um incêndio dois anos antes, foi o táxon dominante em duas parcelas, indicando sua plasticidade ambiental em ocupar e se desenvolver em um ambiente com tão pouco tempo de recuperação. Também no Módulo M-03, foi capturado não somente em armadilhas dispostas no chão, mas também em armadilhas presas em galhos e cipós, embora o gênero seja considerado predominantemente terrícola. O único Módulo como um todo em que não foi registrado, foi no Módulo M-04. Em outros módulos, só não foi registrado em parcelas cuja fitofisionomia envolve floresta fechada primária estruturada, sub montana e montana.

Cerradomys sp.2 foi o morfotipo mais abundante, mas não o mais amplamente distribuído, como *Cerradomys* sp.1. Embora não tenha sido capturado nos Módulos 1 e 4, foi registrado nos outros módulos, inclusive em simpatria com *Cerradomys* sp.1. Sua presença foi numérica e representativa principalmente em ambientes com elevado grau de antropização e alteração, como nos módulos M-02, M-03 e M-06. No Módulo M-05, foi registrado somente em uma parcela, de floresta secundária com transição para área aberta antropizada.

Em relação as espécies exclusivos, o Módulo-01- apresentou cf. *Cryptonanus*, cf. *Oligoryzomys*, *Marmosops* sp., *Necomys* sp.1.; no Módulo-02 foram registrados *Cerradomys* sp.3, cf. *Euryoryzomys*, cf. *Marmosops*; no Módulo-03 foram registrados cf. *Marmosa* e *Oligoryzomys* aff. *nigripes*; no Módulo-04 foram registrados *Gracilinanus microtarsus*, *Monodelphis domestica*, *Thrichomys* sp., e *Wiedomys pyrrhorhinos*; e no Módulo-05 foram registrados aff. *Marmosops*, *Thaptomys* aff. *nigrita*, *Marmosa* sp., *Metachirus nudicaudatus* e *Nectomys squamipes* (Tabela 61).

Tabela 61. Número de espécies exclusivos em relação aos dados primários para cada Módulo de amostragem durante o Levantamento de Pequenos Mamíferos na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Área de Amostragem | Exclusividade Local (espécies exclusivas da área de amostragem em relação aos dados primários / Total de espécies Registrados na área de amostragem) (%) |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M-01 | 4/11 (36,3) |
| M-02 | 3/10 (30) |
| M-03 | 2/8 (25) |
| M-04 | 4/8 (50) |
| M-05 | 5/13 (38,4) |
| M-06 | 0/5 |

Em termos numéricos, dos 31 potenciais espécies registrados no presente estudo, mais da metade, no total de 18 espécies potenciais, são exclusivos de algum Módulo, refletindo a variação na estrutura da paisagem e, naturalmente, as distintas estruturas de comunidade e riqueza, em cada Módulo amostrado.

- Descrição das comunidades locais

A seguir serão apresentados os resultados dos “Dados Locais”, dados específicos dos módulos mais próximos da faixa de servidão do empreendimento. Foram consideradas especificamente as informações obtidas no levantamento de dados primários dos módulos amostrais M04 e M06, localizados, respectivamente, a 700 metros e a 1,7 km da faixa de servidão. O objetivo da avaliação local foi de realizar um diagnóstico que trouxesse inferências mais precisas acerca dos módulos que estão mais próximos faixa de servidão.

✓ Módulo M-04

Na coleta de dados realizada no Módulo M-04, durante o Levantamento, foram registradas oito espécies de pequenos mamíferos, agrupadas em três famílias e sete gêneros. As famílias amostradas foram: Didelphidae com quatro espécies, Cricetidae com três espécies e Echyimidae com um taxon.

Quanto abundância, destacam se as ordens Rodentia e Didelphimorphia, com 13 e 5, indivíduos registrados respectivamente. As famílias mais abundantes foram Cricetidae e Didelphidae, com 13 e 5 registros e as espécies mais abundantes foram os roedores *Oligoryzomys* sp. e *Trichomys* sp., com 7 e 4 espécimes registrados (Figura 336).

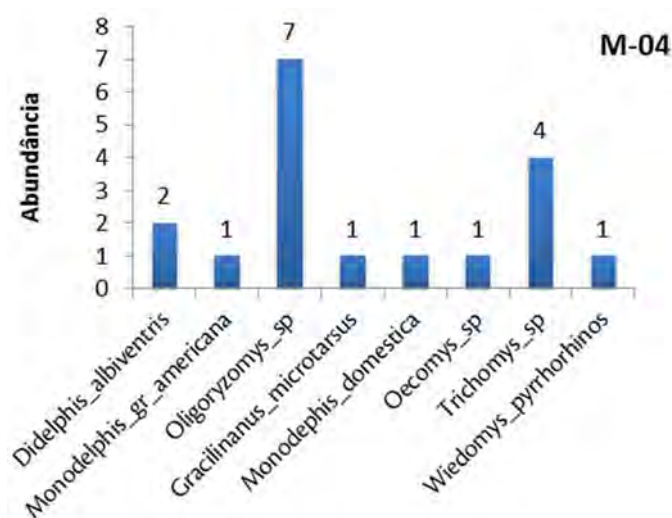


Figura 336. Riqueza e abundância de espécies de pequenos mamíferos presente no Módulo M-04 durante o Levantamento da Fauna, em agosto de 2017, estação seca.

A riqueza de espécies observada para as diferentes parcelas do Módulo M-02 variou entre 7 e 1. As parcelas com menor riqueza de espécies foram P2 e P3 ($S = 1$ e 2 , respectivamente) e a parcela P1 apresentou o maior valor para esse parâmetro ($S = 7$). Entre as parcelas do Módulo M-04, os valores de abundância variaram entre 12 e 1 indivíduos. As parcelas com menor abundância foram P2 e P3 ($N = 1$ e 5 , respectivamente) e a parcela com maior valor foi P1 ($N = 12$). O índice de diversidade de Shannon-Wiener variou entre 0 e 1,69 e a equitabilidade calculada entre NA e 0,97.

Na parcela P1 o valor de dominância calculado foi de aproximadamente 41 %, dominância essa exercida pelo taxon *Oligoryzomys* sp. Na parcela P2 a dominância foi exercida por *Oecomys* sp. (100 %), na parcela P3 o valor de dominância calculado foi de 60 %, o taxon dominante foi *Thrichomys* sp. (Tabela 62).

Tabela 62. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade de Shannon-Wiener com logaritmo na base 2 (Shannon – H'), equitabilidade (Pielou – J'), dominância de Berger-Parker (D) e espécies dominantes por parcela amostrada no Módulo M-04 durante o Levantamento de Pequenos Mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Áreas de Amostragem | N | S | H' | J | D (%) | Espécie Dominante |
|---------------------|----|----|------|------|-------|-------------------------|
| P1 | 12 | 7 | 1,69 | 0,87 | 41% | <i>Oligoryzomys</i> sp. |
| P2 | 1 | 1 | 0 | NA | 100% | <i>Oecomys</i> sp. |
| P3 | 5 | 2 | 0,67 | 0,97 | 60% | <i>Thrichomys</i> sp. |
| Total | 18 | 10 | | | | |

Os agrupamentos formados entre as parcelas do M-04 indicam que a composição das espécies das parcelas P1 e P3 foram as mais similares (DBray-Curtis \approx 0,65), e a parcela menos similar foi a P2, estando externa ao agrupamento (Figura 337). O agrupamento visualizado pode ser explicado pela riqueza e abundâncias observadas em P1 e P3, em relação à única captura realizada em P2, embora a vegetação das parcelas P1 e P2 sejam mais semelhantes, e P3 possuir áreas abertas e afloramentos rochosos.

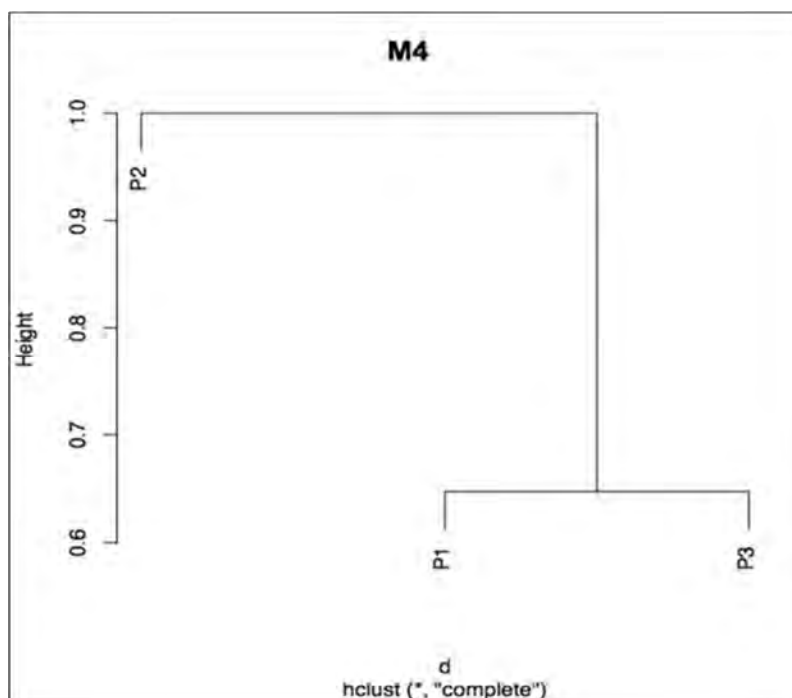


Figura 337. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de pequenos mamíferos entre as parcelas amostradas no Módulo M-04 durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,98.

O Módulo M-04 é certamente o que apresenta maior complexidade biogeográfica e encontro de faunas dos diferentes biomas, de maneira que sua fitofisionomia e composição faunística não se assemelha a nenhum outro Módulo. A parcela P1 é particularmente interessante, pois apresenta fauna de Mata Atlântica e Cerrado bem entrosadas, com a presença de dois grupos de *Monodelphis* de linhagens distintas em simpatria (*M. gr americana* e *M. domestica*), *Gracilinanus microtarsus* (típico de Mata Atlântica) e *Wiedomys pyrrhorhinos*, em geral mais frequente no Cerrado. Na parcela P3 está presente o gênero *Thricomys*, registrado somente nesse módulo, e típico de áreas abertas, secas e com afloramento rochoso no Cerrado.

✓ Módulo M-06

Na coleta de dados realizada no Módulo M-06, durante o Levantamento, foram registradas cinco espécies de pequenos mamíferos, agrupados em uma família e 2 gêneros. A única família registrada foi Cricetidae com cinco espécies.

Quanto abundância, destaca-se as ordem Rodentia, com 51 indivíduos registrados. O taxon mais abundante foi o roedor *Cerradomys sp.2*, com 26 espécimes registrados (Figura 338).

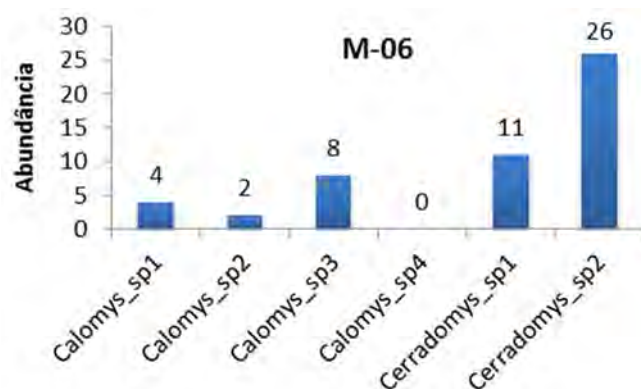


Figura 338. Riqueza e abundância de espécies de pequenos mamíferos presente no Módulo M-06, durante o Levantamento da Fauna, em agosto de 2017, estação seca.

A riqueza de espécies observada para as diferentes parcelas do Módulo M-06 variou entre 5 e 3. As parcelas com menor riqueza de espécies foram P2 e P3 ($S = 4$ e 3 , respectivamente) e a parcela P1 apresentou o maior valor para esse parâmetro ($S = 5$). Entre as parcelas do Módulo M-06, os valores de abundância variaram entre 12 e 26 indivíduos. As parcelas com menor abundância foram P2 e P3 ($N = 13$ e 12 , respectivamente) e a parcela com maior valor foi P1 ($N = 26$). O índice de diversidade de Shannon-Wiener variou entre 0,41 e 1,41 e a equitabilidade calculada entre 0,57 e 0,87.

Na parcela P1 o valor de dominância calculado foi de aproximadamente 38%, dominância essa exercida pelo taxon *Cerradomys sp.2*. Na parcela P2 a dominância foi exercida por *Cerradomys sp.2* ($D \approx 76\%$), na parcela P3 o valor de dominância calculado foi de 50 %, o taxon dominante foi *Cerradomys sp.2* (Tabela 63).

Tabela 63. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade de Shannon-Wiener com logaritmo na base 2 (Shannon – H'), equitabilidade (Pielou – J'), dominância de Berger-Parker (D) e espécies dominantes por parcela

amostrada no Módulo M-06 durante o Levantamento de Pequenos Mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca

| Áreas de Amostragem | N | S | H' | J | D (%) | Espécies Dominante |
|---------------------|----|----|------|------|-------|------------------------|
| P1 | 26 | 5 | 1,41 | 0,87 | 38% | <i>Cerradomys sp.2</i> |
| P2 | 13 | 4 | 0,79 | 0,57 | 76% | <i>Cerradomys sp.2</i> |
| P3 | 12 | 3 | 0,41 | 0,59 | 50% | <i>Cerradomys sp.2</i> |
| Total | 51 | 12 | | | | |

Os agrupamentos formados entre as parcelas do M-06 indicam que a composição das espécies das parcelas P2 e P3 foram as mais similares ($D_{\text{Bray-Curtis}} \approx 0,30$), e a parcela menos similar foi a P1, estando externa ao agrupamento (Figura 339). O agrupamento visualizado pode ser explicado pela presença de todas as espécies registradas no Módulo na parcela P1, apresentando tanto a maior riqueza, como a maior abundância. Todas as parcelas possuem um significativo estágio de alteração, com predominância de espécies generalistas, embora apresentem diferentes morfotipos dos mesmos gêneros em simpatria.

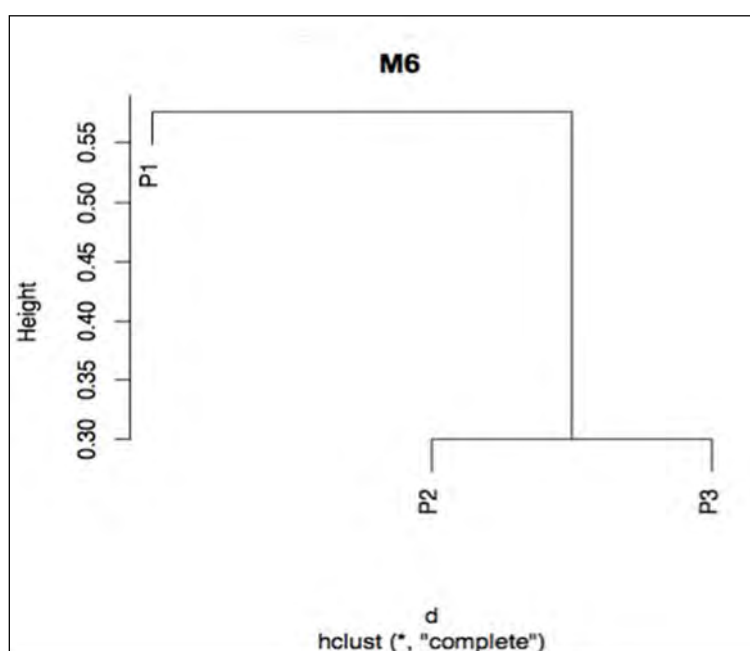


Figura 339. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de pequenos mamíferos entre as parcelas amostradas no Módulo M-06 durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,98.

- Suficiência Amostral

Considerando os dias de amostragens, a curva suficiência amostral da Mastofauna de pequeno porte não indica estabilidade e nem tendência a esta, sugerindo que ainda há espécies a serem registradas nas áreas de estudo.

As análises estatísticas mostram que foram estimados 42,38 e 35,14 espécies para área de estudo, por *Jackknife* de primeira ordem e *Bootstrap*, respectivamente (Figura 340). Visto que foram registrados 30 espécies (Sobs) durante o estudo, estas estimativas indicam que 70,79% (Jack_1) e 85,37% (Bootstrap) das espécies existentes podem já ter sido registradas.

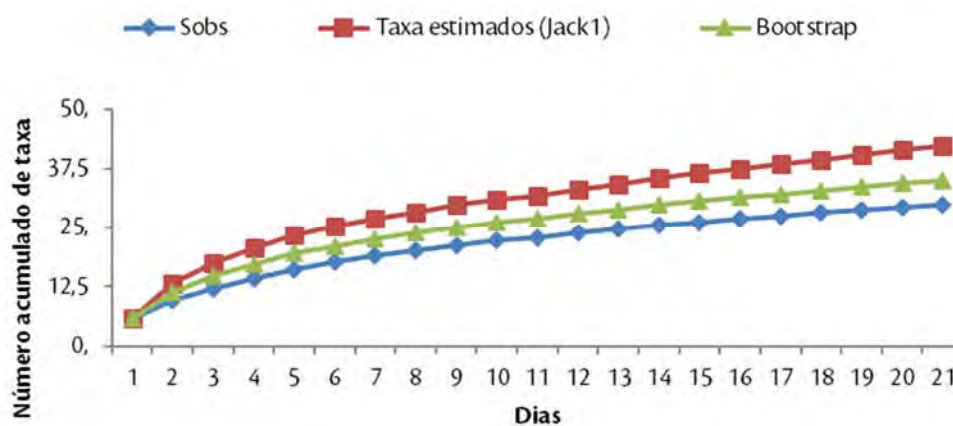


Figura 340. Curva de acúmulo de espécies registradas durante o Levantamento de pequenos mamíferos na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

- Espécies ameaçadas, raras, endêmicas e novos registros
- ✓ Ameaçadas

Segundo a copilação dos dados secundários, sete espécies de potencial ocorrência para a área do empreendimento estão descritas em alguma das listas de espécies ameaçadas.

Segundo as listas Estaduais, *Chironectes minimus* está classificado como vulnerável (VU) em Minas Gerais (COPAM, 2010); e *P. lamarum* está classificado como criticamente ameaçado (CR) e *Trinomys setosus* como vulnerável (VU), ambos na Bahia (SEMA, 2017). A lista nacional (MMA, 2014; ICMBIO, 2016, classifica uma espécie como vulnerável (VU), *Thylamys velutinus*; e duas espécies como em perigo (EN), *Thalpomys lasiotis* e *Trinomys mirapitanga*. A lista vermelha mundial - *Red List* (IUCN, 2017), duas espécies estão classificadas como quase ameaçadas (NT), *Hylaeamys seuanezi* e *Thylamys velutinus*; e duas com deficiência de dados (DD), *Phyllomys lamarum* e *Trinomys mirapitanga*.

Os resultados obtidos através do Levantamento primário, ao longo dos seis módulos amostrais, não indicaram, espécies presentes nas listas vermelhas com algum grau de ameaça, de acordo com as listas consultadas: Estaduais de Minas Gerais (COPAM, 2010) e da Bahia (SEMA, 2017), Nacional (MMA, 2014; ICMBIO, 2016) e Mundial (IUCN, 2017).

- ✓ Raras e Endêmicas

De acordo com os dados secundários, o número de espécies consideradas endêmicas é alto, com 14 espécies listadas (Tabela 59). Destas, 11 espécies são classificadas endêmicas do bioma Mata Atlântica (*D. aurita*, *G.*

microtarsus, *Monodelphis scalops*, *Blarinomys breviceps*, *Euryoryzomys russatus*, *Oxymycterus dasythrichus*, *Sooretamys angoya*, *Thaptomys nigrita* e *Trinomys iheringi denigratus*), duas espécies endêmicas do bioma Cerrado (*Thylamys velutinus*, *Thalpomys lasiotis*), e uma endêmica do bioma Caatinga (*W. pyrrhorhinus*).

Destas, segundo Paglia e colaboradores (2012), duas espécies comprovadamente são consideradas endêmicas do bioma Mata Atlântica (*Didelphis aurita*, *Gracilinanus microtarsus*). O roedor *Wiedomys pyrrhorhinus*, segundo Paglia (2012), é classificado como endêmico do bioma Caatinga. Essa espécie de hábito arborícola e terrestre costuma habitar áreas abertas e formações rochosas em áreas de caatinga arbórea-arbustiva e com presença de lajeados (PATTON *et al.*, 2015), tal como observado na Parcela P3 do Módulo-04.

Tabela 64. Lista das espécies de mamíferos de pequeno porte (dados primários) endêmicas registradas para área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1. Dados primários obtidos durante o levantamento da Mastofauna, em agosto de 2017, estação seca.

| Espécie | Nome Comum | Módulo de Amostragem | Status de endemismo |
|---------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|
| <i>Didelphis aurita</i> | gambá de orelha preta | M-02, M-05 | En (MA) |
| <i>Gracilinanus microtarsus</i> | catita | M-04 | En (MA) |
| <i>Wiedomys pyrrhorhinus</i> | Rato-de-fava | M-04 | En (CA) |

Legenda: Módulos de Amostragem: M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06. Status de endemismo; MA = endêmico da Mata Atlântica; CA = endêmico da Caatinga.

- Espécies novas para ciência

Nenhuma das espécies registradas é nova para a ciência.

- Espécies de importância econômica e cinegética

Nenhum taxon registrado no presente estudo, seja por dados primários ou por dados secundários, está inserido nos apêndices I ou II do CITES (Tabela 59).

Roedores e marsupiais são pouco visados por caçadores, e podem ser separados em categorias ecológicas de acordo com sua distribuição, uso da vegetação e especificidade de habitat (BONVICINO *et al.*, 2002; DEMATTIA *et al.*, 2006). Devido às várias funções ecológicas exercidas, os pequenos mamíferos são uma ferramenta potencial para o monitoramento ambiental, pois podem fornecer bases para a elaboração de estratégias de conservação e manejo de uma determinada área. Assim, entender os seus padrões de distribuição na paisagem, a estrutura e composição de suas comunidades, e, em longo prazo, a dinâmica de suas populações, é de suma importância quando se pretende conhecer e conservar a biodiversidade de uma região (BORGES 2007). Portanto, estudos em comunidades de pequenos mamíferos podem se tornar indicadores de grande utilidade, subsidiando assim futuras medidas conservacionistas (BORGES 2007) no país como um todo.

- Espécies bioindicadores da qualidade ambiental

Entre as espécies registradas, cinco podem ser considerados indicadores de qualidade ambiental, três marsupiais, e dois roedores (Tabela 65).

Tabela 65. Lista de espécies (dados primários) de pequenos mamíferos bioindicadoras ambientais registradas para área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1. Dados primários obtidos durante o levantamento da Mastofauna, em agosto de 2017, estação seca.

| Taxon | Nome Comum | Módulo | Indicador |
|------------------------------|------------------------|------------------|-----------|
| <i>Didelphis albiventris</i> | Gambá-de-orelha-branca | M-01; M-02; M-04 | M |
| <i>Didelphis aurita</i> | Gambá-de-orelha-preta | M-02; M-05 | M |
| <i>Calomys</i> | Rato-do-mato | M-01, M-06 | M/B |
| <i>Cerradomys</i> | Rato-do-campo | M-01, M-03, M-06 | M |
| <i>Marmosa</i> | Cuíca | M-05 | B |

Legenda: Módulos de Amostragem: M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06. Indicador: M = má condições ambientais; B = boa condições ambientais.

Tanto *Didelphis albiventris* quanto *Didelphis aurita* (gambás) possuem ampla distribuição que se deve, principalmente a sua impressionante adaptabilidade a diferentes nichos ecológicos, principalmente a ambientes com elevado grau de ação antrópica. Estas características fazem com que as espécies de *Didelphis* sejam atualmente reconhecidas como sinantrópicos e sua presença é forte indicador de degradação ambiental por influência humana (OLIFIERS, GENTILE, & FISZON, 2005). Estas espécies quando encontradas em alta abundância em um ambiente, podendo estar em dominância na comunidade, reflete que o local de se encontrar em baixo grau de conservação e em desequilíbrio ambiental.

A diversidade de pequenos roedores, assim como sua abundância natural é essencial para o equilíbrio ecológico, pois estes servem tanto de alimentos para outros grupos faunísticos, quanto predam e dispersam sementes. Os pequenos mamíferos são consumidores de um grande número de espécies dentre animais, vegetais e fungos, e servem de recurso alimentar para diversos predadores (EMMONS & FEER 1997; TAVARES, 1998, DEMATTIA *et al.*, 2006). Por exercerem um importante papel nos ciclos ecológicos, atuando como dispersores, predadores e também como presas potenciais, dados relativos à dinâmica das comunidades de pequenos mamíferos podem explicar presenças ou ausências de diversos grupos da flora (ASQUIT *et al.* 1999; WRIGHT & DUBER 2001; DEMATTIA 2004; DEMATTIA *et al.*, 2006) e fauna (PARDINI 2004, ROCHA 2004). Os gambás, que são abundantes em florestas com alto grau de perturbação, têm um importante papel nos ambientes fragmentados e alterados, contribuindo para a restauração da vegetação através da dispersão das sementes ingeridas (CANTOR *et al.*, 2007). Estudos recentes sobre a ecologia das espécies e das comunidades de pequenos mamíferos não-voadores mostram que este grupo pode exercer forte influência na dinâmica das florestas neotropicais, além de serem considerados bons indicadores tanto de alterações locais de hábitat como alterações de paisagem. A influência deste grupo na dinâmica florestal pode ocorrer através de predação de sementes e plântulas e da dispersão de sementes e fungos micorrízicos, ao passo que o uso de espécies

bioindicadoras estaria relacionado à especificidade das mesmas no uso de micro-habitats (PARDINI & UMETSU, 2006).

Especialmente em parcelas dos módulos M-01, M-02, M-03 e M-06, com significativa alteração e antropização atuantes em mudanças estruturais da paisagem anterior, foi possível observar uma ampla ocupação de formas dos gêneros *Cerradomys* e *Calomys*. *Cerradomys* por ser um grupo com enorme plasticidade em sua dieta, que varia de frugívora, granívora, onívora a predadora de invertebrados e pequenos animais (PERCEQUILLO *et al.*, 2008; PAGLIA *et al.*, 2012), inclusive outros roedores menores (BANTEL, C. G.; comentário pessoal), que lhes permitem alta capacidade de adaptação em diferentes ambientes, alguns limítrofes, inclusive em estados iniciais de regeneração, atuando como pioneiro com rápido sucesso reprodutivo e ocupação do nicho. Nas parcelas mais alteradas e menos conservadas de todos os módulos, especialmente em M-03 e M-06, *Cerradomys* foi avançadamente o grupo mais abundante, representado por dois morfotipos, inclusive de maneira simpátrica, não tendo sido registrada a simpatria somente no Módulo-01.

Já *Calomys* é um grupo bem sucedido em ambientes de regeneração secundária, pois são granívoros, e se tornam rapidamente abundantes havendo disponibilidade de recurso. Tal situação ambiental foi bem característica na parcela P2 do Módulo - 01, onde *Calomys* foi extremamente abundante, encontrado inclusive em três formas distintas no mesmo Módulo.

As taxas de captura e recaptura são um bom parâmetro para avaliações ambientais. Por exemplo, *Cerradomys* e *Calomys* foram extremamente abundantes em taxas de captura, mas atingiram taxas mais baixas de recaptura, uma vez que, em determinadas parcelas significativamente alteradas, a população local é tão alta, que até o último dia de campanha por Módulo novos indivíduos foram registrados, em número maior em relação aos recapturados.

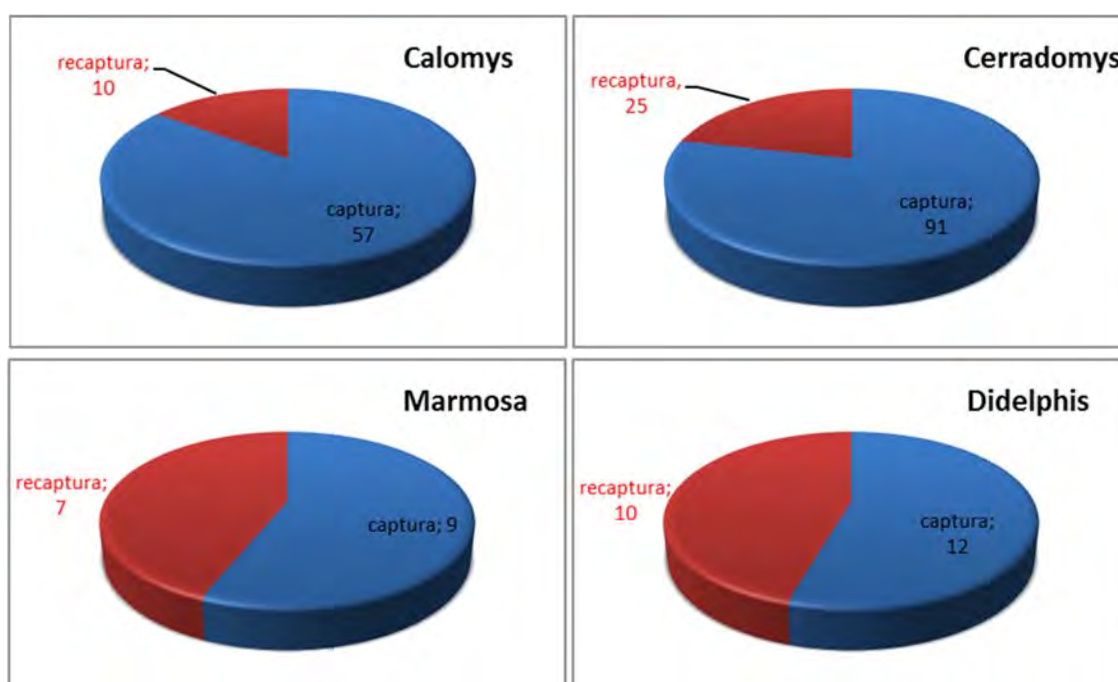


Figura 341. Taxas de recaptura de quatro gêneros amostrados: *Calomys* (17,5%), *Cerradomys* (27,47%), *Didelphis* (83,3%) e *Marmosa* (77,7%). Os números nos gráficos significam o número de indivíduos capturados e recapturados.

Nas áreas de estudo as espécies de *Didelphis* foram encontradas nos módulos M-01, M-02, M-04 e M-05, mas em nenhuma área foi considerada espécie dominante. Paralelamente, havendo uma elevada taxa de recaptura, mesmo em um grupo potencialmente generalista, como *Didelphis albiventris* (= *marsupialis*), a taxa de captura foi similar a de recaptura, e em algumas parcelas, como na P3 e P2 do Módulo-01, somente dois indivíduos filhotes (P3) e uma fêmea (P2) foram capturados, e cada um deles recapturado ao menos duas vezes, de maneira que o ambiente parece não se mostrar alterado o suficiente para favorecer maior ocupação do grupo.

Já a taxa de recaptura em *Marmosa* sp., presente somente nas 3 parcelas do Módulo-05, obteve, em relação às parcelas P2 e P3 valores de recaptura maiores que a de captura, onde todos os indivíduos capturados foram recapturados ao menos uma vez durante o estudo, inclusive em diferentes gaiolas ao longo da trilha (P3 M-05). Tal situação pode refletir um maior equilíbrio e distribuição populacional, em ambiente mais estruturado e maior disponibilidade de nichos para diferentes grupos. No caso, a parcela P2 foi instalada seguindo um riacho, em uma gruta com floresta úmida e bem conservada naquele trecho, e a parcela P3 instalada em uma floresta montana relativamente bem conservada, com presença de cipós, bambus e palmeiras (aff. *Astrocaryum*).

- Espécies potencialmente invasoras e de risco epidemiológico

Os roedores sinantrópicos não-comensais, apesar de formarem colônias em ambiente silvestre, em função das modificações ambientais decorrentes dos processos de urbanização e de transformação de ecossistemas naturais, acabam expandindo suas colônias para plantações, peridomicílio, e até no próprio domicílio em busca de alimentos, tendo contato direto e/ou indireto com o homem (FUNASA, 2002). Muitas espécies causam de 10 a 30% de prejuízo às plantações e (FUNASA, 2002) cita pelo menos dois gêneros capturados no presente estudo como potenciais, *Cerradomys* e *Nectomys*.

Além de causarem prejuízos econômicos, os ratos também podem trazer graves problemas a saúde já que são causadores de pelo menos 30 doenças transmitidas ao homem, que são denominadas de zoonoses. Algumas espécies, hoje, apresentam populações com elevado grau de sinantropia, aumentando o risco de transferência de agentes infecciosos dessas espécies para os roedores estritamente comensais (FUNASA, 2002). Muitas espécies deste grupo são reservatórios naturais de doenças, dentre elas podemos citar a peste, leishmaniose, doença de Chagas, esquistossomose, salmonelose, febres hemorrágicas, hantavírus, leptospirose, sendo esta última mais ocorrente (FUNASA, 2002; OLIVEIRA, 2012). Muitos roedores podem disseminar suas doenças através de pelos, urina, fezes e mordidas. Alguns autores têm citado o grupo de pequenos mamíferos como um grupo de animais de grande importância para a saúde pública (HEJLICEK *et al.*, 1981; VITALIANO, 2012).

Essas espécies mantêm e fazem circular os agentes infecciosos, por longo período de tempo e, ao entrarem em contato com roedores comensais de zonas rurais, podem a eles transferir esses agentes, de forma direta ou por insetos vetores. Quando esse intercâmbio ocorre, observam-se surtos epizooticos e epidêmicos destas zoonoses.

Na área de estudo não foi relatado por moradores locais casos de zoonoses causadas por roedores silvestres, mas é preciso realizar estudos específicos para realmente avaliar este tema. Algumas espécies registradas podem ser potenciais reservatórios de algumas das doenças citadas.

Os principais gêneros dos exemplares capturados que potencialmente podem ser reservatórios de zoonoses são: *Calomys*, *Cerradomys*, *Necomys*, *Nectomys*, *Oecomys*, *Oligoryzomys*, *Thrichomys* e *Didelphis*.

Em relação a doença de chagas, diversas gêneros de pequenos mamíferos podem ser reservatórios desta doença, incluindo marsupiais e roedores. *Thrichomys* (punaré) é uma dos gêneros de roedor que possui participação nos ciclos de transmissão de *T. cruzi* mais empiricamente comprovada (ROQUE & JANSEN, 2014), mas também estão confirmados outros gêneros como *Calomys*, *Oligoryzomys*, *Oecomys* e a espécie *Nectomys squamipes*. Entre os marsupiais, os gambás (*Didelphis albiventris* e *Didelphis aurita*) também são relatados por (ROQUE & JANSEN, 2014) como frequentemente encontrados infectados, mas nem sempre representam as espécies de mamíferos mais importantes para a manutenção do parasito *T. cruzi*. O perfil de infecção de *Didelphis* por este parasita apresenta uma característica que os tornam únicos quando comparados aos demais hospedeiros do parasito: a capacidade de atuar como hospedeiros e vetores ao mesmo tempo (ROQUE & JANSEN, 2014). *Monodelphis domestica* é outra espécie de marsupial comumente encontrada infectada por *T. cruzi*, tendo sido apontada como o principal reservatório de *T. cruzi* numa área de surto de doença de Chagas Aguda por via oral no Ceará (ROQUEL *et al.*, 2008).

Considerando a toxoplasmose, (FUNASA, 2002) cita todas espécies de pequenos mamíferos silvestres como potenciais hospedeiros de toxoplasmose. Este mesmo autor cita *Nectomys* e *Oligoryzomys* como dois gêneros em que já confirmaram a contaminação por hantavirose; os gêneros *Calomys* e *Oligoryzomys* contaminados por Febre hemorrágica; *Necomys* contaminado por peste; e *Nectomys squamipes* contaminado por esquistossomose.

Vale ressaltar que a presença destes animais na área de estudo não significa que há potencial para ocorrer tais zoonoses, apenas que estes animais podem ser reservatórios de tais doenças. Estudos específicos de cada enfermidade se faz necessária caso surja algum surto local ou regional.

6.3.2.6.3.2 Mamíferos de médio e grande porte

- Lista de Espécies, Riqueza, Abundância e Representatividade do Estudo

As seis bibliografias consultadas (MOURA, 2003; MELO, 2004; CHIARELLO *et al.*, 2006; CASSEANO & KIERLFF, 2009; SOARES *et al.*, 2013; ROCHA *et al.*, 2015) indicaram uma alta biodiversidade de mamíferos de médio e grande porte para a região do empreendimento, incluindo espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas de determinado bioma e restritas quanto à abrangência geográfica, incluindo espécies consideradas espécies-bandeiras e bioindicadoras (Tabela 66). Foram listadas 49 espécies através dos dados secundários, sendo pertencentes à 21 famílias e 8 ordens (Figura 344 e Figura 345). A união dos resultados obtidos por dados secundários e primários (métodos padronizados, encontros ocasionais e entrevistas, resultou em uma lista geral com 52 espécies de mamíferos de médio e grande porte, pertencentes à 20 famílias e 8 ordens (Figura 342).

Algumas espécies foram registradas de maneira exclusiva por dados secundários (bibliografia, entrevistas) ou por dados primários (metodologias padronizadas). Das 49 espécies totais registradas através de dados secundários (bibliografia), sete espécies foram exclusivas desses estudos: *Cabassous unicinctus* (tatu do rabo mole), *Callicebus melanochir* (sauá), *Brachyteles hypoxanthus* (muriqui), *Leopardus tigrinus* (gato do mato pequeno), *Sapajus robustus* (macaco prego), *Tapirus terrestres* (anta) e *Tayassu pecari* (queixada).

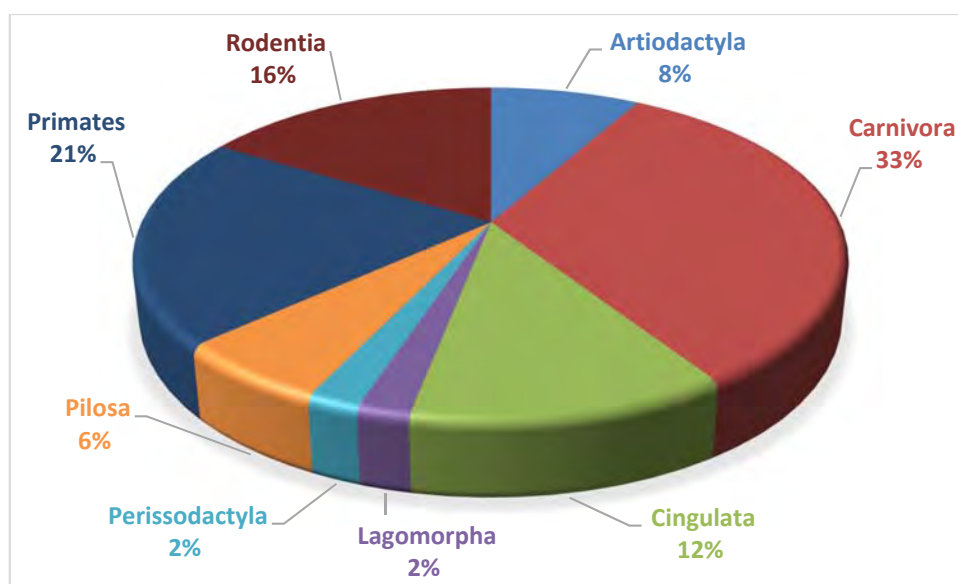


Figura 342. Gráficos percentuais totais de riqueza de espécies registradas através de dados secundários, de acordo com a Ordem a que pertencem, durante o Levantamento da Fauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

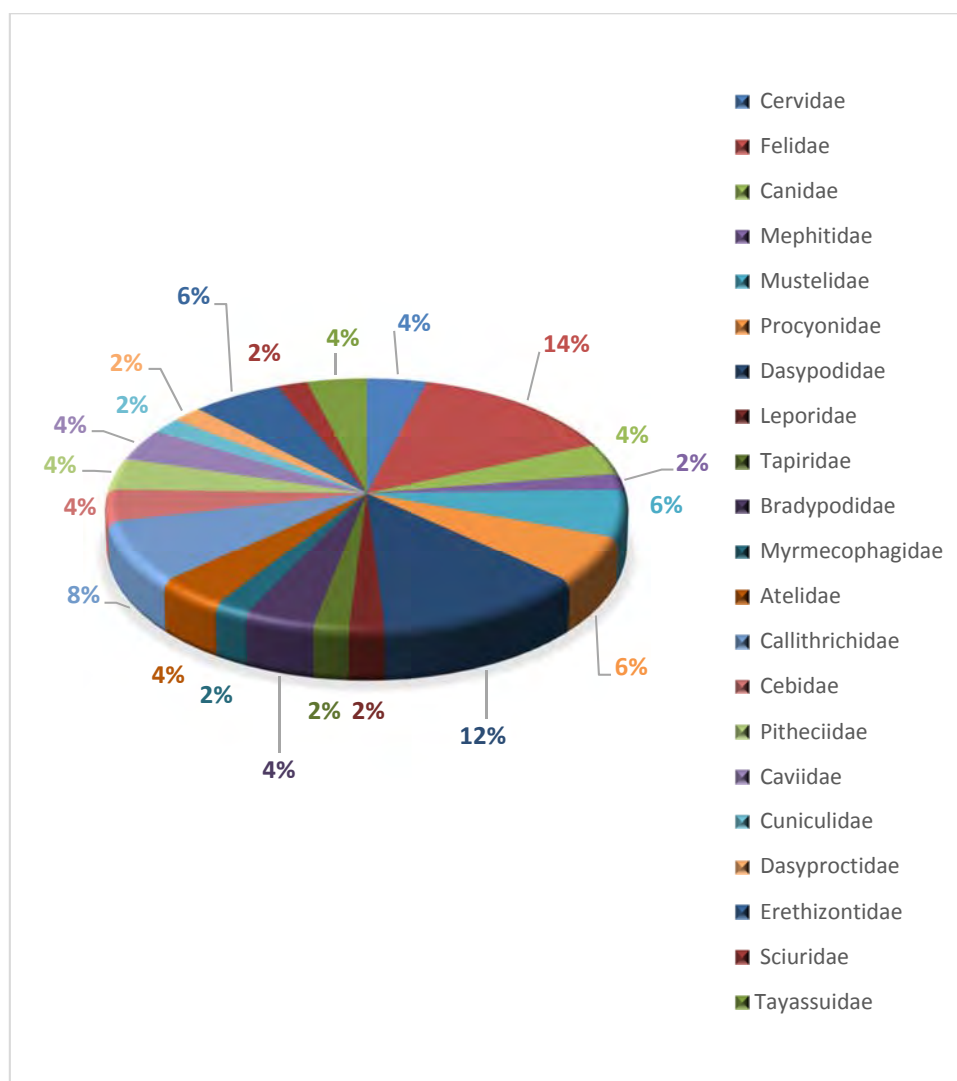


Figura 343. Gráficos percentuais totais de riqueza de espécies registradas através de dados secundários, de acordo com a Família a que pertencem, durante o Levantamento da Fauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

Os carnívoros são considerados o grupo com maior número de espécies registradas (33%) e possuem representantes de diferentes guildas e sensibilidade ambiental. Este grupo, de maneira geral, possui espécies de ampla distribuição geográfica e ocupando todos os tipos de ambiente. A região do sul da Bahia e nordeste de Minas Gerais possui 16 espécies, sendo dois canídeos (*Cerdocyon thous*, *Lycalopex vetulus*) e sete felinos (*Puma concolor*, *Puma yagouaroundi*, *Panthera onca*, *Leopardus pardalis*, *Leopardus tigrinus*, *Leopardus wiedii*, *Leopardus sp.*), grupos considerados topo de cadeia alimentar e controladores de muitas populações faunísticas. Muitas espécies são consideradas comuns e relatadas por vários autores. A maior parte destas possuem médio e grande porte e necessitam de áreas de vida maiores, e são mais impactadas pela perda, fragmentação de habitats e caça. Segundo Moura (2003), *L. vetulus* (raposinha) foi registrada apenas em uma área, relativamente próxima aos módulos M-03 e M-04, e *P. onca* (onça pintada) foi relatada na maioria dos estudos como praticamente extinta na região. *Procyon cancrivorus* (mão pelada), *Nasua nasua* (quati), *Conepatus sp.* (jaratataca), *Lontra longicaudis* (lontra), *Galictis vittata* (furão), *Eira barbara* (irara) e *Potos flavus*

(jupará) demonstraram ser comuns ao longo de toda região e registrado pela maioria dos estudos consultados (Tabela 66).

Os primatas estão entre os grupos com maior foco nos estudos consultados. Isso por serem um grupo com alta diversidade e grau de endemismo e ameaça, além de terem distribuição restrita e serem dependentes de ambientes florestados. Alguns com maior restrição ao grau de conservação das áreas, e outros mais generalistas quanto a alteração dos ambientes. Dentre os primatas registrados pelos estudos regionais destacamos as espécies relatadas por mais de três referências bibliográficas consultadas: *Callicebus melanochir* (sauá), *Leontopithecus chrysomelas* (mico leão da cara dourada), *Sapajus xanthosternos* (macaco prego do peito amarelo), *Sapajus robustus* (macaco prego preto), *Callithrix kuhlii* (sagui de wied), *Callithrix geoffroyi* (sagui da cara branca), *Brachyteles hypoxanthus* (muriqui). Segundo Moura (2003), *B. hypoxanthus* está praticamente extinta no sul da Bahia, com registros bem antigos para a região, mas para o nordeste de Minas Gerais, populações desta espécie foram registradas por Melo (2004) na Mata Escura, há 10km do M-04, e por Chiarello *et al.*, (2006) na região de Guaratinga, há 80 km do M-04. *Alouatta guariba guariba* (barbado) foi confirmada por Melo (2004) na Reserva Biológica da Mata Escura, há 10 km de distância do Módulo M-04; e relatada como de possível ocorrência, por Chiarello *et al.*, (2006) na Mata do Limoeiro, entre os módulos M-03 e M-04, e também em Ladainha-MG, há 50km equidistantes dos módulos M-05 e M-06. Nesta última área (Ladainha), o autor registrou também mais duas espécies de primatas, *S. robustus* e *C. geoffroyi*. *C. melanochir* foi registrado por Chiarello *et al.*, (2006) há uma distância de 60km da área M-03 e há 80km do M-04, no município de Salto da Divisa-MG; e *S. xanthosternos* em duas regiões, Bandeira-MG, próximo ao Módulo M-03 e em Almenara-MG, entre os módulos M-03 e M-04. Chiarello *et al.*, (2006) relatam que a região zoogeográfica na margem norte do Rio Jequitinhonha encontra-se primatas como *Callithrix kuhlii*, *Leontopithecus chrysomelas*, *Callicebus melanochir* e *Cebus xanthosternos*, espécies típicas da Hiléia Baiana, e na margem sul do mesmo rio, primatas típicos das matas do nordeste de Minas Gerais e do norte do Espírito Santo, como *Callithrix geoffroyi*, *Cebus robustus* e *Callicebus personatus*. Cita também que em toda região que registrou *C. kuhlii* e *C. geoffroyi* foram também confirmados *S. xanthosternos* e *S. robustus*, respectivamente, indicando que pode haver uma associação de uso das áreas por estas espécies.

Bradypus torquatus e *Bradypus variegatus* são espécies de preguiças simpátricas e ambas foram registradas por Moura (2003) entre o Rio de Contas e Jequitinhonha, sendo a primeira espécie considerada mais comum na região. Outra espécie da ordem Pilosa registrada por dados secundários foi *Tamandua tetradactyla* (tamanduá mirim), relatada por diversos autores como regionalmente comum.

Os tatus foram relatados, de maneira geral, pela maioria dos autores como espécies comuns ao longo das regiões de estudo. As espécies listadas foram *Cabassous unicinctus* e *Cabassous tatouay* (tatu do rabo mole), *Dasyurus novemcinctus* (tatu verdadeiro), *Dasyurus septemcinctus* (tatu galinha), *Euphractus sexcinctus* (tatu peba) e *Priodontes maximus* (tatu canastra). Esta última em particular é rara e considerada extinta em muitas das áreas estudadas por Melo (2004) e Chiarello *et al.* (2006), apesar de toca antiga da espécie ter sido encontrada no município de Bandeiras-MG, próximo ao módulo M-03.

Entre os Artiodactyla, *Pecari tajacu* e *Mazama guazoubira* foram espécies consideradas comuns em todas as áreas amostradas por pela maioria dos autores. *Mazama americana* é menos comum que a primeira espécie, mas tem registro de ocorrência em todos os transectos. *Tayassu pecari* é considerado muito raro na região, com informações de ocorrência apenas duas localidades registradas por Moura (2003) em Canavieiras e na rota do descobrimento; e por Soares *et al.* (2013) no município de Ituberá-BA, todas com distância média variando de 150 a 200km dos módulos amostrais M-01, M-03 e M-04.

A ordem Perissodactyla é composta por uma única espécie e foi registrada apenas através de dados secundários. Na região de estudo foi relatada como presente em Porto Seguro (150km dos módulos M-03 e M-04) por Moura (2003), e em Almenara-MG (30km dos módulos M-03 e M-04) por Melo (2004) e Chiarello *et al.* (2006),

A ordem Rodentia registrada ao longo da região compreende espécies de várias guildas, composta pela grande maioria de espécies de base de cadeia alimentar, se alimentando de frutos, raízes, cascas de plantas e folhas. As espécies registradas pelos autores foram *Cuniculus paca* (paca), *Dasyprocta* sp. (cutia), *Cavia* sp. (preá), *Hydrochoerus hydrochaeris* (capivara), *Guerlinguetus brasiliensis ingrami* (esquilo), *Chaetomys subspinosus* (ouriço preto), *Coendou prehensilis* (ouriço cacheiro) e *Coendou insidiosus* (ouriço cacheiro), todas consideradas comuns na região. A ordem Lagomorpha também possui apenas um representante, *Sylvilagus brasiliensis*, possui ampla distribuição de ocorrência e é considerada também uma espécie comum segundo dados secundários, ao longo de toda região de estudo.

Considerando apenas os dados primários, foram registradas 45 espécies de grande e médios mamíferos, pertencentes a sete ordens e 19 famílias. Deste total, 30 espécies distribuídas em 15 famílias e 7 Ordens foram registradas através de metodologias padronizadas (Censo por transecção e armadilhas fotográficas), sete espécies foram registradas por registros ocasionais e 41 espécies foram registradas por entrevistas locais, (o (Tabela 66). As 41 e 7 espécies registradas por entrevistas e registros ocasionais serão tratadas qualitativamente por se tratarem de espécies de provável ocorrência para área de estudo, por não compreenderem metodologias padronizadas, não serem confirmadas nos Módulos estudados.

Entre os resultados obtidos através de metodologias padronizadas, observamos que as ordens mais representativas foram a dos carnívoros com 9 espécies (30%), dos roedores com 6 espécies (20%) e dos cingulatas e primatas com 5 espécies (17%) cada, seguidas pelos artiodactylas com três espécies (10%) e, lagomorpha e pilosa com um representante cada (3%). As famílias mais representativas foram: Dasypodidae com cinco espécies (*Cabassous tatouay*, *Dasybus novemcinctus*, *Dasybus septemcinctus*, *Euphractus sexcinctus*, *Priodontes maximus*), Felidae com quatro espécies (*Leopardus pardalis*, *Leopardus wiedii*, *Leopardus sp.*, *Puma concolor*), e três famílias com 3 espécies cada: Callithrichidae (*Callithrix kuhlii*, *Callithrix penicillata*, *Callithrix geoffroyi*), Caviidae (*Cavia* sp., *Kerodon rupestris*, *Hydrochoerus hydrochaeris*) e Cervidae (*Mazama americana*, *Mazama gouazoubira*, *Pecari tajacu*) (Tabela 66).

ORDEM

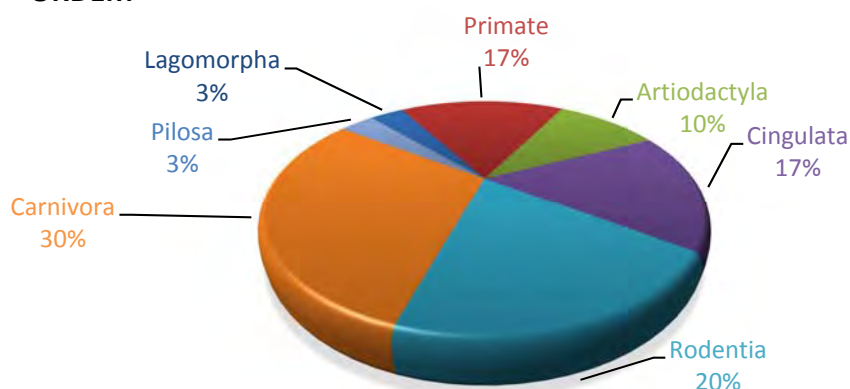


Figura 344. Gráficos percentuais totais de riqueza de espécies de mamíferos de médio e grande porte registradas através de dados primários (metodologias padronizadas), de acordo com a Ordem a que pertencem, durante o Levantamento da Fauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

FAMÍLIA

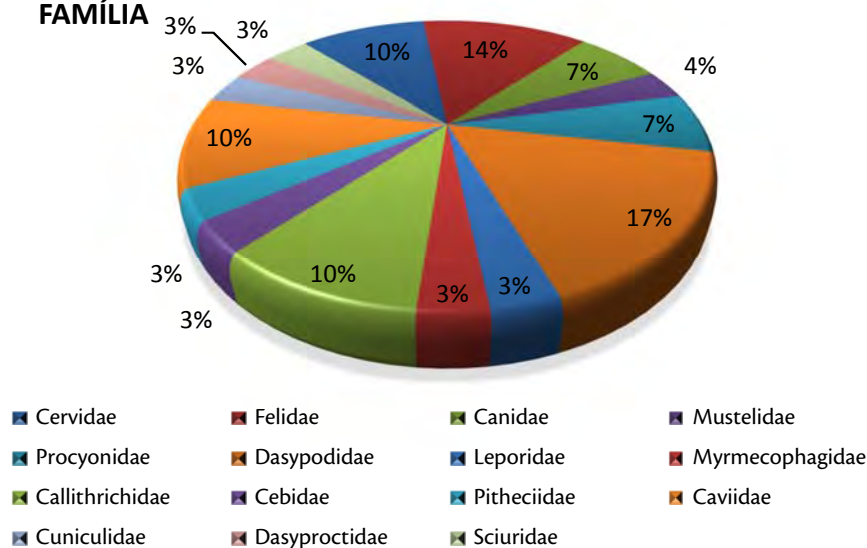


Figura 345. Gráficos percentuais totais de riqueza de espécies de mamíferos de médio e grande porte, registradas através de dados primários (metodologias padronizadas), de acordo com a Família a que pertencem, durante o Levantamento da Fauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

Tabela 66. Lista das espécies registradas por dados primários e secundários no Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte na área de estudo LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, com respectivas categorias de ameaça de acordo com as listas do COPAM (2010), MMA (2014), ICMBIO (2016), SEMA (2017), IUCN (2017) e CITES (2017). Dados obtidos durante o Levantamento da Fauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Classificação taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|----------------------------|--------------------|---------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|----------|---------|-------|---------------------|
| | | | | | | | Estadual (MG, BA) | Nacional | Mundial | CITES | |
| Ordem Artiodactyla | | | | | | | | | | | |
| Família Cervidae | | | | | | | | | | | |
| <i>Mazama americana</i> | (Erxleben, 1777) | Veado-mateiro | FESDin, FESDse, CA | M-01, M-02, M-03, M-04 | 1; 5 | TRL, EO, E | - | - | DD | - | - |
| <i>Mazama gouazoubira</i> | (G. Fischer, 1814) | Veado-catingueiro | FESDin, FESDse, CA | M-01, M-03, M-04 | 1; 3; 4; | TRL, E | - | - | LC | - | - |
| Família Tayassuidae | | | | | | | | | | | |
| <i>Pecari tajacu</i> | (Linnaeus, 1758) | Cateto | CA | M-04 | 1; 2; 3; 4; 6 | TRL, E | VU (MG) | - | LC | II | - |
| <i>Tayassu pecari</i> | (Link, 1795) | Queixada | - | - | 1; 5 | - | CR (MG); EN (BA) | VU | VU | II | - |
| Ordem Carnivora | | | | | | | | | | | |
| Família Felidae | | | | | | | | | | | |
| <i>Leopardus pardalis</i> | (Linnaeus, 1758) | Jaguaririca | FESDin, FESDse, FESDav, CA | M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1; 3; 4; 6 | TRL, AF, E | VU (MG; BA) | - | LC | I | - |
| <i>Leopardus wiedii</i> | (Schinz, 1821) | Gato-maracajá | FESDin, FESDse | M-03 | 1; 5; 4 | TRL, AF, E | EN (MG; BA) | VU | NT | I | - |
| <i>Leopardus tigrinus</i> | (Schreber, 1775) | Gato-domato-pequeno | - | - | 3 | - | VU (MG; BA) | EN | VU | I | - |
| <i>Leopardus sp.</i> | (Gray, 1842) | Gato-domato-pequeno | CA | M-04 | 1; 3 | TRL, E | - | - | - | - | - |

| Classificação taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|----------------------------|---------------------|-------------------|----------------------------|------------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|----------|---------|-------|---------------------|
| | | | | | | | Estadual (MG, BA) | Nacional | Mundial | CITES | |
| <i>Panthera onca</i> | (Linnaeus, 1758) | Onça-pintada | - | - | 1; 3 | E | CR (MG; BA) | VU | NT | I | - |
| <i>Puma concolor</i> | (Linnaeus, 1771) | Onça-parda | FESDse, FESDav, CA | M-02, M-04, M-05, M-06 | 1; 2; 3; 4 | TRL, AF, EO, E | VU (MG; BA) | VU | LC | I | - |
| <i>Puma yagouaroundi</i> | (É. Geoffroy, 1803) | Gato-mourisco | - | - | 1; 3; 4 | E | VU (BA) | VU | LC | I | - |
| Família Canidae | | | | | | | | | | | |
| <i>Cerdocyon thous</i> | (Linnaeus, 1766) | Cachorro-do-mato | FESDin, FESDse, FESDav, CA | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1; 3; 4; 5 | TRL, AF, EO, E | - | - | LC | II | - |
| <i>Lycalopex vetulus</i> | (Lund, 1842) | Raposinha | FESDin, FESDse, FESDav, CA | M-01, M-02, M-04, M-05 | 1 | TRL, EO | VU (BA) | VU | LC | - | - |
| Família Mephitidae | | | | | | | | | | | |
| <i>Conepatus sp.</i> | (Boddaert, 1785) | jaratataca | - | - | 1; 2; 3 | E | - | - | - | - | - |
| Família Mustelidae | | | | | | | | | | | |
| <i>Eira barbara</i> | (Linnaeus, 1758) | Irara, Meia-noite | FESDin, FESDse | M-01, M-03, M-05 | 1; 3; 4; 6 | TRL, AF, E | - | - | LC | - | - |
| <i>Galictis vittata</i> | (Schreber, 1776) | furão | - | - | 1; 3; 4 | E | - | - | LC | - | - |
| <i>Lontra longicaudis</i> | (Olfers, 1818) | Lontra | - | - | 1; 3; 4 | E | VU (MG; BA) | - | NT | I | - |
| Família Procyonidae | | | | | | | | | | | |
| <i>Nasua nasua</i> | (Linnaeus, 1766) | Quati | FESDse, FESDav | M-02, M-03, M-05 | 3; 5; 4; 6 | TRL, AF, E | - | - | LC | - | - |
| <i>Potos flavus</i> | (Schreber, 1774) | Jupará | - | - | 1; 3; 4 | E | EN (MG) | - | LC | - | - |

| Classificação taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|----------------------------|------------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|----------|---------|-------|---------------------|
| | | | | | | | Estadual (MG, BA) | Nacional | Mundial | CITES | |
| <i>Procyon cancrivorus</i> | (G. Cuvier, 1798) | Mão-pelada | FESDav | M-02 | 1; 3; 4 | TRL, E | - | - | LC | - | - |
| Ordem Cingulata | | | | | | | | | | | |
| Família Dasypodidae | | | | | | | | | | | |
| <i>Cabassous tatouay</i> | (Desmarest, 1804) | Tatu-do-rabo-mole | FESDin, FESDse, FESDav, CA | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 3; 4 | TRL, PIT, E | - | - | LC | - | - |
| <i>Cabassous unicinctus</i> | (Linnaeus, 1758) | Tatu-do-rabo-mole | - | - | 1 | - | - | - | LC | - | - |
| <i>Dasyus novemcinctus</i> | (Linnaeus, 1758) | Tatu-galinha | FESDin, FESDse, FESDav | M-01, M-02, M-03, M-05, M-06 | 1; 4; 5 | TRL, AF, E | - | - | LC | - | - |
| <i>Dasyus septemcinctus</i> | (Linnaeus, 1758) | Tatu-galinha | FESDin, FESDse, FESDav, CA | M-02, M-03, M-05, M-06 | 1 | TRL, EO, E | - | - | LC | - | - |
| <i>Euphractus sexcinctus</i> | (Linnaeus, 1758) | Tatu-peba | FESDin, FESDse, FESDav, CA | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1; 3; 4 | TRL, E | - | - | LC | - | - |
| <i>Priodontes maximus</i> | (Kerr, 1792) | Tatu-canastra | CA | M-04 | 2; 3 | TRL | EN (MG; BA) | VU | VU | I | - |
| Ordem Lagomorpha | | | | | | | | | | | |
| Família Leporidae | | | | | | | | | | | |
| <i>Sylvilagus brasiliensis</i> | (Linnaeus, 1758) | Tapeti | FESDin, FESDse, FESDav, CA | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | 1; 3 | TRL, AF, EO, E | - | - | LC | - | - |
| Ordem Perissodactyla | | | | | | | | | | | |
| Família Tapiridae | | | | | | | | | | | |

| Classificação taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo | |
|---------------------------------|------------------|---------------------|----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|----------|---------|---------------------|---------|
| | | | | | | | Estadual (MG, BA) | Nacional | Mundial | | CITES |
| <i>Tapirus terrestris</i> | (Linnaeus, 1758) | Anta | - | - | 1; 2; 3 | - | EN (MG; BA) | VU | VU | II | - |
| Ordem Pilosa | | | | | | | | | | | |
| Família Bradypodidae | | | | | | | | | | | |
| <i>Bradypus torquatus</i> | (Illiger, 1811) | Preguiça-de-coleira | - | - | 1; 3; 4; 6 | E | VU (BA) | VU | VU | - | En (MA) |
| <i>Bradypus variegatus</i> | (Linnaeus, 1758) | Preguiça | - | - | 1; 3; 4 | E | - | - | LC | II | - |
| Família Myrmecophagidae | | | | | | | | | | | |
| <i>Myrmecophaga tridactyla</i> | (Linnaeus, 1758) | Tamanduá-bandeira | - | - | - | E | VU (MG; BA) | VU | VU | II | - |
| <i>Tamandua tetradactyla</i> | (Linnaeus, 1758) | Tamanduá-mirim | FESDin, FESDse | M-05 | 1; 3; 4; 6 | TRL, E | - | - | LC | - | - |
| Ordem Primates | | | | | | | | | | | |
| Família Atelidae | | | | | | | | | | | |
| <i>Alouatta caraya</i> | (Humboldt, 1812) | Bugio-preto | - | - | - | E | EN (BA) | - | LC | II | - |
| <i>Alouatta guariba guariba</i> | (Humboldt, 1812) | Bugio-ruivo | - | - | 2; 3 | E | CR (MG; BA) | CR | LC | II | En (MA) |
| <i>Brachyteles hypoxanthus</i> | (Kuhl, 1820) | Muriqui | - | - | 1; 2; 3; 4 | - | EN (MG), CR (BA) | CR | CR | I | En (MA) |
| Família Callithrichidae | | | | | | | | | | | |

| Classificação taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|----------|---------|-------|-----------------------------------|
| | | | | | | | Estadual (MG, BA) | Nacional | Mundial | CITES | |
| <i>Callithrix kuhlii</i> | (Coimbra-Filho, 1985) | Sagui-de-wied | FESDse, FESDse | M-02, M-03 | 1; 2; 3; 4; 6 | TRL, E | EN (MG) | - | NT | II | En (MA), R (Sul BA e Nordeste MG) |
| <i>Callithrix geoffroyi</i> | (Humboldt, 1812) | Sagui-da-cara-branca | FESDse, CA | M-04, M-06 | 1; 2; 3 | TRL, E | - | - | LC | II | En (MA) |
| <i>Callithrix penicillata</i> | (É. Geoffroy, 1812) | Sagui-de-tufos-pretos | FESDin, FESDse | M-01, M-03 | 2 | TRL, E | - | - | LC | II | - |
| <i>Leontopithecus chrysomelas</i> | (Kuhl, 1820) | Mico-leão-da-cara-dourada | - | - | 1; 2; 3; 4; 6 | E | EN (BA) | EN | EN | I | En (MA), R (Sul BA e Nordeste MG) |
| Família Cebidae | | | | | | | | | | | |
| <i>Sapajus xanthosternos</i> * | (Wied-Neuwied, 1826) | Macaco-prego-do-peito-amarelo | FESDse | M-02 | 1; 2; 3; 4; 6 | TRL, EO, E | CR (MG), EN (BA) | EN | CR | II | En (MA) |
| <i>Sapajus robustus</i> * | (Kuhl, 1820) | Macaco-prego-preto | - | - | 1; 2; 3 | - | EN (MG; BA) | EN | CR | II | En (MA) |
| Família Pitheciidae | | | | | | | | | | | |
| <i>Callicebus</i> sp. | (Spix, 1823) | Sauá | FESDse | M-06 | 2; 3 | TRL, E | - | - | - | II | En (MA) |
| <i>Callicebus melanochir</i> | (Wied-Neuwied, 1820) | Sauá | - | - | 1; 3; 4; 6 | - | EN (MG); VU (BA) | VU | NT | II | En (MA) |
| Ordem Rodentia | | | | | | | | | | | |
| Família Caviidae | | | | | | | | | | | |
| <i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> | (Linnaeus, 1766) | Capivara | FESDse | M-06 | 1; 3 | TRL, E | - | - | LC | - | - |
| <i>Cavia</i> sp. | (Pallas, 1766) | Preá | CA | M-04 | 1; 3; 4 | TRL, E | - | - | - | - | - |
| <i>Kerodon rupestris</i> | (Wied-Neuwied, 1820) | Preá | CA | M-04 | - | TRL | - | VU | LC | - | En (CA) |

| Classificação taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo | |
|-------------------------------|------------------|-----------------|----------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|----------|---------|-------|---------------------|--|
| | | | | | | | Estadual (MG, BA) | Nacional | Mundial | CITES | | |
| Família Cuniculidae | | | | | | | | | | | | |
| <i>Cuniculus paca</i> | (Linnaeus, 1766) | Paca | FESDin, FESDse, FESDav, CA | M-02, M-04, M-05, M-06 | 1; 2; 3; 4; 5 | TRL, AF, E | - | - | LC | - | - | |
| Família Dasyproctidae | | | | | | | | | | | | |
| <i>Dasyprocta</i> sp. | (Linnaeus, 1758) | Cotia | FESDse | M-05 | 1; 2; 3; 4; 5; 6 | TRL | - | - | - | - | - | |
| Família Erethizontidae | | | | | | | | | | | | |
| <i>Chaetomys subspinosus</i> | (Olfers, 1818) | Ouriço-preto | - | - | 1; 2; 3; 4 | E | VU (BA) | VU | VU | - | En (MA) | |
| <i>Coendou prehensilis</i> | (Linnaeus, 1758) | Ouriço-cacheiro | - | - | 1; 3 | E | - | - | LC | - | - | |
| <i>Coendou insidiosus</i> * | (Linnaeus, 1758) | Ouriço-cacheiro | - | - | 1; 3; 4 | E | - | - | LC | - | - | |
| Família Sciuridae | | | | | | | | | | | | |
| <i>Guerlinguetus ingrami</i> | (Gray, 1821) | Caxinguelê | FESDse, FESDav | M-02, M-05 | 1; 3; 4; 5 | TRL, E | - | - | - | - | En (MA) | |

Legenda: Fitofisionomias: FODav = Fragmentos de floresta ombrófila densa em estágio avançado de sucessão florestal; FODini = Fragmentos de floresta ombrófila densa em estágio inicial/intermediário de sucessão florestal; FODAini = Fragmentos de floresta ombrófila densa/aluvial em estágio inicial/intermediário de sucessão florestal. Módulos de Amostragem: M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06. Dados Secundários (Fontes bibliográficas): 1 = MOURA (2003); 2 = MELO (2004); 3 = CHIARELLO et al., (2006); 4 = CASSEANO & KIERULFF (2009); 5 = SOARES et al., (2013); 6 = ROCHA et al., (2015).. Métodos de registro: TRL = Transectos Lineares; PIT = Armadilha de Interceptação e queda (Pitfall); EO = Encontros Ocasionais; E = entrevistas realizadas durante amostragem nos Módulos. Status de ameaça: Estadual [COPAM, 2010 (MG); SEMA, 2017 (BA)]: CR = criticamente em perigo, EN = em perigo e VU = vulnerável; Nacional (MMA, 2014; ICMBIO, 2016): CR = criticamente em perigo, em = em perigo e VU = vulnerável; Mundial (IUCN, 2017): NT = quase ameaçado, DD = deficiência de dados, LC = preocupação menor, EN = em perigo, VU = vulnerável, CR = criticamente em perigo; CITES (2017): Apêndices I = comércio de fauna internacional proibido (espécies em preigo de extinção), II = comércio internacional restrito, ou que demonstre que não prejudique à sobrevivência da espécie. Status de endemismo (PAGLIA et al., 2012): En (MA) = endêmico da Mata Atlântica; En (CA) = endêmico da Caatinga; R = restrito à uma determinada região. * = espécies que passaram por revisão taxonômica após os estudos realizados pelos dados secundários.

Das 30 espécies confirmadas para a área de estudo todas foram registradas utilizando as metodologias padronizadas de censos por transecção linear (TRL) e armadilhas fotográficas (*Camera traps* - AF), e sete também registradas através de encontros ocasionais (EO) (Tabela 66). A utilização de várias metodologias para amostragem de mamíferos de médio e grande porte amplia a possibilidade de registro das espécies presentes nas áreas de estudo, visto que os animais deste grupo são ariscos e fogem a qualquer movimento na área. Como o uso das áreas por pesquisadores de vários grupos foi constante, o método de armadilhas fotográficas auxiliou no registro de algumas espécies.

Comparando os dois métodos utilizados para a amostragem do grupo, o método de busca ativa por transecção linear (TRL) foi responsável pelo registro de maior número de espécies (Figura 346). As armadilhas fotográficas confirmaram através de imagens alguns registros obtidos através de busca ativa e puderam identificar a nível específico alguns táxons até então indefinidos, principalmente entre os felinos.

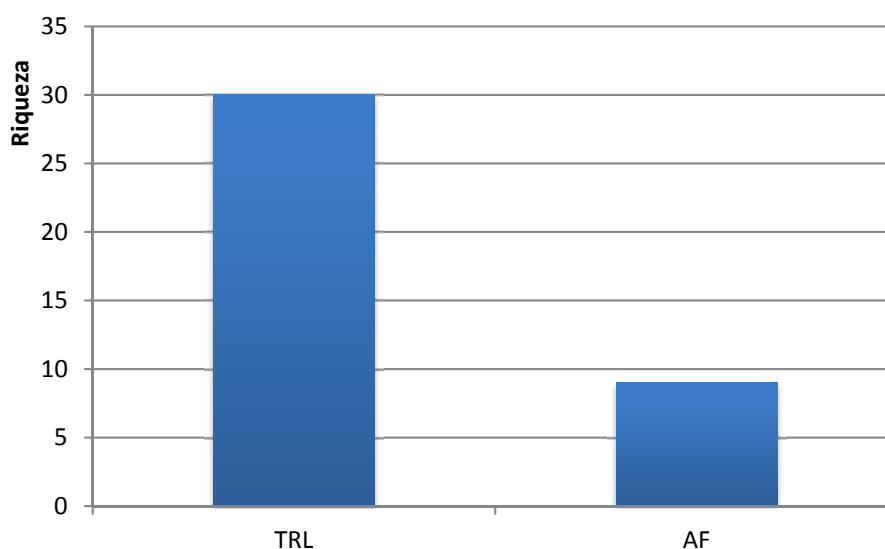


Figura 346. Relação total da riqueza de espécies obtidas através de dados primários com utilização dos métodos amostrais de armadilha fotográfica (AF) e transecto linear (TRL, durante o Levantamento da Fauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

O método de armadilhas fotográficas (AF) apesar de ter poucos registros de mamíferos de médio e grande porte, demonstrou ser eficiente, e foi responsável por confirmar a identificação de alguns táxons, registrar novas espécies (pequenos mamíferos) ao inventariamento e ainda fornecer imagens sobre o comportamento natural dos animais em seu meio. O sucesso de captura por imagens deste método foi considerado baixa (10,3%) em relação aos mamíferos de médio e grande porte, com 13 registros de nove espécies. Estes dados estão dentro da normalidade se comparados com o estudo de Srbek-Araujo & Chiarello (2007). O maior número de registros obtidos por este método ao longo de todos módulos amostrados foi de mamíferos de pequeno porte, muitos não passíveis de identificação a nível de gênero ou espécie, principalmente roedores de pequeno porte, salvo as espécies com características morfológicas e comportamentais específicas. O uso de iscas atrai muito estes animais, principalmente espécies oportunistas como o gambá (*Didelphis albiventris* e *Didelphis aurita*). Os

dados referentes ao registro destas espécies constam no ítem relacionado à amostragem de pequenos mamíferos. Foram registrados por este método nove espécies de mamíferos de médio e grande porte: *Cerdocyon thous* (cachorro do mato), *Cuniculus paca* (paca), *Dasyopus novemcinctus* (tatu galinha), *Eira barbara* (irara), *Leopardus pardalis* (jaguaritica), *Leopardus wiedii* (gato do mato pequeno), *Puma concolor* (onça parda), *Nasua nasua* (quati), *Sylvilagus brasiliensis* (tapeti). Os registros variaram de uma a duas espécies registradas por Módulo amostral. O Módulo M-02 não registrou espécies deste grupo, apenas pequenos mamíferos e animais domésticos. O Módulo M-03 foi responsável pelo maior número de registros e de riqueza de espécies filmadas, apesar do alto grau de alteração ambiental local.

O método de Censo por Transecção linear (TRL) foi a metodologia que obteve maior sucesso amostral quanto à abundância e riqueza de espécies. Todas as 30 espécies registradas *in situ* através de metodologias padronizadas foram registradas por este método. Foram obtidos um total de 249 registros de indivíduos através evidências diretas, ou seja, visualização dos espécimes e vocalização, e evidências indiretas, como pegadas, odores, marcas em árvore, fezes, ossada e tocas.

O tipo de registro mais frequentemente encontrado, durante a realização deste método, foram as pegadas (32%), seguido de tocas (29%), visualizações (21%) e vocalizações (6%), e com menor frequência, fezes, marcas em árvores, odores e ossadas (Figura 347).

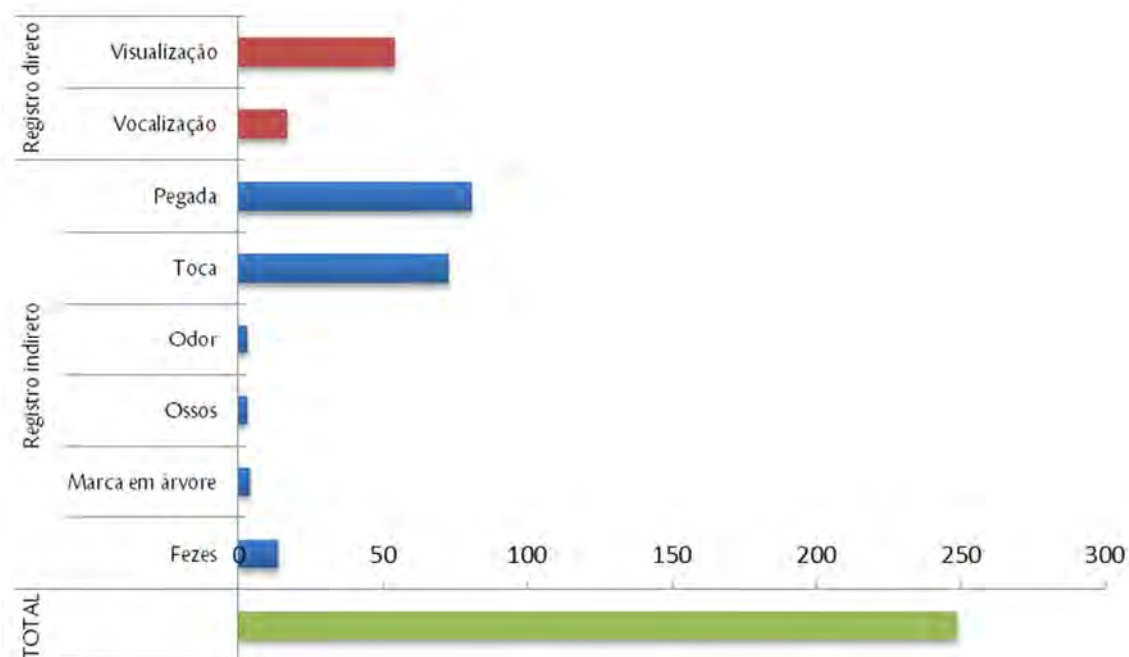


Figura 347. Tipo de registro e frequência de cada um obtidos através de Transecto linear, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

Onze espécies foram registradas através de observação direta (visualização). A maioria das espécies foram registradas durante os transectos diurnos: os primatas *Callithrix geoffroyi* (sagui de cara branca), *Callithrix kuhlii* (sagui de wied), *Callithrix penicillata* (sagui de tufo preto) e *Sapajus xanthosternos* (macaco prego do peito amarelo), *Cabassous tatouay* (tatu do rabo mole), *Cerdocyon thous* (cachorro do mato), *Guerlinguetus brasiliensis ingrani* (esquilo), *kerodon rupestres* (mocó), *Nasua nasua* (quati); e durante a noite foram observados nas áreas amostrais *Cerdocyon thous* (cachorro do mato), *Leopardus pardalis* (jaguatirica) e *Sylvilagus brasiliensis* (tapeti).

As evidências indiretas foram as principais responsáveis pelo registro de mamíferos de médio e grande porte. As pegadas são marcas deixadas pelos mamíferos em substrato favorável como terra ou lama e que podem, em sua maioria, ser identificadas a nível específico. Foram registradas 21 espécies de mamíferos de médio e grande porte através deste tipo de rastro, *C. tatouay* (tatu do rabo mole), *C. thous* (cachorro do mato), *Cavia sp.* (preá), *C. paca* (paca), *Dasyprocta sp.* (cutia), *D. novemcinctus* (tatu galinha), *E. barbara* (irara), *Euphractus sexcinctus* (tatu peba), *Hydrochoerus hydrochaeris* (capivara), *L. pardalis* (jaguatirica), *Leopardus sp.* (gato do mato pequeno), *Lycalopex vetulus* (raposinha), *Mazama americana* (veado mateiro), *Mazama gouazoubira* (veado catingueiro), *N. nasua* (quati), *Pecari tajacu* (cateto), *Priodontes maximus* (tatu canastra), *Procyon cancrivorus* (mão pelada), *P. concolor* (onça parda), *S. brasiliensis* (tapeti), *Tamandua tetradactyla* (tamanduá mirim).

Outras formas de evidências frequentemente encontradas ao longo das áreas de estudo foram as tocas de *C. unicinctus* (tatu do rabo mole), *D. novemcinctus* (tatu galinha), *E. sexcinctus* (tatu peba); e fezes de *C. thous* (cachorro do mato), *P. concolor* (onça parda), *L. wiedii* (gato do mato pequeno), *Leopardus sp.* (gato do mato pequeno), *L. pardalis* (jaguatirica), *M. gouazoubira* (veado catingueiro), *N. Nasua* (quati) e *S. brasiliensis* (tapeti). As marcas em árvore encontradas ao longo dos transectos foram de *N. Nasua* (quati), *T. tetradactyla* (tamanduá mirim) e *L. pardalis* (jaguatirica). Diversos odores foram sentidos em todas os módulos amostrados, mas somente alguns puderam ser confirmados: *Leopardus wiedii* (gato do mato pequeno) e *C. thous* (cachorro do mato).

Ainda abordando os dados primários, a união dos dados obtido pelos métodos padronizados utilizados indica as ordens Cingulata (N=83), Carnívora (N=73) e Primates (N=51) como as mais abundantes, seguidas por Rodentia com 21, Artiodactyla com 16, Lagomorpha com 15 e Pilosa com 3 indivíduos registrados. As famílias mais abundantes foram Dasypodidae, Callithrichiidae e Felidae, com N=83, N=37 e N=35, respectivamente. Os grupos de mamíferos mais abundantes foram os tatus, grupo comum ao longo de toda a área de estudo, com alta riqueza de espécies registradas e suas evidências são facilmente encontradas em qualquer tipo de ambiente e substrato.

As espécies mais abundantes durante todo o estudo foram *Callithrix kuhlii* e *Cerdocyon thous*, com 25 e 22 indivíduos registrados respectivamente (Figura 348). *C. thous* e um canídeo comum ao longo de toda área de estudo, foi registrado em todos os módulos, principalmente, na borda dos fragmentos florestados ou em áreas abertas. *C. kuhlii* foi registrado apenas nos primeiros três módulos (M-01, M-02, M03), mas são primatas sociais que formam grupos abundantes. Na área de estudo nem sempre foi possível contabilizar todos os indivíduos

presentes devido seu comportamento arisco de fuga. Possivelmente a abundância desta espécie seja maior do que a contabilizada no presente estudo.

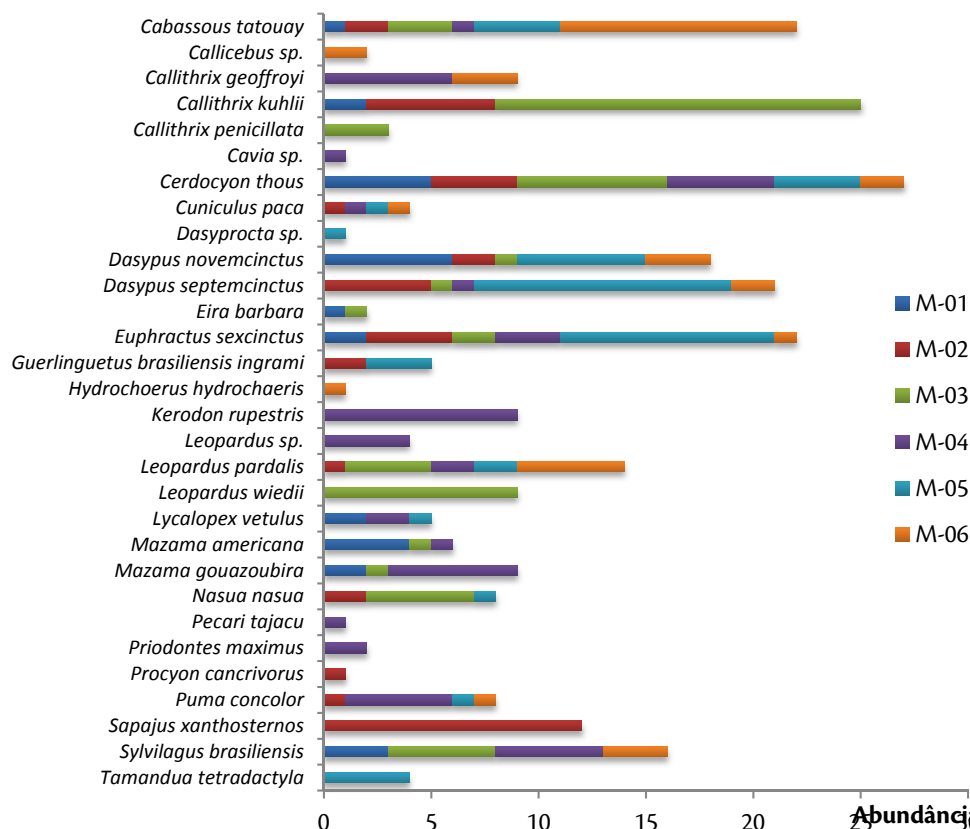


Figura 348. Abundância total das espécies registradas de acordo com cada Módulo amostrado durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

Outras espécies também consideradas abundantes ao longo da área de estudo e, conseqüentemente consideradas comuns foram os tatus: *Cabassous tatouay* (tatu do rabo mole), *Dasybus septemcinctus* (Tatu galinha), *Euphractus sexcinctus* (tatu peba), *Dasybus novemcinctus* (tatu verdadeiro).

Espécies com abundância mediana, também consideradas comuns na área de estudo. Entre elas destacamos os felinos de médio e grande porte: *Puma concolor* (onça parda), *Leopardus pardalis* (jaguaritica), *Leopardus sp.* (gato do mato pequeno) e *Leopardus wiedii* (gato do mato pequeno). *L. wiedii* foi registrado por Soares *et al.* (2013) na Reserva de Una-BA há uma distancia de 150km do Módulo M-03, onde também foi registrado através de filmagens da espécie por AF, fezes e odor. Estas espécies possuem grande importância ecológica para a comunidade florestal, pois podem influenciar não só a abundância de suas presas, mas também a dinâmica da comunidade de plantas e conseqüentemente sua diversidade (TERBORGH, 1992). Apesar de algumas espécies apresentarem plasticidade comportamental frente a algumas modificações dos habitats dentro de sua área de distribuição, os gatos de maneira geral apresentam comportamento de caça e certos padrões de utilização de habitats altamente especializados. As características ecológicas de elementos deste grupo animal podem ser

utilizadas para o planejamento de ações de conservação, devido a suas exigências básicas para sua manutenção populacional e sobrevivência (CULLEN-JR, 2006).

Os primatas *Callithrix geoffroyi* (sagui da cara branca) e *Sapajus xanthosternos* (macaco prego do peito amarelo) foram consideradas espécies não tão abundantes pois não foram registradas em muitos módulos amostrados. *C. geoffroyi* se restringiu às áreas ao sul do rio Jequitinhonha, encontrado nos módulos M-04 e M-06. Ao Norte deste rio foram registrados apenas grupos de *Callithrix kuhlii* em M-01, M-02, nas áreas amostradas na Bahia, e um grupo misto de *C. kuhlii* com *Callithrix penicillata* em M-03, em Minas Gerais. Esta informação corrobora com os estudos realizados na região por Chiarello *et al.* (2006) que relatam grupos de *C. kuhlii* registrados em áreas amostradas na margem norte do Rio Jequitinhonha e *C. geoffroyi* em áreas amostradas ao sul deste mesmo rio, estendendo-se até o Rio Mucuri. Os primeiros registros de *C. kuhlii* para Minas Gerais são de Rylands *et al.* (1988) e Oliver & Santos (1991) para os municípios de Bandeira, Jordânia e Salto da Divisa, MG. Esta espécie possui distribuição semelhante à de *Leontopitecus chrysomelas* (mico leão da cara dourada), entre o Rio de Contas e o Jequitinhonha e, segundo Moura (2003), ainda é relativamente comum dentro de sua área de distribuição na região do sul da Bahia. Esta informação foi constatada pelo presente estudo que confirmou sua ocorrência em todas as áreas ao sul da Bahia. Ainda que não se encontre listada como ameaçada nacionalmente (MMA, 2014; ICMBIO, 2016) ou no Estado da Bahia (SEMA, 2017), regionalmente - no baixo Vale do Jequitinhonha, as populações de *C. kuhlii* presentes estão reduzidas, principalmente como resultado de décadas das mais variadas perturbações antrópicas (RYLANDS *et al.*, 1988). Isto torna esta espécie classificada pela lista vermelha de MG (COPAM, 2010) como “em perigo” no Estado. As populações de *C. geoffroyi*, embora estejam em uma situação um pouco mais segura se comparadas com *C. kuhlii*, sofreram nos últimos anos uma contração na sua distribuição em Minas Gerais e podem estar ameaçadas em várias áreas de sua distribuição atual (OLIVER & SANTOS, 1991). *C. penicillata* é raro na região, sendo registrado apenas em M-03, constituindo grupos mistos com *C. kuhlii*. (MELO, 2004) encontrou no município de Bandeiras, somente *C. kuhlii*, enquanto que *C. penicillata* foi registrado um pouco mais ao sul, no município de Almenara e Jequitinhonha, próximo ao M-04. Não se sabe se a presença desta última espécie se trata de introdução da espécie localmente, tornando-se exótica no local, ou simplesmente está presente na região através de dispersão, visto que apesar de não ser comum na região, a área de distribuição de *C. penicillata* engloba a região do módulo M-03 (ICMBIO, 2016). A cada dia que passa é mais comum encontrar espécies de *Callithrix* híbridas ao longo dos ambientes florestais, ato que resulta da intensa fragmentação e perda de habitats, e do comércio desta espécie para fins como xerimbabo. Diversos autores citam sobre a dificuldade em observar indivíduos na natureza associada a padrões naturais de hibridação entre as espécies desse gênero (ALONSO *et al.*, 1987; COIMBRA-FILHO *et al.*, 1993; MENDES, 1997; MELO, 1999), o que deixa uma certa incerteza quanto à real distribuição geográfica de *C. kuhlii* e *C. penicillata*, assim como citado por (MELO, 2004).

Sapajus xanthosternos (macaco prego do peito amarelo) é uma espécie de primata confirmada para a área de estudo, considerada rara ao longo da área de estudo, mas abundante em M-02, único módulo em que foi registrada. Ela também ocorre na região do entorno do Módulo M-03, pois foi visualizado pela equipe técnica um grupo desta espécie na RPPN Mata do Passarinho, há menos de 10km deste módulo. (CHIARELLO *et al.*, 2006) registrou esta espécie em todas as quatro áreas estudadas por ele ao norte do Jequitinhonha, nos

municípios de Salto da Divisa e complexo Bandeiras (MG)- Macarami (BA), locais situados próximos aos módulos M-03 e M-04. Anteriormente, com exceção de Chiarello *et al.* (2006) e MELO (2004), esta espécie não tinha sido confirmada para o estado de Minas Gerais (RYLANDS *et al.*, 1988; OLIVER & SANTOS, 1991). Esta espécie é considerada de grande importância para a conservação da fauna da Mata Atlântica, e está incluída entre as 25 espécies de primatas mais ameaçados no mundo (MITTERMEIER *et al.*, 2004). É considerado endêmico da Mata Atlântica do sul da Bahia e do extremo nordeste de Minas Gerais e está classificado pelas listas vermelhas como em perigo (SEMA, 2017; MMA, 2014; ICMBIO, 2016) e criticamente ameaçado (COPAM, 2010; IUCN, 2017), devido principalmente à destruição e fragmentação de seus poucos habitats de distribuição e à forte pressão de caça devido ao comércio ilegal ou subsistência (RYLANDS *et al.*, 1988).

Callicebus sp. (sauá) é mais uma espécie de primata endêmica de Mata Atlântica registrada para a área do empreendimento, e é considerada rara pois foi somente confirmada sua ocorrência no Módulo M-06. Neste módulo, a espécie é considerada comum, pois foram registrados pelo menos 4 grupos no módulo e no seu entorno. Como a região é transição entre as áreas de ocorrência de algumas espécies do gênero, não é possível identificar o mesmo, já que não foi possível visualizar os indivíduos. Esta espécie foi registrada apenas através de vocalizações tanto dentro do módulo amostral, quanto em áreas do entorno. Segundo o livro vermelho de espécies da fauna brasileira ameaçada (ICMBIO, 2016) a região deste módulo amostral é área de distribuição das três espécies de sauás: *Callicebus nigrifrons*, *Callicebus melanochir* e *Callicebus personatus*.

Kerodon rupestris (mocó) foi registrado unicamente no módulo M-04 em locais onde há presença de paredões íngremes de afloramentos rochosos. Demonstrou ser comum no local devido às suas populações serem formadas por grupos, mas de maneira geral, considerando toda a extensão do empreendimento é considerado raro. Não foi possível contabilizar exatamente o número de indivíduos presentes no módulo, mas foram observados nove indivíduos em um único e extenso paredão. Os estudos secundários realizados na região e no entorno do módulo não citam esta espécie em suas listas locais, possivelmente por terem sido amostradas grandes reservas compostas por Floresta Ombrofila Densa, uma conhecida localmente como Reserva Biológica da Mata Escura. A fitofisionomia do módulo estudado é composta por ambiente típico da caatinga com presença de florestas decíduais, que nesta época de amostragem não possuíam folhas no dossel. Esta espécie é considerada endêmica do bioma Caatinga segundo (PAGLIA *et al.*, 2012) e considerado vulnerável na lista vermelha nacional (MMA, 2014; ICMBIO, 2016).

Outro roedor registrado na área de estudo foi o esquilo *Guerlinguetus brasiliensis ingrami*. Esta espécie parece ser comum ao longo das áreas florestadas da região do empreendimento. Foi confirmado apenas nos módulos M-02 e M-05, e nestes foram visualizados no mínimo dois indivíduos em cada área. Esta espécie foi relatada por moradores locais como presente também no módulo M-03. Esta espécie foi registrada também por (SOARES *et al.*, 2013) em sua área amostral em Ituberá, há 180 km do módulo M-02, onde também foi registrada esta espécie. Segundo (REIS *et al.*, 2011) esta espécie apresenta hábito arborícola, mas desloca-se ocasionalmente no chão, aos saltos. Habita estratos baixos e intermediários de florestas pluviais baixas e montanhosas, sempreverdes, semidecíduas e decíduas, primárias ou alteradas, na Floresta Amazônica, Floresta Atlântica, Cerrado e Caatinga.

Duas espécies de veados foram registradas ao longo de muitos módulos amostrados e podem ser consideradas comuns. *Mazama gouazoubira* (veado catingueiro) foi mais abundante que *Mazama americana* (veado mateiro). São animais solitários ou formam casais nas florestas mais densas e contínuas. Alimentam-se de ampla variedade de frutos, flores, gramíneas, leguminosas e outros arbustos e ervas. Não seletivos, chegam a destruir sementes (GAYOT *et al.*, 2004). *Pecari tajacu* (cateto) é considerado raro na área amostral, com apenas um registro obtido no Módulo M-04. Em alguns outros módulos (M-03, M-05, M-06) esta espécie foi citada apenas através de entrevistas com trabalhadores locais, mas ainda sim não considerada, por estes, uma espécie comum nestes locais.

Apenas uma das espécies de tatus foi considerada rara no presente estudo, *Priodontes maximus* (tatu canastra), com apenas dois registros através de pegadas recentes no Módulo M-04. Esta espécie possui grandes áreas de vida segundo Reis *et al.* (2011), com áreas variando de 700 ha a 150ha, podendo deslocar até 3km em um dia (PARERA, 2002). A alimentação desta espécie é constituída principalmente por formigas e cupins (REDFORD, 1985; ANACLETO & MARINHO-FILHO, 2001; ANACLETO, 2007). Em menor grau, se alimentam também de material vegetal (ANACLETO & MARINHO-FILHO, 2001), insetos, aranhas, minhocas, larvas, cobras e carniça (NOWAK, 1999).

A baixa abundância das espécies, de modo geral em muitos módulos pode estar relacionada à constante pressão de caça observada em praticamente todas as áreas. Explicação plausível citada por (CANALE, 2002), e através disso pode-se entender o porquê as espécies ter comportamento tão arredo, principalmente entre os primatas que normalmente são animais curiosos. Para as espécies de primatas já foi constatado que em locais caçados há menor biomassa do táxon (CULLEN-JR *et al.*, 2001), assim como para outros mamíferos de médio e grande porte (CHIARELLO, 2000).

Os registros realizados de maneira ocasional complementaram qualitativamente o presente estudo com registros de algumas espécies para alguns módulos amostrados. *Lycalopex vetulus* (raposinha), *Mazama americana* (veado mateiro) e *Sylvilagus brasiliensis* (tapeti) não tinham sido registrados através de AF e TRL no Módulo amostral M-02. No Módulo M-05, a visualização de *Eira barbara* (irara) e *S. brasiliensis* (tapeti) de modo ocasional no entorno do módulo confirmaram estas espécies como presentes regionalmente e contribuíram para o inventariamento de espécies local. Podemos dizer que considerando os encontros de registros de maneira ocasional, não acrescentou nenhuma espécie à listagem geral de mamíferos mastofauna, apenas localmente, por Módulo (Tabela 66).

A entrevista realizada nos seis Módulos amostrais, resultou numa lista com 41 espécies de mamíferos de médio e grande porte. Destas, 25 espécies foram confirmadas para as áreas de estudo, através das metodologias padronizadas aplicadas em campo (AF e TRL). Duas destas espécies (*Myrmecophaga tridactyla* e *Alouatta caraya*) foram registradas unicamente através de entrevistas, não sendo relatadas nem através de dados secundários e nem registradas através de metodologias padronizadas (dados primários). *M. tridactyla* (tamanduá bandeira) foi citada em entrevista com trabalhador local no Módulo M-01 e M-03; e relatada por Moura (2004) como já extinto na região M-03, que deu nome à cidade de Bandeiras. *A. caraya* (bugio preto) apesar de ser uma espécie típica do bioma Cerrado, foi relatada por trabalhadores locais no Módulo M-02,

descrevendo claramente a morfologia externa destes tanto de machos (preto) quanto de fêmeas (douradas). Esta informação não pôde ser confirmada pois a espécie não foi visualizada e nem respondeu aos *Playbacks* realizados. Entre as outras espécies listadas através das entrevistas, destacamos algumas com maior grau de ameaça, endemismo e sensibilidade ambiental. *Leontopithecus chrysomelas* (mico leão da cara dourada), espécie ameaçada de extinção e restrita à uma pequena área do sul da Bahia, foi relatada como existente em área florestada do Módulo M-02. Outro primata relatado como presente na área de estudo, especificamente no Módulo M-06, foi *Alouatta guariba guariba* (guariba marrom). Este foi visto por trabalhador local em fragmento florestal próximo ao fragmento amostrado, mas não respondeu ao chamado no fragmento florestal mais denso do M-05. Entre os carnívoros, *Panthera onca* (onça pintada) foi relatada como presente em M-05 e *Puma yagouaroundi* (gato mourisco) como presente nos módulos M-01, M-03, M-04, M-05. *Potos flavus* (jupará) foi relatado como de possível ocorrência nos módulos M-02 e M-3, mas também não respondeu aos *playbacks* realizados e, portanto, não pode ser confirmada como presente na área de estudo. *Galictis vittata* (furão) e *Lontra longicaudis* (lontra) foram relatados como presentes no M-06, e este último como também presente em rio próximo ao Módulo M-03. Três espécies de ouriço cacheiro (*Chaetomys subspinosus*, *Coendou prehensilis*, *Coendou insidiosus*) são de possível ocorrência em alguns módulos amostrados. *C. subspinosus* foi relatada como comum no Módulo M-02, mas não foi observada ao longo do transecto principal do fragmento florestal amostrado. *C. prehensilis* foi relatado como presente no Módulo M-04, que possui características típicas de ambientes típicos de caatinga e floresta decidual. *C. insidiosus* foi descrito como presente nos módulos M-3, M-05 e M-06. Diversas outras espécies foram citadas para as áreas de estudo, e a relação delas pode ser apreciada na Tabela 66. Vale ressaltar que estas espécies são apenas consideradas de possível ocorrência, mas ainda precisam ser confirmadas se atualmente estão presentes nestes locais.

- Comparação entre Módulos de Amostragem

Comparando a riqueza de espécies dos seis módulos amostrados podemos observar que o número de espécies registradas não variou significativamente, com variação de 10 a 17 espécies. Os módulos M-03 e M-04 foram as áreas estudadas que registraram a maior riqueza e abundância de espécies. M-03 foi considerada a área com maior número de registros obtidos (N=60), mas considerada a segunda área com maior riqueza de espécies (S=14), enquanto que M-04 registrou 17 espécies com 55 indivíduos contabilizados (Figura 349, Tabela 44). As áreas M-05 e M-02 também demonstraram abundância de espécies significativas com N=50 e N=43, respectivamente. A número de espécies registradas nestas duas áreas foi a mesma (S=13), apenas variou o tipo de espécie registrada. O Módulo amostral M-01 foi a área com menor número riqueza de espécies registradas (S=10) com 28 registros obtidos no total.

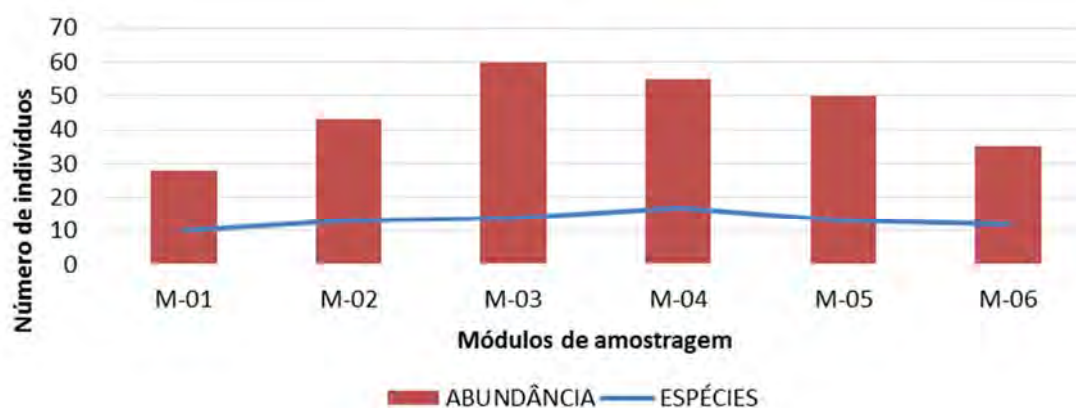


Figura 349. Abundância de espécies em cada módulo amostral e sua respectiva riqueza de espécies, registradas através de dados primários, de acordo com a Ordem a que pertencem, durante o Levantamento da Fauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

A diversidade (H') de espécies na área de estudo se mostrou bem distribuída (Tabela 44) e considerada elevada na maioria dos módulos amostrais, onde todos os módulos apresentaram, de maneira geral, valores de riqueza e abundância de espécies semelhantes.

A área considerada mais diversa segundo Shannon (H') foi o Módulo M-04, onde foram registrados os maiores valores relativos à riqueza de espécies do grupo estudado. M-04 também demonstrou possuir alto índice de equitabilidade (J) e o menor índice de dominância (D), indicando maior uniformidade da comunidade mastofaunística local (Tabela 67). Este local é peculiar em relação ao tipo de ambiente, se comparado com os demais módulos. Apesar de está inserido oficialmente dentro do Bioma da Mata Atlântica, suas características ambientais e de espécies registradas indicam que está inserido em ecótono de Mata Atlântica e Caatinga. Está localizado próximo ao Rio Jequitinhonha e a extensos fragmentos florestados em bom estado de conservação, como o Reserva Ecológica da Mata Escura localizada em torno de 12km de distância. Todos estes fatores influenciam o local a ter alta diversidade de espécies de mamíferos de médio e grande porte. No local a espécie dominante, considerada mais abundante de acordo com os registros obtidos, foi o *Kerodon rupestris* (mocó), espécie endêmica da Caatinga, que se abriga ao longo dos paredões rochosos típicos deste ambiente.

Tabela 67. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade (Shannon – H'), equitabilidade de Pielou (J) e Dominância de Berger-Parker (D) por Módulo de amostragem das espécies registradas durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Áreas de Amostragem | Fitofisionomia | N | S | H' | J | D | Espécie Dominante |
|---------------------|---------------------------------------------|----|----|-------|---------|--------|------------------------------|
| M-01 | Floresta Estacional Decidual Montana | 10 | 28 | 2,147 | 0,9325 | 0,2143 | <i>Dasybus novemcinctus</i> |
| M-02 | Floresta Estacional Decidual Submontana | 13 | 43 | 2,244 | 0,8748 | 0,2791 | <i>Sapajus xanthosternos</i> |
| M-03 | Floresta Ombrófila Densa Montana | 14 | 60 | 2,241 | 0,8493 | 0,2833 | <i>Callithrix kuhlii</i> |
| M-04 | Floresta Estacional Semidecidual Submontana | 17 | 55 | 2,582 | 0,91212 | 0,1698 | <i>Kerodon rupestris</i> |

| Áreas de Amostragem | Fitofisionomia | N | S | H' | J | D | Espécie Dominante |
|---------------------|---------------------------------------------|----|-----|-------|--------|--------|------------------------------|
| M-05 | Floresta Estacional Semidecidual Montana | 13 | 50 | 2,214 | 0,8631 | 0,24 | <i>Dasytus septemcinctus</i> |
| M-06 | Floresta Estacional Semidecidual Submontana | 12 | 35 | 2,17 | 0,8735 | 0,3143 | <i>Cabassous tatouay</i> |
| Total | | 30 | 271 | | | | |

O gráfico a seguir ilustra a similaridade, segundo Bray-Curtis, entre os módulos amostrados de acordo com o agrupamento das espécies de mamíferos de médio e grande porte registradas. Podemos observar que há dois grandes agrupamentos, com três módulos inseridos em cada (Figura 350). Um deles compreende os módulos M-02, M-05 e M-06 e um segundo compreendendo M-01, M-03 e M-04.

No primeiro grande agrupamento, a composição das espécies os módulos M-02 e M-05 foi mais similar ($D_{\text{Bray-Curtis}} \approx 0,482$), e o Módulo menos similar foi M-06, estando externo ao agrupamento. M-02 e M-05 demonstraram possui maior similaridade entre si, com 48% de semelhança entre as espécies. Das treze espécies registradas em cada uma destas áreas, dez espécies foram similares, presentes em ambas: *Cabassous tatouay*, *Cerdocyon thous*, *Cuniculus paca*, *Dasytus novemcinctus*, *Dasytus septemcinctus*, *Euphractus sexcinctus*, *Leopardus pardalis*, *Nasua nasua* e *Puma concolor* e uma exclusiva para estas duas áreas (*Guerlinguetus brasiliensis ingrami*). O Módulo M-06 demonstrou 35% de similaridade de espécies em relação a M-02 e M-05, com oito espécies em comum (*C. tatouay*, *C. thous*, *C. paca*, *D. novemcinctus*, *D. septemcinctus*, *E. sexcinctus*, *L. pardalis* e *P. concolor*).

No segundo grande agrupamento, a composição das espécies os módulos M-01 e M-03 foi mais similar ($D_{\text{Bray-Curtis}} \approx 0,386$), e o Módulo menos similar foi M-04, estando externo ao agrupamento. M-01 e M-03 demonstraram possui maior similaridade entre si, com 39% de semelhança entre as espécies (Figura 350). Nove espécies demonstraram ser similares a estes dois módulos, estando presentes em ambas áreas: *C. tatouay*, *Callithrix kuhlii*, *C. thous*, *Dasytus novemcinctus*, *Eira barbara*, *Euphractus sexcinctus*, *Mazama americana*, *Mazama gouazoubira* e *Sylvilagus brasiliensis*. O Módulo M-04 demonstrou 32% de similaridade de espécies em relação a M-01 e M-03, com seis espécies em comum (*C. tatouay*, *C. thous*, *E. Sexcinctus*, *M. americana*, *M. gouazoubira* e *S. brasiliensis*).

Comparando as espécies registradas pelos dois grandes agrupamentos, as duas espécies de veados (*M. americana*, *M. gouazoubira*) em M-01, M-03 e M-04 não foram confirmados como presentes em M-02, M-05 e M-06. Estas espécies possuem ampla distribuição geográfica e são consideradas comum em todos os tipos de ambientes da região sudeste.

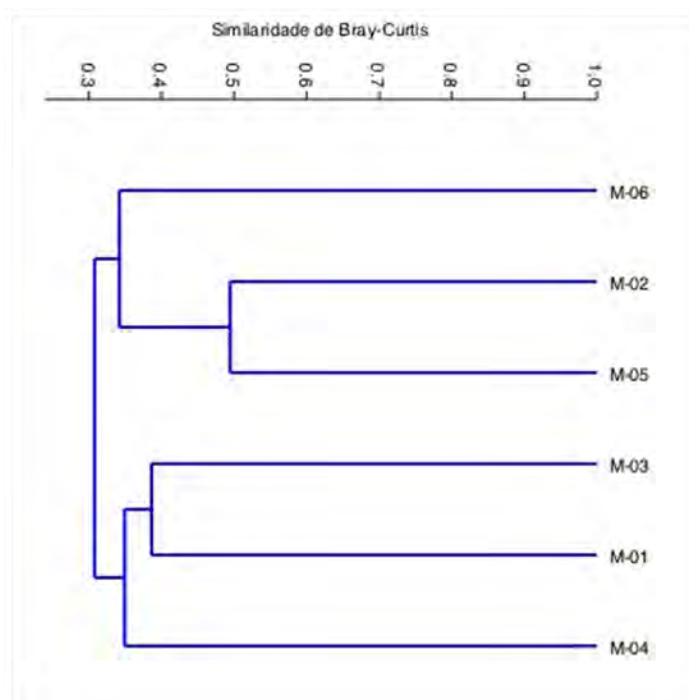


Figura 350. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de Mamíferos de médio e grande porte entre os Módulos amostrados durante o Levantamento da Mastofauna na área de estudo da LT 500 kV Poçoões III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. (Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,7942).

Algumas espécies foram registradas exclusivamente em alguns módulos, apenas no Módulo M-01 não houve registro de riqueza de mamíferos de médio e grande porte exclusiva (Tabela 68).

O Módulo M-02 registrou duas espécies exclusivas em relação aos demais módulos amostrados, *Procyon cancrivorus* (mão pelada) e *Sapajus xanthosternos* (macaco prego). Estas espécies representam 15,4% em relação ao total de espécies registradas neste Módulo (S=13).

O Módulo M-03 registrou duas espécies exclusivas em relação aos demais módulos amostrados, *Callithrix penicillata* (sagui de tufo preto) e *Leopardus wiedii* (gato do mato pequeno). Estas espécies representam 14,2% em relação ao total de espécies registradas neste Módulo (S=14).

O Módulo M-04 foi a área que registrou mais espécies exclusivas em relação aos demais módulos amostrados, foram cinco espécies: *Cavia* sp. (preá), *Kerodon rupestris* (mocó), *Leopardus* sp. (gato do mato pequeno), *Pecari tajacu* (cateto) e *Priodontes maximus* (tatu canastra). Estas espécies representam 29,4% em relação ao total de espécies registradas neste Módulo (S=17).

Assim com no Módulo M-02, o Módulo M-05 registrou duas espécies exclusivas em relação aos demais módulos amostrados, representam 15,4% em relação ao total de espécies registradas neste Módulo (S=13). As espécies exclusivas registradas neste módulo foram: *Dasyprocta* sp. (Cotia) e *Tamandua tetradactyla* (tamanduá mirim).

O Módulo M-06 registrou também duas espécies exclusivas em relação aos demais módulos amostrados, *Callicebus sp.* (sauá) e *Hydrochoerus hydrochaeris* (captivara). Estas espécies representam 16,12% em relação ao total de espécies registradas neste módulo (S=12).

Tabela 68. Número de espécies exclusivas em relação aos dados primários para cada Módulo de amostragem durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Área de Amostragem | Exclusividade Local (Espécies exclusivas da área de amostragem em relação aos dados primários / Total de Espécies Registradas na área de amostragem) (%) |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M-01 | 0/10 (0%) |
| M-02 | 2/13 (15,4%) |
| M-03 | 2/14 (14,2%) |
| M-04 | 5/17 (29,4%) |
| M-05 | 2/13 (15,4%) |
| M-06 | 2/12 (16,7%) |

- Descrição das comunidades locais

A seguir serão apresentados os resultados dos “Dados Locais”, dados específicos dos módulos mais próximos da faixa de servidão do empreendimento. Foram consideradas especificamente as informações obtidas no levantamento de dados primários dos módulos amostrais M04 e M06, localizados, respectivamente, a 700 metros e a 1,7 km da faixa de servidão. O objetivo da avaliação local foi de realizar um diagnóstico que trouxesse inferências mais precisas acerca dos módulos que estão mais próximos faixa de servidão.

- ✓ Módulo M-04

Na coleta de dados realizada no Módulo M-04, durante o Levantamento, foram registradas 17 espécies de mamíferos de médio e grande porte, agrupadas em oito famílias e 15 gêneros. As famílias mais representativas foram: Dasypodidae com quatro espécies (*Cabassous tatouay*, *Dasyus septemcinctus*, *Euphractus sexcinctus* e *Priodontes maximus*) e as famílias Felidae e Cervidae com três espécies cada; *Leopardus sp.*, *Leopardus pardalis*, *Puma concolor* e *Mazama americana*, *Mazama gouazoubira*, *Pecari tajacu*, respectivamente.

Das espécies registradas neste Módulo, duas foram registradas de forma exclusiva em relação aos dados secundários, *Kerodon rupestris* (mocó) e *Priodontes maximus* (tatu canastra). Estas espécies não foram relatadas pelos estudos realizados na região próxima ao M-04 (CHIARELLO *et al.*, 2006; MELO, 2004), incluindo RESBIO Mata Escura e Fazenda Limoeiro, nos municípios de Almenara e Jequitinhonha-MG. Possivelmente por estes estudos terem sido realizados apenas em fragmentos de Floresta Ombrófila Densa.

Comparando a lista de espécies registradas neste Módulo com as listadas nos demais módulos amostrados através de dados primários, observamos que cinco espécies estão presentes exclusivamente em M-04: *Cavia sp.* (preá), *Kerodon rupestris*, *Leopardus sp.* (gato do mato pequeno), *Pecari tajacu* (cateto), *Priodontes maximus*. Dois táxons não foram identificados até espécie pois apenas pegadas e fezes foram registradas, e a região engloba área de distribuição geográfica de mais de uma espécie destes gêneros. As fezes e pegadas de *Leopardus*

sp. encontradas nas parcelas P2 e P3 podem ser tanto de *Leopardus tigrinus*, *Leopardus guttulus* ou *Leopardus wiedii* (IUCN, 2017). O táxon *Cavia* sp. não foi corretamente identificada a nível específico pois, de acordo com (IUCN, 2017), a região do M-04 é área de ocorrência tanto de *Cavia aperea* quanto de *Cavia fulgida*. Chiarello *et al.* (2006) também considerou este táxon como *Cavia* sp., de acordo com seus registros obtidos na região. *P. maximus* é considerado o maior tatu da América do Sul e foi registrado tanto na parcela 2 quanto na parcela 3 deste Módulo. Não foram encontradas tocas esta espécie, mas pegadas recentes foram registradas em dois locais distintos dentro do módulo, indicando o uso constante da área pela espécie.

Quanto abundância, destacam se as ordens Carnivora e Rodentia, com 19 e 11 indivíduos registrados, respectivamente. As famílias mais abundantes foram Felidae e Caviidae, com 12 e 10 registros, respectivamente. A espécie mais abundante foi *Kerodon rupestris* com nove indivíduos contabilizados, todos em área de penhasco presente na parcela 3 (Figura 351). É um roedor de médio porte que forma pequenos grupos e se abrigam em tocas inseridas em áreas com afloramentos rochosos. Outras espécies consideradas abundantes na área de estudo, com seis indivíduos cada foram *Callithrix geoffroyi*, *Puma concolor* e *Mazama gouazoubira* (Figura 351). *C. geoffroyi* é a única espécie de primata registrada neste módulo, registrada tanto na parcela P2 quanto na P3. Esta espécie normalmente é encontrada formando grupos sociais representativos. *M. gouazoubira* (N=6) demonstrou estar presente em todas as parcelas amostradas, principalmente na P3, onde pegadas desta espécie foram encontradas. *Puma concolor* (onça parda) foi registrado através de uma única filmagem na parcela 2 e através de quatro registros indiretos na parcela 3, incluindo pegadas e fezes. *Sylvilagus brasiliensis* (tapeti) e *Cerdocyon thous* (cachorro do mato), ambos com N=5, foram registrados nas três parcelas (Figura 351), possuem ampla distribuição geográfica e demonstram ser comuns no local de estudo, utilizando os mais variados ambientes. *M. americana* foi registrada apenas na parcela 2, local com área florestada próximo à duas grotas existentes. Na área de estudo demonstrou ser simpátrica com a outra espécie do mesmo gênero, *M. gouazoubira*, dividindo áreas de vida e recursos alimentares do local.

Os tatus foram espécies pouco abundantes ao longo deste Módulo, sendo registradas tocas e pegadas das quatro espécies na parcela 2, e de duas espécies (*E. sexcinctus*, *P. maximus*) também na parcela 3. Outras espécies com apenas um registro obtido foi registrado apenas na parcela P3 através de pegadas deixadas em uma pequena represa com água: *Leopardus pardalis*, *Cavia* sp., *Cuniculus paca* e *Pecari tajacu*.

MÓDULO 4

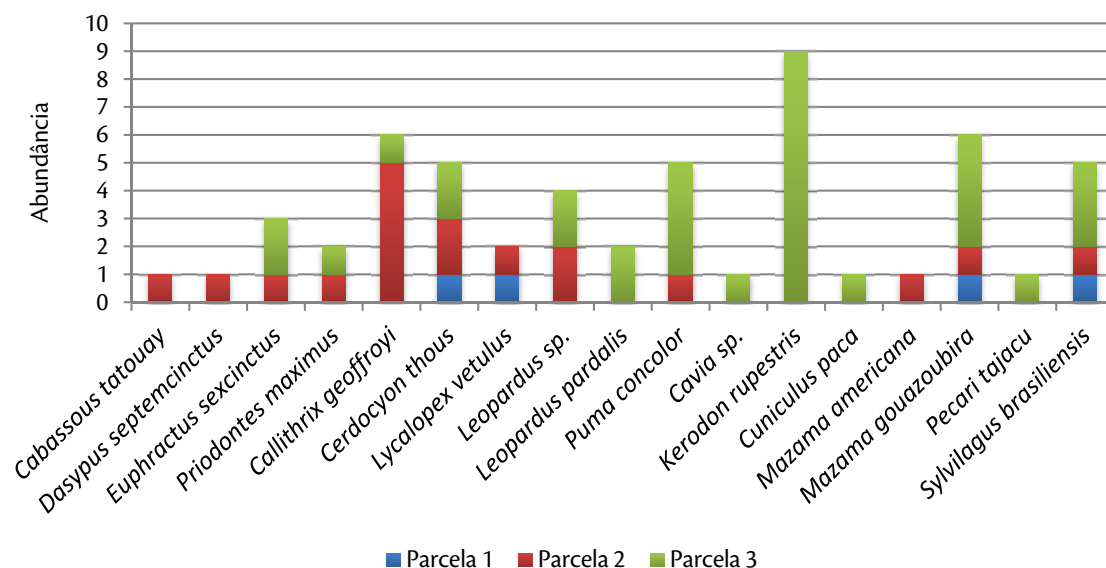


Figura 351. Abundância das espécies no Módulo amostral M-04, separadas de acordo as parcelas amostrais onde foram registradas através de dados primários, durante o Levantamento da Fauna, em agosto de 2017, estação seca.

A riqueza de espécies observada para as diferentes parcelas do Módulo M-04 variou entre quatro e treze. As parcelas com menor riqueza de espécies foram P1 e P2 ($S = 4$ e 12 , respectivamente) e a parcela P3 apresentou o maior valor para esse parâmetro ($S = 13$). Entre as parcelas do Módulo M-04, os valores de abundância variaram entre 4 e 33 indivíduos. As parcelas com menor abundância foram P1 e P2 ($N = 4$ e 18 , respectivamente) e a parcela com maior valor foi P3 ($N = 33$). O índice de diversidade de Shannon-Wiener variou entre 1,38 e 2,29 e a equitabilidade calculada entre 0,89 e 1,0 (Tabela 69). Estes valores indicam que as parcelas 2 e 3 são consideradas as mais diversas com alto valor de Shannon ($H' = 2,289$ e $2,293$, respectivamente) e com menores índices de dominância de uma ou mais espécies (Tabela 69).

Em todas as parcelas o índice de dominância de espécies foi semelhante, variando pouco entre estas. Na parcela P1 o valor de dominância calculado foi de aproximadamente 25%, onde nenhuma espécie foi dominante, todas obtiveram apenas um registro. Na parcela P2 a dominância foi exercida por *Callithrix geoffroyi* ($D \approx 27,8\%$), na parcela P3 o valor de dominância calculado foi de 27,3% e a espécie dominante foi *Kerodon rupestris* (Tabela 69). A principal razão por estas espécies serem dominantes se refere ao fato de formarem grupos sociais com vários indivíduos.

Tabela 69. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade de Shannon-Wiener com logaritmo na base 2 (Shannon – H'), equitabilidade (Pielou – J'), dominância de Berger-Parker (D) e espécies dominantes por parcela amostrada no Módulo M-04 durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Parcela | N | S | H' | J | D (%) | Espécie dominante |
|---------|----|----|-------|-------|-------|-----------------------------|
| P1 | 4 | 4 | 1,386 | 1 | 25 | - |
| P2 | 18 | 12 | 2,289 | 0,921 | 27,8 | <i>Callithrix geoffroyi</i> |
| P3 | 33 | 13 | 2,293 | 0,894 | 27,3 | <i>Kerodon rupestris</i> |
| Total | 55 | 17 | | | | |

Os agrupamentos formados entre as parcelas do M-04 indicam que a composição das espécies das parcelas P2 e P3 foram as mais similares ($D_{\text{Bray-Curtis}} \approx 0,40$), e a parcela menos similar foi a P1, estando externa ao agrupamento (Figura 352). O agrupamento visualizado pode ser explicado pelos tipos de ambientes e grau de antropização. A vegetação das parcelas P2 e P3 são mais semelhantes, com presença de áreas abertas e florestadas e afloramentos rochosos. A parcela 1 está localizada mais próxima de áreas de pastagens com vegetação aberta. Esta diferença física do ambiente estar influenciando na similaridade dos ambientes em relação aos mamíferos de médio e grande porte. A maior parte das espécies foram registradas no agrupamento principal das parcelas P2 e P3, razão pela qual as separa, com baixa diferença do índice de similaridade, da parcela 1.

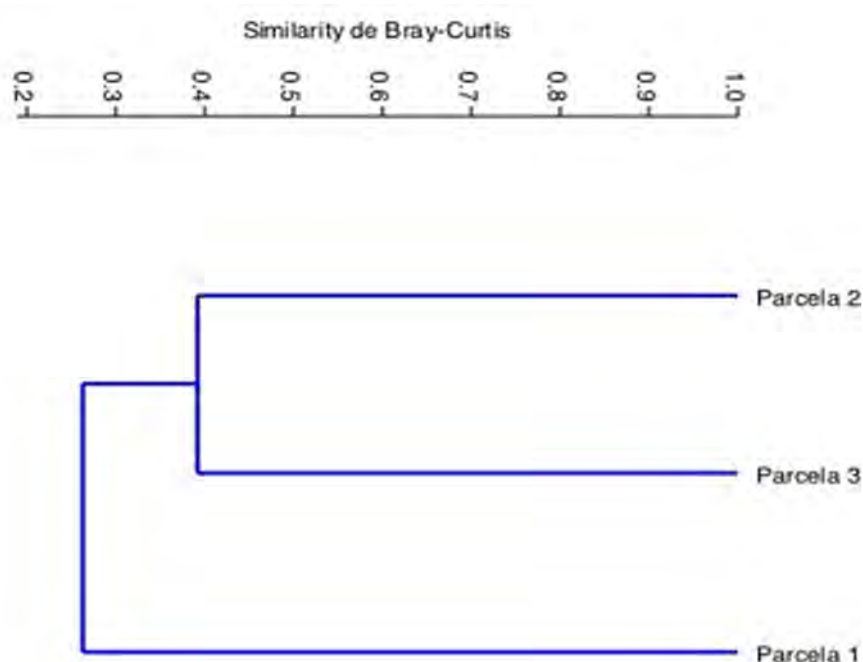


Figura 352. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de Mastofauna de médio e grande porte entre as parcelas amostradas no Módulo M-04 durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,5953.

O Módulo M-04 é considerado relevante pela peculiaridade de sua fitofisionomia, por estar inserida próximo à um grande rio considerado barreira geográfica para muitas espécies mastofaunísticas. No local, apesar do pouco tempo de amostragem, foi registrada grande riqueza de espécies, inclusive espécies consideradas raras, endêmicas e ameaçadas de extinção. A pequena represa de água que existe na parcela 3 é um atrativo para as espécies locais, pois é um dos únicos pontos onde há água na região, principalmente nesta época de seca. Grande parte das espécies listadas para o Módulo (76%) foram registradas neste local ou no seu entorno.

Apesar da maioria das espécies de mamíferos de médio e grande porte serem generalistas quanto ao tipo de habitat utilizado, algumas são restritivas e não ocorrem em áreas com grandes perturbações ambientais. O tatu canastra, *P. maximus*, é uma destas espécies e apesar de considerado raro na região do nordeste de MG e não ter sido registrado por dados secundários no entorno do Módulo M-04 nas unidades de conservação, está confirmado para a área de estudo através de registros primários. Informação considerada relevante para a listagem de espécies regional. A presença constante de *P. concolor* ao longo de todo Módulo, e no seu entorno, indica que há alimentação suficiente para esta espécie se estabelecer no local, e a presença desta, juntamente com outros carnívoros são importantes no equilíbrio e manutenção das demais populações faunísticas.

Há espécies endêmicas de dois biomas no Módulo M-04, tanto de Mata Atlântica e quanto de Caatinga, indicando que o local está inserido em zona ecótone destes biomas. *Callithrix geoffroyi* (sagui da cara branca) é considerado endêmico de Mata Atlântica e está inserido no apêndice II da lista do CITES (UNEP-WCMC, 2017; PAGLIA *et al.*, 2012). Sua área de registro no presente Módulo (M-04) está inserida no limite norte de sua distribuição geográfica, pois ocorre somente na margem direita do rio Jequitinhonha em ambiente típico de Mata Atlântica (ICMBIO, 2016). A espécie endêmica de Caatinga registrada no Módulo M-04 é *Kerodon rupestris* (mocó), considerada também vulnerável segundo sua ameaça a nível nacional de acordo com as listas vermelhas atuais (MMA, 2014; ICMBIO, 2016).

Outras espécies registradas também estão classificadas com algum grau de ameaça de extinção, segundo as listas vermelhas estadual (MG) (COPAM, 2010), nacional (BR) (MMA, 2014; ICMBIO, 2016) e mundial (IUCN, 2017). *Pecari tajacu*, *Leopardus pardalis* e *Puma concolor* estão classificados segundo a lista de Minas Gerais (COPAM, 2010) como vulneráveis em relação à ameaça de extinção. Estes dois felinos estão inseridos no apêndice II do CITES e *P. tajacu* no apêndice I do CITES (UNEP-WCMC, 2017). *Lycalopex vetulus* está classificado como vulnerável pelas listas nacionais (MMA, 2014; ICMBIO, 2016); e *Mazama americana* possui deficiência de dados suficientes para classificar a nível nacional, segundo as listas de MMA (2014) e ICMBIO (2016).

✓ Módulo M-06

Na coleta de dados realizada no Módulo M-06, foram registradas 12 espécies de mamíferos de médio e grande porte, agrupadas em 8 famílias e 11 gêneros. As famílias mais representativas foram: Dasypodidae com quatro espécies (*Cabassous tatouay*, *Dasyopus novemcinctus*, *Dasyopus septemcinctus*, *Euphractus sexcinctus*) e Felidae com duas espécies (*Leopardus pardalis* e *Puma concolor*).

Do total de 12 espécies registradas neste Módulo, duas espécies (*Cabassous tatouay*, *Callicebus* sp.) foram registradas de forma exclusiva em relação aos dados secundários. De acordo com o estudo realizado por (MOURA, 2003) a espécie de tatu do rabo mole citada em seu estudo como presente nas áreas localizadas no extremo sul da Bahia, há 150km do Módulo atual, pertence à espécie *Cabassous unicinctus*. Já a espécie de saúá registrada por este autor se refere a *Callicebus melanochir*, mas não pôde ser confirmada no presente estudo, pois para a região há possibilidade de ocorrer outras espécies deste gênero. Segundo (ICMBIO, 2016), o Módulo M-06 está inserido na área de distribuição das espécies *Callicebus nigrifrons*, *Callicebus personatus* e *Callicebus melanochir*, podendo ocorrer qualquer uma destas espécies na área. Como esta foi registrada apenas através de

vocalização e não pôde ser observada suas principais características morfológicas, o táxon permanece como *Callicebus* sp, pelo menos até a segunda amostragem de campo, onde esta informação deverá ser investigada.

Do total de 12 espécies registradas neste Módulo, duas foram registradas de forma exclusiva neste Módulo em relação ao restante dos dados primários do presente estudo, *Callicebus* sp. (sauá) e *Hydrochoerus hydrochaeris* (capivara). *H. hydrochaeris* foi registrada próxima à parcela 1, em área composta por um curso d'água que se encontra quase sem água nesta época de seca na região. Esta espécie é a maior espécie de roedor do Brasil e é encontrada em ambientes com presença de grandes volumes de água associados a gramíneas. Esta espécie foi registrada exclusivamente neste módulo pois estas características ambientais onde a espécie utiliza não estão presentes em nenhum dos demais módulos amostrados. Possivelmente está presente também no rio Jequitinhonha, próximo ao Módulo M-04, mas como a distância entre estes é relativamente grande, não houve relatos desta espécie por lá. É uma espécie comum ao longo de todo território brasileiro e utiliza desde ambientes preservados quanto aqueles altamente alterados, mas todos associados a lagoas ou rios.

Quanto abundância, destacam-se as ordens Cingulata com 17 indivíduos registrados e Primates e Carnívora com sete indivíduos registrados, respectivamente. As famílias mais abundantes foram Dasypodidae e Felidae, com 17 e seis registros, respectivamente. As espécies mais abundantes foram *Cabassous tatouay* (tatu do rabo mole) e *Leopardus pardalis* (jaguatirica), com 11 e 5 registros, respectivamente (**Figura 353**). *C. tatouay*, além de possuir alta abundância, foi registrado em todas as parcelas amostrais com muitas tocas encontradas desta espécie, pode ser considerada a espécie mais comum neste Módulo amostral. A espécie deste táxon foi confirmada pois um indivíduo foi capturado na armadilha de queda (*pitfall trap*) e visualizado durante a busca ativa diurna no local. *C. tatouay* possui características morfológicas sutis que a diferenciam da espécie *C. unicinctus*, como o número e simetria das placas na cabeça. As únicas duas espécies registradas na parcela 3 foram *C. tatouay* com quatro registros e *Dasypus septemcinctus* com apenas uma toca encontrada. *Leopardus pardalis* (jaguatirica) foi considerada comum neste Módulo com pegadas de adulto e filhote próximos à parcela 1, arranhado em árvore na parcela 2 e filmagens de indivíduo adulto nas parcelas 1 e 2. *Callicebus* sp., assim como *L. pardalis*, *Sylvilagus brasiliensis* e *Dasypus novemcinctus*, foram registrados tanto na parcela P1 quanto na P2 de maneira equilibrada. Três espécies foram registradas com baixa abundância na parcela 1, todas com apenas um registro: *Cerdocyon thous*, *Cuniculus paca*, *H. hydrochaeris*. Estes dois últimos possuem associação com água foram registrados no curso d'água local. *C. thous* utiliza ambientes abertos para forragear, assim como encontrado nesta parcela (P1). Outras duas espécies foram registradas também com baixa abundância somente na parcela 2: *Callithrix geoffroyi* e *Puma concolor* (**Figura 353**). Este ambiente, apesar de considerado bem alterado, apresenta áreas florestais mais contínuas e inseridas em uma grota.

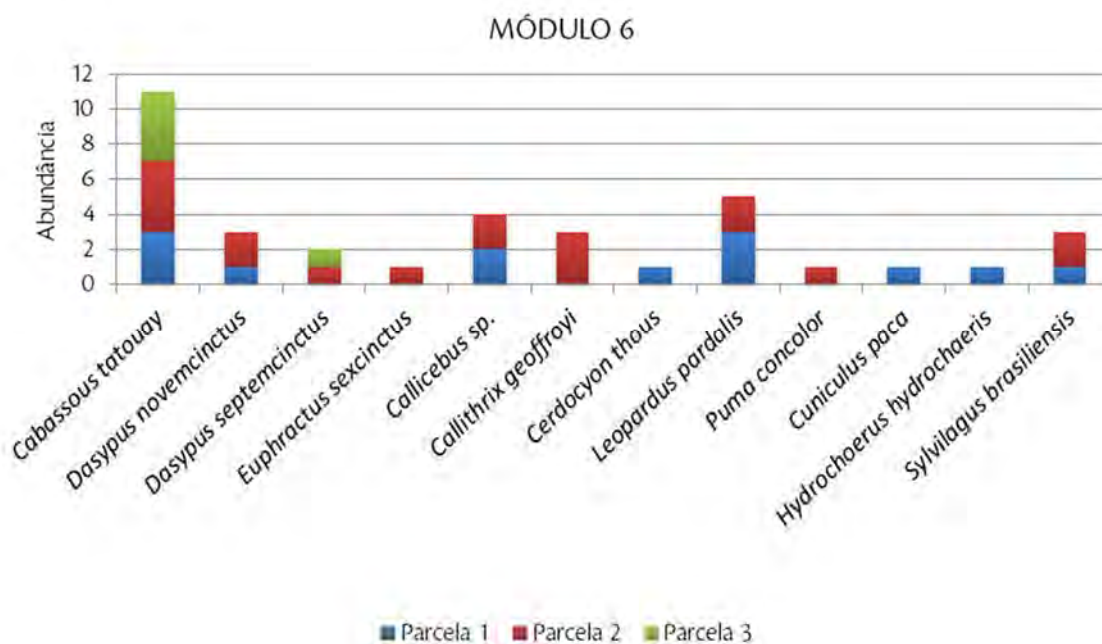


Figura 353. Abundância das espécies no Módulo amostral M-06, separadas de acordo com as parcelas amostrais onde foram registradas através de dados primários, durante o Levantamento da Fauna, em agosto de 2017, estação seca.

A riqueza de espécies observada para as diferentes parcelas do Módulo M-06 variou entre 2 e 9 espécies. As parcelas com menor riqueza de espécies foram P3 e P1 ($S = 2$ e 8 , respectivamente) e a parcela P2 apresentou o maior valor para esse parâmetro ($S = 9$). Entre as parcelas do Módulo M-06, os valores de abundância variaram entre 5 e 17 indivíduos. As parcelas com menor abundância foram P3 e P1 ($N = 5$ e 12 , respectivamente) e a parcela com maior valor foi P2 ($N = 17$). O índice de diversidade de Shannon-Wiener variou entre $0,50$ e $2,07$ e a equitabilidade calculada entre $0,72$ e $0,94$ (Tabela 70). A parcela 2 demonstrou ser mais diversa ao observar o alto valor do índice de Shannon-Wiener e de equitabilidade, e baixo valor de dominância de espécies.

Na parcela P1 o valor de dominância calculado foi de aproximadamente 25%, dominância essa exercida pelas espécies *Cabassous tatouay* e *Leopardus pardalis*, com três indivíduos cada. Na parcela P2 a dominância foi exercida por *C. tatouay* ($D \approx 23,53\%$), na parcela P3 o valor de dominância calculado foi de 80%, a espécie dominante foi *C. tatouay* (Tabela 70). *C. tatouay* é considerado mais abundante nesta área amostral possivelmente pela facilidade de registro de suas tocas, e pela falta de substrato favorável para registro de pegadas ao longo da área amostral, sub amostrando a abundância das demais espécies locais.

Tabela 70. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade de Shannon-Wiener com logaritmo na base 2 (Shannon – H'), equitabilidade (Pielou – J'), dominância de Berger-Parker (D) e espécies dominantes por parcela amostrada no Módulo M-06 durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Parcela | N | S | H' | J | D (%) | Espécie dominante |
|---------|----|----|--------|--------|-------|-------------------------------------------------------|
| P1 | 12 | 8 | 1,936 | 0,9308 | 25 | <i>Cabassous tatouay</i> <i>Leopardus pardalis</i> |
| P2 | 17 | 9 | 2,069 | 0,9414 | 23,53 | <i>Cabassous tatouay</i> |
| P3 | 5 | 2 | 0,5004 | 0,7219 | 80 | <i>Cabassous tatouay</i> |
| Total | 34 | 12 | | | | |

Os agrupamentos formados entre as parcelas do M-06 indicam que a composição das espécies das parcelas P1 e P2 foram as mais similares ($D_{\text{Bray-Curtis}} \approx 0,56$), e a parcela menos similar foi a P3, estando externa ao agrupamento (Figura 354). O agrupamento visualizado pode ser explicado através da estrutura vegetal destes locais e associação ou não com água. Tanto nas parcelas P1 e P2 há proximidade de água no entorno, há uma menor densidade vegetal no sub-bosque e estão localizados em vertentes opostas de um mesmo morro, ambas contendo topografia acidentada. Estes dois locais encontram-se bem alterados mais com maior registro de espécies de mamíferos de médio e grande porte. A parcela 3 encontra-se localizada em topo de morro e com presença de ambientes florestais em estágio secundário de regeneração, mas pouquíssimos registros foram obtidos nesta parcela.

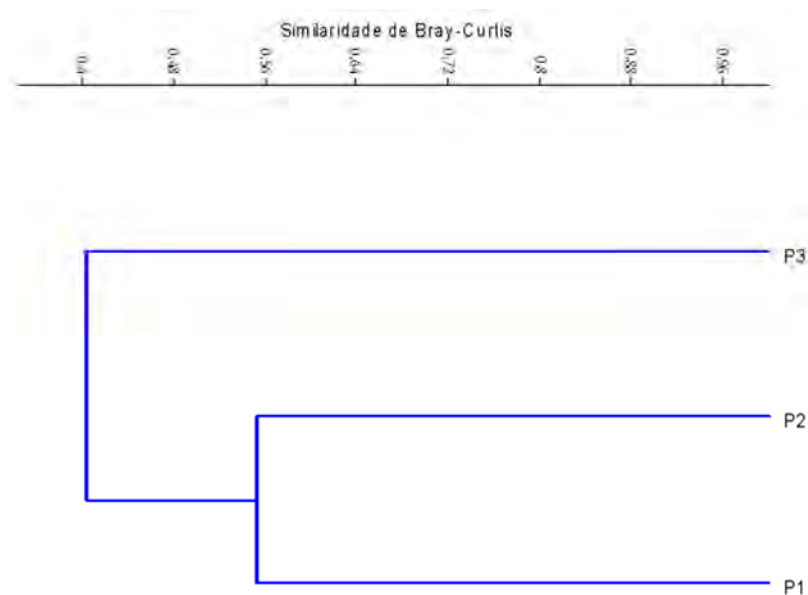


Figura 354. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de Mastofauna de médio e grande porte entre as parcelas amostradas no Módulo M-06 durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,8595.

Considera-se relevante no Módulo amostral M-06 o registro de duas espécies de felinos consideradas presentes em ambientes preservados ou com melhor grau de conservação. A área de estudo encontra-se em processo primário e secundário de regeneração ainda com muita influência antrópica como o uso intenso do entorno como áreas de pastagens. A alta abundância de tatus no local, a alta fragmentação das florestais regionais e a proximidade com outros fragmentos florestados significativos e à cursos d'água são fatores que podem explicar a presença de *Puma concolor* e *Leopardus pardalis* no módulo M-06, assim como a alta diversidade de espécies registradas.

Callicebus sp., mesmo sem confirmar a espécie pode ser considerado endêmico de Mata Atlântica segundo Paglia *et al.* (2012), pois todas as espécies a que este pode pertencer possuem este mesmo endemismo. A outra

espécie de primata registrada no local, *Callithrix geoffroyi*, também é considerada endêmica de Mata Atlântica. Estas duas espécies de primatas estão inseridas no apêndice II do CITES (UNEP-WCMC, 2017).

As duas espécies de felinos registradas no módulo M-06 estão inseridas em listas vermelhas e consideradas ameaçadas de extinção. *Puma concolor* (onça parda) e *Leopardus pardalis* são consideradas vulneráveis na lista de Minas Gerais segundo COPAM (2010), e estão inseridas no apêndice I do CITES (UNEP-WCMC, 2017). *P. concolor*, deferente da outra espécie de felino de menor porte está também classificada como vulnerável a nível nacional (MMA, 2014; ICMBIO, 2016).

- Suficiência Amostral

Em relação à suficiência amostral, observa-se que com o esforço empregado para a amostragem da Mastofauna de médio e grande porte foram estimadas 34,8 e 32,7 espécies para área de estudo, por *Jackknife* de primeira ordem e *Bootstrap*, respectivamente (Figura 355). Visto que foram registradas 30 espécies (Sobs), estas estimativas indicam que 86,2% (Jack_1) e 91,63% (Boostrap) das espécies existentes podem já ter sido registradas.

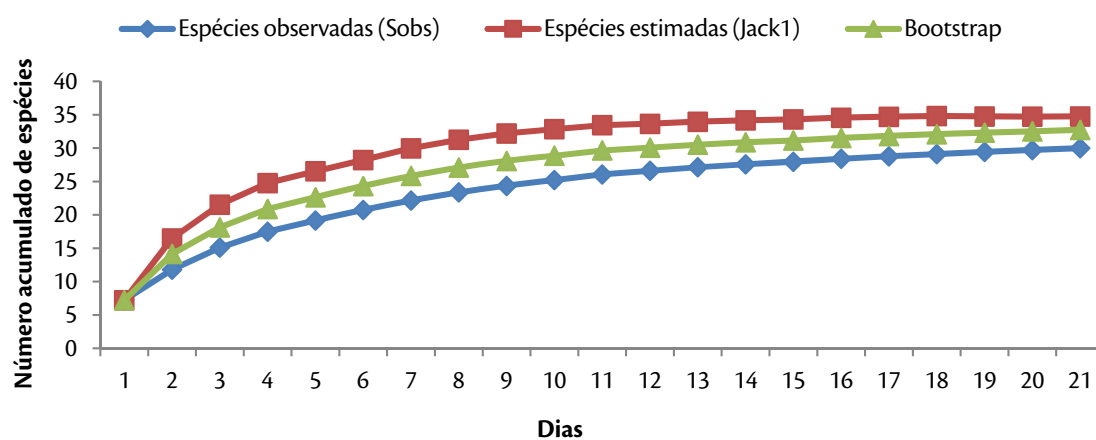


Figura 355. Curva de rarefação das espécies registradas durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

Apesar das curvas de acumulação de espécies não terem se estabilizado, indicam tendência à esta, portanto, o esforço amostral empregado pode ser considerado satisfatório. A realização de outras amostragens na área de estudo como o monitoramento sazonal pode acrescentar mais espécies à lista atual. Visto que, o período chuvoso é mais favorável para reprodução de muitas espécies deste grupo faunístico pois há mais disponibilidade de recursos alimentares.

Se comparar a riqueza de espécies obtida pelos dados primários (30 espécies) com a riqueza citada pelos autores dos dados secundários consultados (49 espécies), do entorno da região de estudo (Tabela 66), verificamos que as espécies confirmadas nos módulos amostrados representam 61% das espécies de possível ocorrência. Este valor é diferente do estimado por Jack_1 e Bootstrap, sugerindo que há possibilidade de ocorrer mais espécies de mamíferos de médio e grande porte nos locais estudados do que sugere os estimadores.

- Espécies ameaçadas, raras, endêmicas e novos registros

A região demonstra possuir alta diversidade deste grupo faunístico com grande sensibilidade ambiental, incluindo espécies endêmicas, com distribuição restrita ou ameaçada de extinção.

✓ Ameaçadas

Os resultados obtidos através de dados primários com metodologias de amostragem padronizadas aplicadas *in situ*, ao longo dos seis módulos amostrais, indicam que nove espécies estão listadas pelas listas vermelhas com algum grau de ameaça de ameaça, uma quase ameaçada e uma com deficiência de dados suficientes para classificar, de acordo com as listas vermelhas consultadas: mundial (IUCN, 2017), nacional (MMA, 2014; ICMBIO, 2016) e Estaduais de Minas Gerais (COPAM, 2010) e da Bahia (SEMA, 2017) (Tabela 71).

Segundo a lista vermelha mundial - *Red list* (IUCN, 2017), duas espécies estão classificadas como ameaçadas, sendo uma criticamente ameaçada (*Sapajus xanthosternos*) e uma vulnerável (*Priodontes maximus*); duas classificadas como quase ameaçadas (*Leopardus wiedii*, *Callithrix kuhlii*) e uma com deficiência de dados (*Mazama americana*). A lista nacional, segundo (MMA, 2014; ICMBIO, 2016), classifica cinco espécies como vulneráveis quanto sua ameaça de extinção (*Kerodon rupestris*, *P. maximus*, *Lycalopex vetulus*, *L. wiedii*, *Puma concolor*), e uma espécie em perigo (*S. xanthosternos*). Segundo a lista estadual de Minas Gerais (COPAM, 2010) uma espécie encontra-se classificada como criticamente ameaçada (*S. xanthosternos*), três como vulneráveis (*L. pardalis*, *P. concolor*, *Pecari tajacu*), e três em perigo de extinção (*C. kuhlii*, *P. maximus*, *L. wiedii*). Segundo a lista estadual da Bahia (SEMA, 2017) três como vulneráveis (*L. pardalis*, *P. concolor*, *Lycalopex vetulus*), e três em perigo de extinção (*P. maximus*, *S. xanthosternos*, *L. wiedii*).

Tabela 71. Lista das espécies (dados primários) ameaçadas, de acordo com as listas do IUCN (2017), MMA (2014), ICMBIO (2016), COPAM (2010) e SEMA-BA (2017), no Módulo de amostragem onde foram registradas e padrão de distribuição nos biomas brasileiros. Dados obtidos durante o levantamento da Mastofauna de médio e grande porte na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Módulo de Amostragem | Categoria de ameaça | | |
|---------------------------|---------------|------------------------------|---------------------|--------------|------|
| | | | Estadual (MG, BA) | MMA / ICMBIO | IUCN |
| <i>Callithrix kuhlii</i> | Sagui-de-wied | M-02, M-03 | EN (MG) | - | NT |
| <i>Kerodon rupestris</i> | Preá | M-04 | - | VU | LC |
| <i>Leopardus pardalis</i> | Jaguaririca | M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | VU (MG; BA) | - | LC |
| <i>Leopardus wiedii</i> | Gato-maracajá | M-03 | EN (MG; BA) | VU | NT |
| <i>Lycalopex vetulus</i> | Raposinha | M-01, M-02, M-04, M-05 | VU (BA) | VU | LC |
| <i>Mazama americana</i> | Veado-mateiro | M-01, M02, M-03, M-04 | - | - | DD |

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Módulo de Amostragem | Categoria de ameaça | | |
|------------------------------|------------------------------|------------------------|---------------------|--------------|------|
| | | | Estadual (MG, BA) | MMA / ICMBIO | IUCN |
| <i>Pecari tajacu</i> | Cateto | M-04 | VU (MG) | - | LC |
| <i>Priodontes maximus</i> | Tatu-canastra | M-04 | EN (MG; BA) | VU | VU |
| <i>Puma concolor</i> | Onça-parda | M-02, M-04, M-05, M-06 | VU (MG; BA) | VU | LC |
| <i>Sapajus xanthosternos</i> | Macaco-pregado-peito-amarelo | M-02 | CR (MG), EN (BA) | EN | CR |

Legenda: Módulos de Amostragem: M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06. Categoria de ameaça: Estadual: MG (COPAM, 2010) e BA (SEMA, 2017): CR= criticamente em perigo, VU= vulnerável, EN= em perigo; Nacional (MMA, 2014) (ICMBIO, 2016): VU= vulnerável, EN= em perigo; Internacional (IUCN, 2017): LC = preocupação menor; DD= deficiência de dados; EN = em perigo; VU = vulnerável; CR =criticamente em perigo.

Os estudos secundários consultados listam 19 espécies não confirmadas para a área de estudo, mas são consideradas de possível ocorrência para o trecho. A união tanto dos dados primários com os dados secundários indica que o local de estudo contém espécies com alta sensibilidade ambiental, pois destas, 15 espécies foram adicionadas à presente lista de espécies ameaçadas de extinção.

Tendo como base a lista vermelha mundial - *Red list* (IUCN, 2017), 11 espécie estão classificadas como ameaçadas, sendo três criticamente ameaçadas (*Brachyteles hypoxanthus*, *S. xanthosternos*, *Sapajus robustus*), sete vulneráveis (*Myrmecophaga tridactyla*, *Tayassu pecari*, *Leopardus tigrinus*, *P. maximus*, *Tapirus terrestres*, *Bradypus torquatus*, *Chaetomys subspinosus*), e uma em perigo (*Leontopithecus chrysomelas*); seis classificadas como quase ameaçadas (*Panthera onca*, *Lontra longicaudis*, *L. wiedii*, *C. kuhlii*, *Callicebus sp.*, *Callicebus melanochir*) e uma com deficiência de dados (*M. americana*).

As listas nacionais, segundo MMA (2014) e ICMBIO (2016), classifica duas espécies como criticamente ameaçadas (*Alouatta guariba guariba*, *B. hypoxanthus*), 13 espécies como vulneráveis quanto sua ameaça de extinção (*C. subspinosus*, *M. tridactyla*, *C. melanochir*, *K. rupestris*, *P. maximus*, *B. torquatus*, *T. terrestres*, *L. vetulus*, *T. Pecari*, *L. wiedii*, *P. onca*, *P. concolor*, *Puma yagouaroundi*), e quatro espécies em perigo (*L. tigrinus*, *L. chrysomelas*, *S. xanthosternos*, *S. robustus*).

Segundo a lista estadual de Minas Gerais (COPAM, 2010) quatro encontram-se classificadas como criticamente ameaçada (*A. guariba guariba*, *P. onca*, *T. pecari*, *S. xanthosternos*), seis como vulnerável (*L. pardalis*, *L. tigrinus*, *M. tridactyla*, *P. concolor*, *L. longicaudis*, *Pecari tajacu*), e oito em perigo de extinção (*T. terrestres*, *B. hypoxanthus*, *C. melanochir*, *C. kuhlii*, *S. robustus*, *P. maximus*, *Potos flavus*, *L. wiedii*). Segundo a lista estadual da Bahia (SEMA, 2017) três encontram-se classificadas como criticamente ameaçada (*A. guariba guariba*, *P. onca*, *B. hypoxanthus*), dez como vulnerável (*L. pardalis*, *L. tigrinus*, *M. tridactyla*, *P. concolor*, *P. yagouaroundi*, *Lycalopex vetulus*, *C. subspinosus*, *C. melanochir*, *B. torquatus*, *L. longicaudis*), e oito em perigo de extinção (*Alouatta caraya*, *T. terrestres*, *S. robustus*, *P. maximus*, *S. xanthosternos*, *L. chrysomelas*, *L. wiedii*, *T. pecari*).

A susceptibilidade de uma espécie à extinção pode ser associada a várias características, incluindo distribuição (endemismo e distribuição restrita), biologia (grande porte, dieta carnívora e baixa taxa reprodutiva) e impactos

antrópicos (caça). As principais causas de ameaça das espécies se refere à perda e degradação de *habitats* ou à retirada direta de indivíduos da natureza. Os fatores antrópicos que causam perda e degradação de *habitat* estão relacionados às atividades agropecuárias, expansão urbana, produção de energia elétrica, poluição, caça, queimada, mineração e turismo desordenado (ICMBIO, 2016). Todos os seis módulos amostrados no presente estudo indicaram intensa pressão antrópica com impacto direto sobre a mastofauna local.

A agropecuária foi a atividade antrópica mais constante, presente em todos os módulos amostrais. Esta atividade estava presente no entorno e interior dos módulos M-01, M-02, M-03 e M-06. Nos módulos M-04 e M-05, esta atividade foi observada apenas no entorno da área de estudo, causando perdas e isolamento de *habitats* para os diversos grupos de mamíferos. Outra atividade antrópica que, infelizmente, ainda é muito corriqueira em algumas áreas, é a caça de mamíferos de médio e grande porte.

As principais espécies diretamente ameaçadas pela perda de *habitats* e alteração dos ambientes florestados são os primatas, espécies arborícolas que dependem diretamente do estrato médio e dossel das florestas para forragearem, se deslocarem e se protegerem. As três espécies que são diretamente afetadas são *Callithrix kuhlii* (sagui de wied), *Callicebus* sp. (sauá) e *Sapajus xanthosternos* (macaco prego).

Callithrix kuhlii é endêmica à Mata Atlântica restrita ao sul da Bahia e nordeste de Minas Gerais. Apresenta uma redução populacional causada por perda e fragmentação de *habitat* e hibridação com *C. penicillata* (NEVES, 2008), além de outras ameaças, como comércio (OLIVER & SANTOS, 1991); (NEVES, 2008) e o fogo utilizado para limpar ou abrir áreas novas para pasto e/ou expansão da agricultura (NEVES, 2008). Sua extensão de ocorrência calculada é de aproximadamente 23.330 km², que é considerada pequena (NEVES, 2008; ICMBIO, 2016).

Sapajus xanthosternos é uma espécie com distribuição restrita ao norte de Minas Gerais, Sergipe e Bahia. Segundo (ICMBIO, 2016) sua população foi estimada entre 3000 e 5000 indivíduos, com menos de 2500 indivíduos maduros e as subpopulações apresentam menos que 250 indivíduos maduros. Há um claro declínio populacional continuado e esta redução foi inferida em pelo menos 50% nas últimas três gerações em razão das ameaças que estão associadas à perda, fragmentação e desconexão de *hábitat*, além de assentamentos rurais, agricultura, pecuária, incêndios, caça e apanha.

Os carnívoros presentes na área de estudo, de modo geral, apresentam ampla distribuição no território nacional, ocupando vários biomas, mas vem sofrendo significativamente redução de suas populações em diversas áreas. As principais ameaças atuais para a espécie são: a supressão, fragmentação e degradação de *habitat*, a caça, a retaliação por predação de animais domésticos, queimadas e atropelamentos (ICMBIO, 2013).

O tamanho populacional efetivo de *Puma concolor* (onça parda) foi calculado em cerca de 4.000 indivíduos, e em três gerações, ou 21 anos, estima-se que poderá ocorrer um declínio de mais de 10% da subpopulação nacional. *Leopardus pardalis* (jaguatirica) possui ampla área de distribuição e densidades relativamente altas se comparado com outras espécies de felinos (ICMBIO, 2013). Utiliza desde áreas bem conservadas (UCs) até ambientes alterados, apresentando grande flexibilidade adaptativa. A estimativa do tamanho populacional efetivo é superior a 40.000 indivíduos, e apesar de haver indícios de declínios populacionais, estes não afetam a

população a ponto deste ser categorizado em algum nível de ameaça nacional (ICMBIO, 2013). Portanto, a espécie é classificada como Menos Preocupante (LC) a nível nacional (ICMBIO, 2016) e mundial (IUCN, 2017), sendo considerada vulnerável apenas em nível estadual - Minas Gerais (COPAM, 2010) e Bahia (SEMA, 2017), locais onde esta espécie foi registrada. *Leopardus wiedii* (gato maracajá) possui uma distribuição ampla no Brasil, com exceção do Ceará e sul do Rio Grande do Sul. Apesar disso, o tamanho populacional efetivo calculado é de cerca de 4.700 indivíduos no território brasileiro. Estima-se que nos próximos 15 anos (três gerações) deva ocorrer um declínio de pelo menos 10% desta população, principalmente pela perda e fragmentação de habitat relacionado à expansão agrícola (ICMBIO, 2013). A espécie foi categorizada como vulnerável (VU) a nível nacional (MMA, 2014; ICMBIO, 2016), em perigo a nível estadual (MG – COPAM, 2010; e BA – SEMA, 2017) e quase ameaçada a nível mundial (IUCN, 2017).

O canídeo, *Lycalopex vetulus* (raposinha), vem sofrendo perdas importantes não quantificadas decorrentes de atropelamento, predação por cães domésticos, doenças, retaliação à suposta predação de animais domésticos, e alta mortalidade de filhotes/juvenis seu declínio populacional deve, em uma estimativa conservadora, ter sido de pelo menos 30% nos últimos 15 anos e deve atingir o limite de 30% nos próximos 15 anos. Até onde se sabe, a espécie só ocorre em território brasileiro, não havendo populações em países vizinhos (ICMBIO, 2013). Por estas razões, a espécie foi categorizada como vulnerável (VU) a nível nacional (ICMBIO, 2016; MMA, 2014).

Pecari tajacu (cateto), apesar de sua população ser considerada grande, sofre redução populacional devido à pressão de caça, à perda de qualidade de habitat e à fragmentação (ICMBIO, 2013). Esta espécie está considerada com algum grau de ameaça apenas em Minas Gerais (COPAM, 2010), onde é classificada como vulnerável.

Kerodon rupestris (mocó) e *Priodontes maximus* (tatu canastra) possuem a caça como o principal fator de ameaça destas espécies. *K. rupestris* é muito procurado pelos caçadores por causa da sua carne e suas populações vem sofrendo reduções devido, principalmente à este fator. *P. maximus* tem uma ampla área de distribuição, mas é considerado raro em todos os locais onde ocorre. Suas populações vem sofrendo declínio estimado de pelo menos 30% nas últimas três gerações (cerca de 21 anos), e as espécies desapareceram de grandes partes de sua faixa sul. Sofre com a perda de habitats e é muito caçado por sua carne ou para ser comercializado como xerimbabo ou “fóssil vivo” no mercado negro (IUCN, 2017). Essas ameaças levaram a espécie a ser considerada vulnerável a nível nacional (ICMBIO, 2016) e mundial (IUCN, 2017), e considerada em perigo em MG (COPAM, 2010) e na BA (SEMA, 2017).

✓ Raras e Endêmicas

De acordo com a classificação sobre endemismo de (PAGLIA *et al.*, 2012), cinco espécies são consideradas endêmicas do bioma Mata Atlântica (MA), e uma do bioma Caatinga (*Kerodon rupestris* – mocó) (Tabela 72). O alto índice de endemismo se refere às espécies de primatas presentes na região de estudo. *Callithrix kuhlii* (sagui de wied), *Callithrix geoffroyi* (sagui da cara branca), *Sapajus xanthosternos* (macaco prego do peito amarelo) e *Callicebus* sp. (sauá) são considerados endêmicos do bioma MA. Este último foi classificado como endêmico, pois as três espécies que possivelmente se refere são endêmicas da MA. Segundo (ICMBIO, 2016) *C. kuhlii* (sagui de wied) possui distribuição restrita, sendo encontrado somente no sul da Bahia e extremo

nordeste de MG, região entre o rio de Contas (BA) e o rio Jequitinhonha (MG-BA). A outra espécie considerada endêmica do bioma Mata Atlântica se refere ao *Guerlinguetus brasiliensis ingrami* (esquilo) encontrado nos módulos M-02 e M-05.

Tabela 72. Lista das espécies de mamíferos de médio e grande porte (dados primários) endêmicas registradas para área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1. Dados primários obtidos durante o levantamento da Mastofauna, em agosto de 2017, estação seca.

| Espécie | Nome Comum | Módulo de Amostragem | Status de endemismo |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| <i>Callithrix kuhlii</i> | Sagui-de-wied | M-02, M-03 | En (MA), R (Sul BA e Nordeste MG) |
| <i>Callithrix geoffroyi</i> | Sagui-da-cara-branca | M-04, M-06 | En (MA) |
| <i>Sapajus xanthosternos</i> | Macaco-prego-do-peito-amarelo | M-02 | En (MA) |
| <i>Callicebus</i> sp. | Sauá | M-06 | En (MA) |
| <i>Kerodon rupestris</i> | Preá | M-04 | En (CA) |
| <i>Guerlinguetus ingrami</i> | Caxinguelê | M-02, M-05 | En (MA) |

Legenda: Módulos de Amostragem: M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06. Status de endemismo: R = restrição de acordo com a distribuição geográfica; En= endêmico; MA = endêmico da Mata Atlântica; CA = endêmico da Caatinga.

Considerando a união dos dados primários com os secundários podemos dizer que 12 espécies são consideradas endêmicas do bioma MA, e uma do bioma Caatinga (*Kerodon rupestris* - mocó). Além das espécies já citadas anteriormente referente aos dados primários. Seis outras espécies também são consideradas endêmicas, todas de MA: *Chaetomys subspinosus* (ouriço preto), *Bradypus torquatus* (preguiça de coleira), *Alouatta guariba guariba* (bugio marrom), *Brachyteles hypoxanthus* (muriqui), *Sapajus robustos* (macaco prego preto) e *Callicebus melanochir* (sauá). Assim como *C. kuhlii* (sagui de wied), *Leontopithecus chrysomelas* (mico leão da cara dourada) também possui distribuição restrita para o sul da Bahia e extremo nordeste de MG, região entre o rio de Contas e o rio Jequitinhonha (ICMBIO, 2016).

Priodontes maximus (tatu canastra), apesar de não ser endêmico de um bioma ou localidade específica, é uma espécie considerada rara ao longo da área de estudo. Gardner (2007) cita a área de estudo como local de distribuição da espécie, mas segundo dados secundários consultados de estudos realizados no entorno do atual empreendimento, não há confirmação da presença atual desta espécie no entorno de todos os módulos estudados. Foi relatado por Chiarello *et al.* (2006) o encontro de apenas uma toca antiga desta espécie no município de Bandeiras-MG. Os dois registros de *P. maximus* encontrados nas parcelas P2 e P3 do Módulo M-04, confirma a espécie como não extinta localmente, e é de extrema importância para o conhecimento científico da espécie e conservação desta, principalmente no que diz respeito ao seu grau de ameaça de extinção local ou regional.

✓ Espécies novas para ciência

O local onde *Kerodon rupestris* (mocó) foi registrado na área de estudo, especificamente no Módulo M-04, não consta como área de distribuição desta espécie segundo a bibliografia atual disponível (PATTON *et al.*, 2015; BONVINCINO *et al.*, 2008; IUCN, 2017). Esta espécie também não foi citada pelos estudos realizados nas áreas do entorno por Chiarello *et al.* (2006) e Melo (2004). Esta espécie é típica de ambiente de Caatinga e Cerrado e

está inserida na área de estudo devido às características ambientais serem favoráveis para sua ocorrência, com locais com afloramentos rochosos associados à grandes paredões. O registro desta espécie se torna relevante para a disseminação de conhecimento sobre a espécie, sua conservação e contribuição nos inventariamentos faunísticos locais e regionais.

- Espécies de importância econômica e cinegética

Considerando os dados primários, quatro espécies estão inseridas no apêndice I do CITES (UNEP-WCMC, 2017), que se caracteriza pelas espécies ameaçadas de extinção que são ou podem ser afetadas pelo comércio. Estas espécies se referem aos felinos silvestres (*Leopardus pardalis*, *Leopardus wiedii* e *Puma concolor*) e ao tatu canastra (*Priodontes maximus*) (Tabela 16).

Sete espécies confirmadas na área de estudo estão inseridas no apêndice II do CITES, referindo àquelas espécies que embora não necessariamente agora ameaçadas de extinção podem tornar-se assim a menos que o comércio de espécimes dessas espécies está sujeito a uma regulamentação estrita para evitar a utilização incompatível com sua sobrevivência, e outras espécies que devem ser objeto de regulação, de modo que o comércio de espécimes de determinadas espécies pode ser interposto sob o controle efetivo. Estas espécies se referem aos primatas (*Callicebus* sp., *Callithrix geoffroyi*, *Callithrix penicillata*, *Callithrix kuhlii* e *Sapajus xanthosternos*), o cachorro do mato (*Cerdocyon thous*), e o cateto (*Pecari tajacu*) (Tabela 73).

Tabela 73. Lista das espécies (dados primários) listadas nos apêndices da CITES (2017), fontes e Módulos de amostragem onde foram registradas. Dados obtidos durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

| Classificação taxonômica | Nome Comum | Módulo de Amostragem | CITES |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------|
| <i>Callicebus</i> sp. | Sauá | M-06 | II |
| <i>Callithrix geoffroyi</i> | Sagui-da-cara-branca | M-04, M-06 | II |
| <i>Callithrix kuhlii</i> | Sagui-de-wied | M-02, M-03 | II |
| <i>Callithrix penicillata</i> | Sagui-de-tufos-pretos | M-01, M-03 | II |
| <i>Cerdocyon thous</i> | Cachorro-do-mato | M-01, M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | II |
| <i>Leopardus pardalis</i> | Jagatirica | M-02, M-03, M-04, M-05, M-06 | I |
| <i>Leopardus wiedii</i> | Gato-maracajá | M-03 | I |
| <i>Pecari tajacu</i> | Cateto | M-04 | II |
| <i>Priodontes maximus</i> | Tatu-canastra | M-04 | I |
| <i>Puma concolor</i> | Onça-parda | M-02, M-04, M-05, M-06 | I |
| <i>Sapajus xanthosternos</i> | Macaco-prego-do-peito-amarelo | M-02 | II |

Legenda: Módulos de Amostragem: M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06. CITES (UNEP-WCMC, 2017): Apêndices I = comércio de fauna internacional proibido (espécies em perigo de extinção), II = comércio internacional restrito, ou que demonstre que não prejudique à sobrevivência da espécie.

Considerando a união dos dados primários e secundários, o número de espécies presentes nos dois apêndices do CITES aumenta significativamente. No apêndice I estão listadas dez espécies estão inseridas no apêndice I do CITES (UNEP-WCMC, 2017), sendo seis de possível ocorrência na área de estudo (*Leopardus tigrinus*, *Panthera onca*, *Puma yagouaroundi*, *Lontra longicaudis*, *Brachyteles hypoxanthus*, *Leontopithecus chrysomelas*). No

apêndice II descrevemos quinze espécies, sendo oito espécies não confirmadas para a área de estudo (*Tayassu pecari*, *Tapirus terrestris*, *Bradypus variegatus*, *Myrmecophaga tridactyla*, *Alouatta caraya*, *Alouatta guariba guariba*, *Sapajus robustus*, *Callicebus melanochir*) durante o campo. A lista completa dos apêndices I e II do CITES e a classificação das espécies pode ser observada na Tabela 66.

Apesar de muitas espécies de mamíferos de médio e grande porte não estarem inseridas nas listas do CITES, são consideradas cinegéticas, ou seja, vem sofrendo pressão constante da caça, prática esta que leva ao declínio local das populações destas espécies. As principais espécies alvo da caça predatória são: os felinos de médio e grande porte (*Leopardus pardalis*, *Puma concolor*, *Leopardus wiedii*), por predação de animais domésticos ou de criação; e mamíferos de médio e grande porte para consumo de carne, como *Mazama americana* (veado mateiro), *Mazama gouazoubira* (veado catigueiro), *Cuniculus paca* (paca), *Dasyprocta* sp. (cotia), *Hydrochoerus hydrochaeris* (cavim), *Pecari tajacu* (cateto), *Cabassous tatouay* (tatu do rabo mole), *Dasyurus novemcinctus* (tatu verdadeiro), *Dasyurus septemcinctus* (tatu galinha), *Euphractus sexcinctus* (tatu peba), *Priodontes maximus* (tatu canastra), *Kerodon rupestris* (mocó), entre outros.

Evidências encontradas em campo indicam que os mamíferos da região sofrem constantes ameaças de caçadores. Na parcela P3 do Módulo M-01 foram encontradas estruturas rústicas e elaboradas para captura e abate de cervídeos (*M. americana*, *M. gouazoubira*) espécies comuns no local. No Módulo M-02 foi encontrado caçadores fazendo ceva acompanhados com cachorros de caça. Neste Módulo os principais animais alvo são os veados (*M. americana*, *Cuniculus paca*, *Dasyurus novemcinctus*, *Dasyurus septemcinctus*, *Euphractus sexcinctus*, *Cabassous tatouay*). Nos demais Módulos não foram encontradas evidências desta prática, mas possivelmente é comum.

- Espécies bioindicadoras da qualidade ambiental

Mamíferos são importantes como indicadores de qualidade ambiental, pois características como presença/ausência, abundância e sucesso reprodutivo de algumas espécies podem indicar a sustentabilidade ambiental do ecossistema (CARVALHO-Jr & LUZ, 2008). A presença de algumas espécies na área de estudo indicam o grau de conservação do ambiente, podendo indicar bom estado de conservação ou apenas indicar que a qualidade ambiental não é boa (Tabela 74).

Os primatas são animais arborícolas e dependentes de ambientes florestados. Algumas espécies são mais generalistas quanto ao grau de conservação dos ambientes e outras são mais restritas a ambientes mais preservados. Na área de estudo não foram encontradas espécies que são encontradas somente em ambientes com alto grau de preservação, mas quase todas as espécies são classificadas com algum grau de ameaça ou endêmicas do Bioma Mata Atlântica. Estudos em habitat de floresta no Nordeste (CHAGAS & FERRARI, 2010) indicam que *Sapajus xanthosternus* tem preferência por florestas maduras, apesar de bastante tolerante aos efeitos da fragmentação do habitat, movimentando-se com facilidade entre fragmentos com diferentes graus de maturidade e distúrbios antropogênicos (CANALE, 2010). Como é uma espécie rara, criticamente ameaçada de extinção, dependente de ambiente florestado de distribuição mais restrita pode ser considerada uma boa indicadora ambiental.

Tabela 74. Lista das espécies (dados primários) bioindicadoras ambientais registradas para área da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1. Dados primários obtidos durante o levantamento da Mastofauna, em agosto de 2017, estação seca.

| Espécie | Nome Comum | Módulo | Indicador |
|------------------------------|-------------------------|------------------|-----------|
| <i>Puma concolor</i> | Onça parda | M-02, M-04, M-05 | B |
| <i>Leopardus pardalis</i> | Jaguatirica | M-03, M-05, M-06 | B |
| <i>Sapajus xanthosternus</i> | Macaco do peito amarelo | M-02 | B |
| <i>Priodontes maximus</i> | Tatu canastra | M-04 | B |

Legenda: Módulos de Amostragem: M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06. Indicador: B = boa condições ambientais.

Os carnívoros possuem grande importância ecológica, pois ocupam diversos nichos, com espécies de mesopredadores e predadores de topo de cadeia, que agem regulando o tamanho das populações de suas presas contribuindo para a manutenção do equilíbrio dos ecossistemas (REIS *et al.*, 2011). As espécies que constituem essa ordem normalmente possuem extensa área de vida, são territorialistas e transitam por diferentes ambientes (SANTOS, G. observação pess.). Algum representante deste grupo pode ser considerado bons indicadores de qualidade ambiental, porque podem ser afetados por qualquer mudança nos outros níveis tróficos.

Duas espécies de felinos consideradas boas indicadoras de qualidade ambiental, *Puma concolor* (onça parda) e *Leopardus pardalis* (jaguatirica). São espécies de felinos de grande porte, considerados topo de cadeia alimentar e que necessitam de grandes áreas de vida e alimento em abundância, apesar de ser espécies de ampla distribuição e ter tolerância à vários graus de conservação das áreas. Podemos dizer que estas espécies podem ser consideradas bons indicadores ambientais pois, além de serem consideradas raras, necessitam de extensos remanescentes florestais e presas suficientes para sua sobrevivência. Na área de estudo foram registrados mais de um indivíduo de *P. concolor* no local. *L. pardalis* mostrou ser abundante no Módulo M-06 e em M-03, que apesar de serem áreas alteradas, sua presença indica que há outros fragmentos florestais no entorno.

Priodontes maximus (tatu canastra), é uma espécie de ampla distribuição, considerada rara em todos os ambientes que ocupa e raramente é encontrada em habitats alterados (MEDRI *et al.*, 2011). Na área de estudo mostrou ser comum no Módulo M-04, indicando que é uma área em bom estado de conservação.

• Espécies potencialmente invasoras e de risco epidemiológico

Em praticamente todos os módulos foi observado espécies invasoras, incluindo cães e gatos domésticos, equinos e bovinos. Em M-01 foi observado bois, cavalos e cachorros domésticos, em M-02 cães, cavalos e bois; no Módulo M-03 cães, gatos e cavalos; em M-06 foi observado fezes recentes de cavalo e ossada antiga de boi nas parcelas P2 e P3. Em M-04 e M-05 não foram registrados animais de criação ou domésticos dentro da área amostral, somente fezes antigas de bois, somente no entorno do módulo. Estes animais são transmissores de parasitas e doenças, além de competirem diretamente com os animais silvestres por recursos alimentares.

Os cães e gatos domésticos competem por recursos alimentares com diversos carnívoros silvestres, como *Leopardus pardalis*, *Leopardus wiedii*, *Nasua nasua*, *Procyon cancrivorus*, *Cerdocyon thous*, *Lycalopex vetulus*,

etc. Os cães domésticos podem transmitir diversas doenças para seus parentes silvestres, *C. thous* e *L. vetulus*, principalmente sarna e raiva.

Um dos principais impactos nas populações de mamíferos silvestres com a presença de cães e gatos domésticos em ambientes naturais é a caça. Os cachorros caçadores, principalmente, são treinados para matar qualquer mamífero silvestre que encontrar, principalmente espécies de médio e grande porte. Na área M-02 foram encontrados quatro cachorros caçadores na parcela 1, e latidos foram presenciados em outros dias, tanto nesta área quanto no Módulo M-01.

Os equinos e bovinos, além de competirem por recursos alimentares com cervídeos e roedores, abrem grandes clareiras nos ambientes florestados, introduzem parasitas como carrapatos.

Os mamíferos silvestres podem ser vetores de inúmeras zoonoses, e, se contaminados, pode haver transmissão de doenças aos humanos e a outros mamíferos, somente em caso de contato direto ou através de vetores, principalmente artrópodes dos gêneros *Triatoma*, *Aedes*, *Haemagogus* e *Sabethes*. Entre as zoonoses envolvendo mamíferos silvestres podemos citar as principais: a toxoplasmose, o hantavírus, a raiva, a febre amarela, a doença de chagas e a leishmaniose tegumentar (SOUSA-SANTOS *et al.*, 2016; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). Entre os mamíferos silvestres registrados na área de estudo, muitas espécies são potenciais reservatórios de zoonoses. Entre as zoonoses os mais comuns presentes nas ocorrências de contágio por mamíferos estão: a leishmania, raiva, hanseníase, leptospirose e o hantavírus. (AGUIAR, 2012) cita os primatas, principalmente os saguis (*Callithrix* sp.) como um possível vetor de raiva para os humanos. (SOUSA, 2013) aponta relatos de transmissão pela saliva de mamíferos infectados, através de mordedura, arranhadura ou lambadura de mucosas, e (KOTAIT, 2007) cita *Cerdocyon thous* (cachorro do mato) como uma das principais espécies que disseminam esta zoonose no nordeste do Brasil. Os tatus, de modo geral, são considerados reservatórios de hanseníase, (DEPS, 2003) destaca *Dasyurus novemcinctus* (tatu galinha) como uma destas espécies que, mesmo o contato direto, manipulação ou consumo de alimento contaminados pode transmitir a doença para humanos. Estas duas últimas espécies também são consideradas reservatórios de Leishmaniose segundo (FORNAZARI & LANGONI, 2014).

Nenhum relato ou observação de mamíferos silvestres debilitados ou encontrados mortos foi registrada ao longo do estudo. Nem este ano que foi um grande e extenso surto de febre amarela, não se teve notícias de primatas mortos nas áreas amostradas do presente trabalho.

6.3.2.6.3.3 Relatório Fotográfico

- Pequenos Mamíferos



Figura 356. *Monodelphis domestica* capturado em Pitfall trap no Módulo M-04, durante o Levantamento de pequenos mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



Figura 357. cf. *Marmosops* registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento de pequenos mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



Figura 358. *Wiedomys pyrrhorhinos* sp1 registrado em M-04, durante o Levantamento de pequenos mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



Figura 359. *Oligoryzomys* sp. registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento de pequenos mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



Figura 360. *Trichomys* sp. registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento de pequenos mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

Figura 361. Indivíduo jovem de *Trichomys* sp. registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento de pequenos mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

- Mamíferos de Médio e grande porte



Figura 362. *Puma concolor* (onça parda) registrado através de armadilha fotográfica no Módulo M-04 (P2), durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



08 - 22 - 2017 04 : 33

Figura 363. *Leopardus pardalis* (jaguaritica) registrado através de armadilha fotográfica no Módulo M-06 (P2), durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



08 - 26 - 2017 01 : 44 :

Figura 364. *Dasypus novemcinctus* (tatu galinha) registrada através de armadilha fotográfica no Módulo M-06 (P2), durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

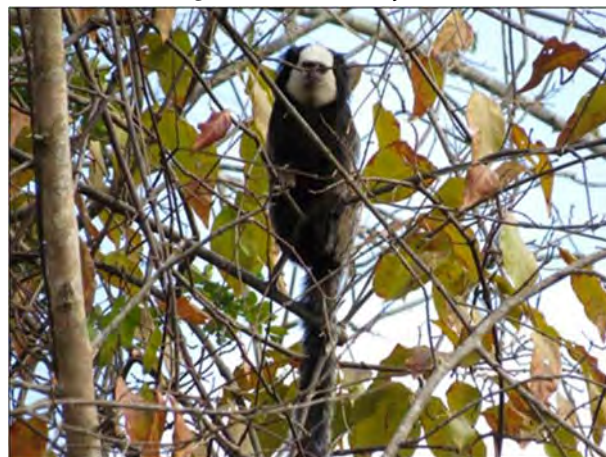


Figura 365. *Callithrix geoffroyi* (sagui da cara branca) observado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



Figura 366. Visualização de *Sylvilagus brasiliensis* (tapeti) durante transecto noturno), registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



Figura 367. Observação de *Cerdocyon thous* (cachorro do mato), registrado no Módulo M-04, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



Figura 368. Pegada de *Leopardus pardalis* (jaguaririca) registrada registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



Figura 369. Encontro com *Cabassous tatouay* (tatu do rabo mole), registrado no Módulo M-06, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



Figura 370 - Pegada de *Cuniculus paca* (paca) registrada no Módulo M-04, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



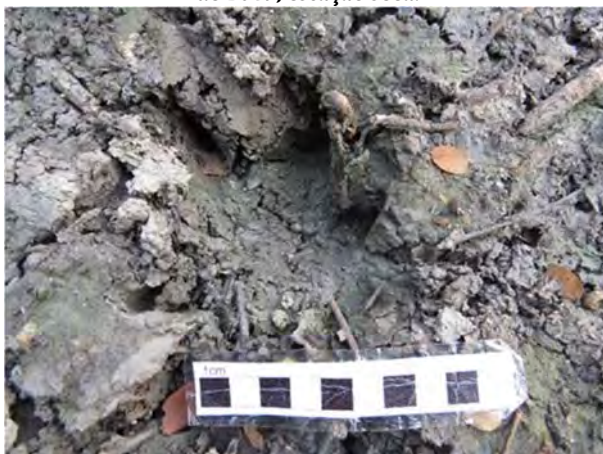
Pegada de *Puma concolor* (onça parda) registrada no Módulo M-06, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



Figura 371. Pegada de *Mazama gouazoubira* (veado catingueiro) registrada no Módulo M-04, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



Figura 372. Pegada de *Mazama americana* (veado mateiro) registrada no Módulo M-04, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.



LT 500 kV Poções III – Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 – C1



Figura 373. Pegada de *Priodontes maximus* (tatu canastra) registrada no Módulo M-04, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

Figura 374. Pegada de *Hydrochoerus hydrochaeris* (capivara) registrada no Módulo M-06, durante o Levantamento da Mastofauna de médio e grande porte mamíferos, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

6.3.2.6.3.4 Considerações Finais

Considerando os dados secundários, encontros ocasionais e entrevistas realizadas, a biodiversidade mastofaunística regional amplia significativamente para um total de 108 espécies, indicando que os ecossistemas da região de estudo são altamente relevantes, com remanescentes florestais do bioma Mata atlântica (MA) e ecótono dos biomas MA e Caatinga (CA). Segundo levantamentos anteriores, 48 espécies de roedores e marsupiais podem estar presentes na meso região, embora a presença de um mosaico de micro habitats na região, criados pelos diferentes ecótonos e ainda não amostrados, devam abrigar diferentes taxons ainda não registrados ou mesmo desconhecidos. Considerando a compilação de espécies de potencial ocorrência com as registradas mostra um total de 57 potenciais espécies de pequenos mamíferos. A região possui 51 espécies de mamíferos de médio e grande porte de possível ocorrência na área de estudo do empreendimento. Estas estão compostas por grande variedade de grupos mastofaunísticos com diferentes características morfológicas, comportamentais, em relação aos hábitos, guildas e preferências de uso da paisagem. Como a área de estudo é extensa, cada módulo tem características ambientais específicas em relação à fitofisionomia e grau de antropização, o que leva ao registro de espécies exclusivas em cada local.

A fauna de mamíferos silvestres da área de estudo apresentou-se bastante rica, com alta diversidade de espécies de diferentes habitats e guildas. De forma geral, a maioria das espécies registradas são amplamente distribuídas em território brasileiro e apresentam capacidade de adaptação em ambientes alterados, salvo algumas espécies que possuem distribuição restrita. Foram confirmadas, através de dados primários obtidos *in situ* através de metodologias padronizadas, 61 táxons, sendo 30 espécies de mamíferos de médio e grande porte, e 31 táxons de pequenos mamíferos não voadores. A adequada identificação do material coletado referente aos pequenos mamíferos, por meio de análise morfológica e sequenciamento molecular, mostrará a realidade da riqueza presente nos atuais módulos de estudo, e possíveis novidades para a região, podendo contribuir para com tomadas de decisões conservacionistas que favoreçam toda a região.

A área de estudo do presente trabalho tratar-se de um mosaico de diferentes biomas e estruturas de paisagens, abrangendo ecótonos e micro habitats que possibilitam a estruturação de diferentes comunidades de mamíferos silvestres, em cada um dos módulos, quando não de determinadas parcelas. Tal apanhado biogeográfico demonstrou uma riqueza potencial ímpar, envolvendo tanto uma enorme variação geográfica e clinal, como a realística probabilidade de presença de taxons ainda desconhecidos da ciência ou sem a devida nomenclatura taxonômica.

De maneira geral, a alta diversidade de mamíferos foi registrada em todas as áreas amostradas, sendo a maior concentração de registros e riqueza de espécies nas áreas florestais mais preservadas, locais com presença de água e áreas com menor uso antrópico. Toda a área amostrada ao longo do traçado previsto para o

empreendimento possui altos graus de interferência antrópica, principalmente através das atividades agropastoris. Nas áreas mais degradadas pode-se observar espécies mais generalistas quanto ao tipo de hábitat, menor diversidade, menor equitabilidade, maior dominância de espécies, além de menor número de registros que indiquem o uso da área pelos mamíferos silvestres. Algumas áreas altamente alteradas demonstraram possuir alta riqueza de espécies, principalmente em M-03 para o grupo de mamíferos de médio e grande porte, o que pode indicar que o local está inserido em corredores de remanescentes florestados que conectam com uma unidade de conservação próxima de tamanho e grau de conservação expressivo. É comum observar ao longo de toda a área de estudo a presença de espécies exóticas domesticadas, como cães, gado e cavalos, que mantêm associação com o cotidiano antrópico local.

A região de estudo possui alta diversidade de espécies mastofaunísticas do bioma Mata Atlântica, compreendendo, principalmente os primatas. De modo geral, considerando apenas as espécies confirmadas para a área de estudo, nove espécies de mamíferos ameaçados de extinção, excluindo aqueles classificados como quase ameaçadas (NT) ou com deficientes de dados (DD). Uma espécie registrada na área de estudo, foi considerada endêmica, mas não do bioma de MA e sim do bioma CA, fator este que indica que parte do traçado está inserido em ecótono destes dois biomas. Apesar do alto número de espécies consideradas ameaçadas de extinção ao longo da área de estudo, a grande maioria é considerada de médio e grande porte e com boa capacidade de dispersão, possuindo grandes áreas de vida, exceto pelas espécies dos primatas que são mais criticamente ameaçados, distribuição restrita, e dependentes de ambientes florestados para habitar e se deslocar. A constante presença de felinos de pequeno, médio e grande porte presente em praticamente todos os Módulos amostrados, exceto M-03, demonstra que os fragmentos florestais remanescentes de MA desta região estudada são de extrema importância para abrigar a fauna silvestre.

Apesar do valor cinegético de muitas espécies de mamíferos de médio e grande porte presentes na área de estudo, a prática de domesticação de espécies silvestres não foi observada na região durante as amostragens de campo, apenas a pressão de caça em alguns Módulos amostrados, principalmente em M-01, M-02. Em outros módulos pôde-se constatar, de modo geral, espécimes mastofaunísticas com comportamentos de fuga frente a presença humana, indicando a possível pressão de caça nestes locais (M-03, M-05, M-06). Estes fatores demonstram, a princípio, o constante e intenso impacto antrópico sobre as populações mastofaunísticas, levando ao declínio destas e à possíveis extinções locais. A única área onde este fato não foi observado, e as espécies parecem estar mais protegidas e a comunidade mais equilibrada, foi o Módulo M-04, localizada em Almenara, na margem direita do rio Jequitinhonha.

Pode-se concluir que a implantação do empreendimento não oferece ameaça visível ao grupo estudado, como por exemplo, o risco de extinção local ou regional; pois a região como um todo já sobre pressão antrópica com alto grau de perturbação ambiental e fragmentação. De modo geral, a supressão da vegetação ao longo da faixa de servidão da LT, pode afetar a dinâmica das comunidades, principalmente relacionadas aos primatas, que dependem da conexão do substrato arbóreo (dossel) para se deslocar ao longo dos fragmentos florestados, e de pequenos mamíferos não voadores que são mais sensíveis à fragmentação de ambientes naturais. A atenção à esta espécie deve ser dada durante os estudos de monitoramento da mastofauna durante e após a

implantação do empreendimento. Ressalta-se a importância da preservação e continuidade dos corredores florestados e dos remanescentes florestados, assim como áreas com cursos d'água ou nascentes presentes.

- Considerações para o diagnóstico local

Considerando os dados provenientes dos módulos locais pertencentes a LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, M-04 e M-06, foram registradas 32 espécies, sendo 16 de grandes e médios mamíferos e 16 espécies de pequenos mamíferos, pertencentes a sete ordens (Artiodactyla, Carnivora, Cingulata, Lagomorpha, Primates, Rodentia, Didelphimorphia) e 13 famílias (Cervidae, Tayassuidae, Felidae, Canidae, Dasypodidae, Leporidae, Callithrichidae, Pitheciidae, Didelphidae, Cricetidae, Echimyidae, Caviidae e Cuniculidae). A mastofauna local representou 29,5% da herpetofauna regional (dados secundários) e 52,5% da Mastofauna da área de estudo, evidenciando que a Mastofauna registradas em dois módulos, M-04 e M-06, foi representativa em mais da metade das espécies da área de estudo.

Os módulos Módulo M-04 e Módulo M-06 apresentaram uma riqueza de 23 e 17 espécies. Sendo assim, os módulos compartilharam oito espécies, duas espécies foram registradas de forma exclusiva em M-06 e oito no M-04.

Comparando a riqueza entre os dados primários (M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06), e o diagnóstico dos módulos locais (M-04 e M-06), 10 espécies foram exclusiva dos módulos locais (*Pecari tajacu*, *Leopardus* sp., *Priodontes maximus*, *Callicebus* sp., *Gracilinanus microtarsus*, *Monodelphis domestica*, *Wiedomys pyrrhorhinos*, *Thrichomys apereoides*, *Hydrochoerus hydrochaeris* e *Cavia* sp.) e 28 espécies foram exclusivas dos demais quatro módulos (*Leopardus wiedii*, *Eira barbara*, *Nasua nasua*, *Procyon cancrivorus*, *Tamandua tetradactyla*, *Callithrix kuhlii*, *Callithrix enicillata*, *Sapajus xanthosternos*, cf. *Cryptonanus*, *Cryptonanus* sp., *Didelphis aurita*, *Marmosa murina*, cf. *Marmosa*, *Marmosops incanus*, cf. *Marmosops*, aff. *Marmosops*, *Metachirus nudicaudatus*, *Calomys* sp.4, *Cerradomys scotti*, *Euryoryzomys russatus*, *Necomys lasiurus*, *Necomys* sp.2, *Nectomys squamipes*, cf. *Oligoryzomys*, *Oligoryzomys nigripes*, *Thaptomys* aff. *nigrita*, *Dasyprocta* sp. e *Guerlinguetus ingrami*)

A área de estudo do presente trabalho tratar-se de um mosaico de diferentes biomas e estruturas de paisagens, abrangendo ecótonos e micro habitats que possibilitam a estruturação de diferentes comunidades de mamíferos silvestres, em cada um dos módulos, quando não de determinadas parcelas. Tal apanhado biogeográfico demonstrou uma riqueza potencial ímpar, envolvendo tanto uma enorme variação geográfica e clinal, como a realística probabilidade de presença de taxons ainda desconhecidos da ciência ou sem a devida nomenclatura taxonômica.

De maneira geral, a alta diversidade de mamíferos foi registrada em todas as áreas amostradas, sendo a maior concentração de registros e riqueza de espécies nas áreas florestais mais preservadas, locais com presença de água e áreas com menor uso antrópico. Todas as áreas amostradas ao longo do traçado previsto para o empreendimento possui altos graus de interferência antrópica, principalmente através das atividades agropastoris. É comum observar ao longo de toda a área de estudo a presença de espécies exóticas

domesticadas, como cães, gado e cavalos, que mantêm associação com o cotidiano antrópico local. Nas áreas mais degradadas pode-se observar espécies mais generalistas quanto ao tipo de hábitat, menor diversidade, menor equitabilidade, maior dominância de espécies, além de menor número de registros que indiquem o uso da área pelos mamíferos silvestres.

A região de estudo possui alta diversidade de espécies mastofaunísticas endêmicas do bioma Mata Atlântica, compreendendo, principalmente os primatas. Quase todas as espécies consideradas endêmicas estão inseridas nas listas vermelhas de fauna ameaçada de extinção. De modo geral, considerando apenas as espécies confirmadas para a área de estudo (diagnóstico local), cinco espécies de mamíferos são classificadas em alguma categoria de ameaça de extinção, excluindo aqueles classificados como quase ameaçadas (NT) ou com deficientes de dados (DD). O cateto (*Pecari tajacu*), registrado no Módulo M-04, encontra-se na categoria VU (vulnerável) em Minas Gerais (COPAM, 2010), a jaguatirica (*Leopardus pardalis*), registrada no Módulo M-04 e M-05, encontra-se na categoria VU (vulnerável) nos estados da Bahia e Minas Gerais (COPAM, 2010; SEMA, 2017), a onça (*Puma concolor*), registrada no Módulo M-04 e M-05, também se encontra na categoria VU (vulnerável) para as listas estaduais (Bahia e Minas Gerais) (COPAM, 2010; SEMA, 2017) e para lista nacional (MMA, 2014; ICMBIO, 2016), a rapozinha (*Lycalopex vetulus*), registrada no Módulo M-04, encontra-se na categoria VU (vulnerável) nacionalmente (MMA, 2014) e para o estado da Bahia (SEMA, 2017), o tatu-canastra (*Priodontes maximus*), registrado no Módulo M-04, encontra-se em perigo (EN) nas listas estaduais da Bahia e Minas Gerais e vulnerável para as listas nacionais (MMA, 2014; ICMBIO, 2016) e global (IUCN, 2017).

Quatro espécies registradas na área de estudo local, foram consideradas endêmicas, três para o bioma de Mata Atlântica (os saguis *Callithrix geoffroyi*, registrado no Módulo M-04 e M-06 e *Callicebus* sp., registrado no Módulo M-06, e o gambá *Didelphis albiventris*, registrado no Módulo M-04) e uma para Caatinga (o rato-de-fava *Wiedomys pyrrhorhinos*, registrado no Módulo M-04), fator este que indica que parte do traçado está inserido em ecótono destes dois biomas. Apesar do alto número de espécies consideradas ameaçadas de extinção ao longo de toda área de estudo (Local e regional), a maioria é considerada de médio e grande porte e com boa capacidade de dispersão, possuindo grandes áreas de vida, exceto pelas espécies dos primatas que são mais criticamente ameaçados, distribuição restrita, e dependentes de ambientes florestados para habitar e se deslocar. A constante presença de felinos de pequeno, médio e grande porte presente em praticamente todos os Módulos amostrados, demonstra que os fragmentos florestais remanescentes de Mata Atlântica desta região estudada são de extrema importância para abrigar a fauna silvestre.

Apesar do valor cinegético de muitas espécies de mamíferos de médio e grande porte presentes na área de estudo, a prática de domesticação de espécies silvestres não foi observada na região durante as amostragens de campo. No Módulo M-06, espécimes mastofaunísticos com comportamentos de fuga frente a presença humana, indicando a possível pressão de caça neste local. Estes fatores demonstram, a princípio, o constante e intenso impacto antrópico sobre as populações mastofaunísticas, levando ao declínio destas e à possíveis extinções locais. A única área onde este fato não foi observado, e as espécies parecem estar mais protegidas e a comunidade mais equilibrada, foi o Módulo M-04, localizada em Almenara, na margem direita do rio Jequitinhonha. De acordo com o CITES (2017) três espécies se encontram no Anexo I: a jaguatirica *Leopardus*

pardalis (M-04 e M-06), a onça-parda *Puma concolor* (M-04 e M-06) e o tatu-canastra *Priodontes maximus* (M-04); e quatro espécies no Anexo II: o cateto *Pecari tajacu* (M-04), o cachorro-do-mato *Cerdocyon thous* (M-04 e M-06), o sagui-da-cara-branca *Callithrix geoffroyi* (M-04 e M-06) e por fim o sauá *Callicebus* sp. (M-06).

Dentre as 32 espécies registradas, quatro foram descritas com bioindicadora de boa qualidade ambiental (*Marmosa* sp., *Puma concolor*, *Leopardus pardalis*, *Priodontes maximus*). Duas espécies de felinos, *Puma concolor* (onça parda) e *Leopardus pardalis* (jaguaritica) são espécies de felinos de grande porte, considerados topo de cadeia alimentar e que necessitam de grandes áreas de vida e alimento em abundância, apesar de ser espécies de ampla distribuição e ter tolerância à vários graus de conservação das áreas. Podemos dizer que estas espécies podem ser consideradas bons indicadores ambientais pois, além de serem consideradas raras, necessitam de extensos remanescentes florestais e presas suficientes para sua sobrevivência. Na área de estudo foram registrados mais de um indivíduo de *P. concolor* no local. *L. pardalis* mostrou ser abundante no Módulo M-06, que apesar de serem áreas alteradas, sua presença indica que há outros fragmentos florestais no entorno. *Priodontes maximus* (tatu canastra), é uma espécie de ampla distribuição, considerada rara em todos os ambientes que ocupa e raramente é encontrada em habitats alterados (MEDRI *et al.*, 2011). Na área de estudo mostrou ser comum no Módulo M-04, indicando que é uma área em bom estado de conservação.

Considerando tanto as espécies de possível ocorrência, quanto aquelas confirmadas para a área do empreendimento, o grau de sensibilidade das espécies de mamíferos da região aumenta consideravelmente. Existem, listadas para a região, diversas outras espécies consideradas endêmicas, ameaçadas e consideradas raras, mas que não foram confirmadas como presentes nos locais onde o traçado da linha de transmissão irá ocupar. Este fato demonstra o alto grau de sensibilidade da fauna e dos ambientes do sul da Bahia e nordeste de Minas Gerais.

Pode-se concluir que a implantação do empreendimento não oferece ameaça visível ao grupo estudado, como por exemplo, o risco de extinção local ou regional; pois a região como um todo já sobre pressão antrópica com alto grau de perturbação ambiental e fragmentação. De modo geral, a supressão da vegetação ao longo da faixa de servidão da LT, pode afetar a dinâmica das comunidades, principalmente relacionadas aos primatas, que dependem da conexão do substrato arbóreo (dossel) para se deslocar ao longo dos fragmentos florestados, e de pequenos mamíferos não voadores que são mais sensíveis à fragmentação de ambientes naturais. A atenção à estas espécies devem ser dadas durante os estudos de monitoramento da mastofauna durante e após a implantação do empreendimento. Ressalta-se a importância da preservação e continuidade dos corredores florestados e dos remanescentes florestados, assim como áreas com cursos d'água ou nascentes presentes.

6.3.2.6.4 Quirópteros

6.3.2.6.4.1 Lista de Espécies, Riqueza, Abundância e Representatividade do Estudo

A partir dos dados secundários foi compilada uma lista com 84 espécies da Quiropterofauna, distribuídas em oito famílias. A família com maior número de espécies foi a Phyllostomidae com 52 espécies, seguida pela Vespertilionidae com 10 espécies, Molossidae com nove, Emballonuridae com sete, Noctilionidae e Thyropteridae com duas cada e Furipteridae e Natalidae com uma espécie para cada família (Tabela 43, Figura

375). Considerando apenas os dados primários, registrou-se um total de 10 espécies, distribuídas em duas famílias nos Módulos de amostragem (Tabela 43). Consolidados os dados primários e secundários, registrou-se uma riqueza de 84 espécies. Destas, 74 foram registradas de forma exclusiva por dados secundários e todas as dez espécies registradas por dados primários já haviam sido referenciadas para a região de acordo com os dados de literatura (Tabela 43).

Não houve novos registros de morcegos para a região de acordo com os dados primários obtidos (Tabela 4). A maior riqueza foi registrada no Módulo 6 com oito espécies (Tabela 4). Em relação a abundância os Módulos 1, 3, 5 e 6 apresentaram valores parecidos. Não ocorreu nenhuma captura no Módulo 2. O Módulo 4 apresentou baixa riqueza e abundância (Tabela 4).

Duas espécies foram registradas em uma área fora dos módulos, mas próxima a eles: *Myotis nigricans* e *Artibeus planirostris*, ambas também registradas nas capturas padronizadas nos módulos. Quanto abundância das espécies registradas por dados primários, destaca-se família Phyllostomidae com 51 capturas do total de 55 obtidas neste estudo.

A espécie mais abundante foi *C. perspicillata* que, sozinha, respondeu por 51% de todas as capturas. *Carollia perspicillata* possui distribuição ampla no Brasil e encontra-se presente em 26 dos 27 estados brasileiros (SEKIAMA *et al.*, 2013; BATISTA *et al.*, 2017). Possui a frugivoria como hábito alimentar, tendo como preferência plantas da família Piperaceae (FLEMING, 1988), especialmente do gênero *Piper*. Sendo assim, essa espécie de morcego é um importante dispersor dessa espécie vegetal que é muito importante na regeneração de ambientes degradados, já que estas plantas são consideradas plantas de sucessão.

A segunda espécie mais comum, *Sturnira lilium*, é também uma espécie frugívora que, como a anterior, e se alimenta de plantas pioneiras, sendo uma especialista em diversas espécies de solanáceas (ZORTÉA, 2007; PEREIRA *et al.*, 2017).

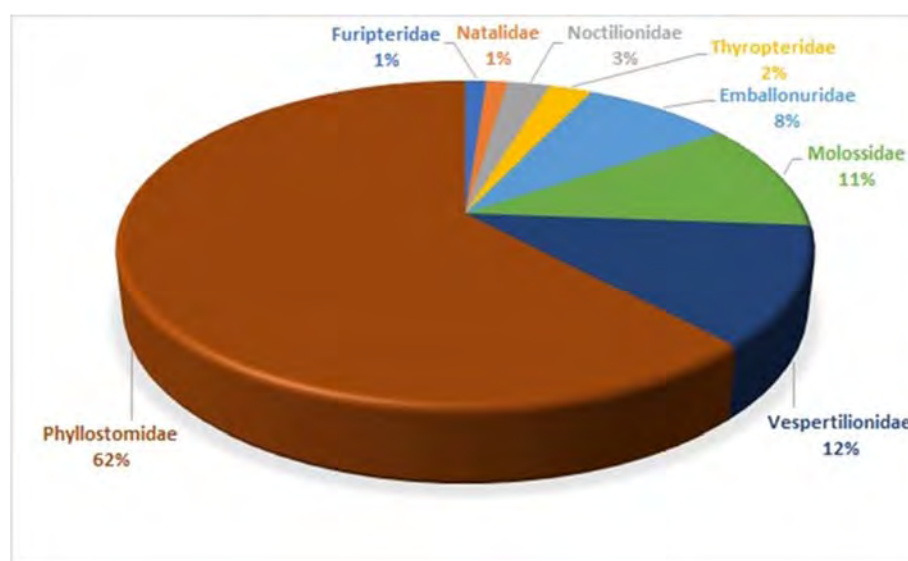


Figura 375. Riqueza de espécies dentro das famílias de Quirópteros levantadas na área do empreendimento, baseada em dados primários e secundários.

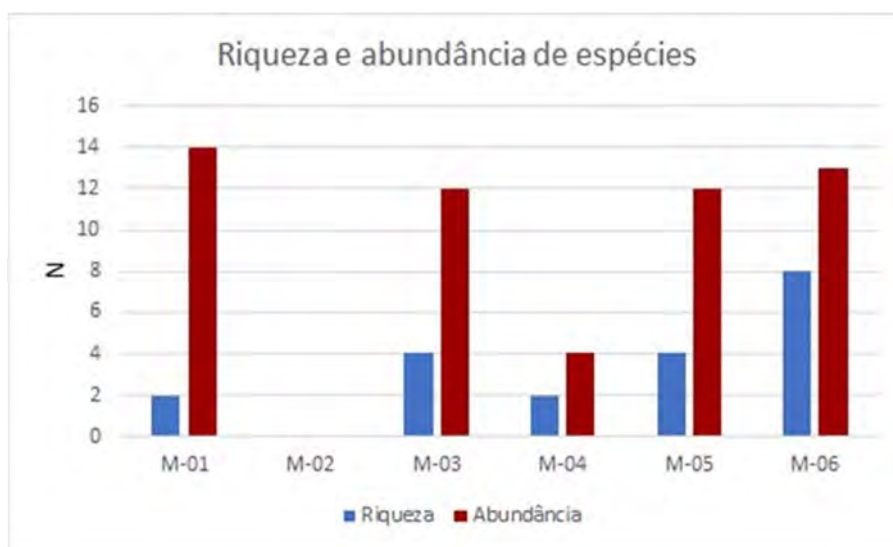


Figura 376. Riqueza e abundância de morcegos nos módulos do empreendimento.

Tabela 75. Lista das espécies registradas por dados primários e secundários no levantamento da Quiropterofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, com respectivas categorias de ameaça de acordo com as listas do IUCN (2017), MMA (2014), (COPAM, 2010), (SEMA-BA, 2017) e CITES (2017). Dados obtidos durante o Levantamento da Fauna, em agosto de 2017, estação seca.

| Classificação taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo | |
|----------------------------|----------------------|------------|----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|-------|---------------------|--|
| | | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | CITES | | |
| ORDEM Chiroptera | | | | | | | | | | | | |
| Família Emballonuridae | | | | | | | | | | | | |
| Centronycteris maximiliani | (Fischer, 1829) | morcego | | | 3 | BD | | | LC | | AD | |
| Diclidurus albus | Wied-Neuwied, 1820 | morcego | | | 1, 3 | RN, BD | | | LC | | AD | |
| Peropteryx kappleri | Peters, 1867 | morcego | | | 1, 3 | RN, BD | | | LC | | AD | |
| Peropteryx macrotis | (Wagner, 1843) | morcego | | | 1, 3, 4 | RN, BD | | | LC | | AD | |
| Rhynchonycteris naso | (Wied-Neuwied, 1820) | morcego | | | 1, 4 | RN | | | LC | | AD | |
| Saccopteryx bilineata | (Temminck, 1838) | morcego | | | 1, 3, 4 | RN, BD | | | LC | | AD | |
| Saccopteryx leptura | (Schreber, 1774) | morcego | | | 1, 3 | RN, BD | | | LC | | AD | |
| Família Phyllostomidae | | | | | | | | | | | | |
| Desmodus rotundus | (É. Geoffroy, 1810) | morcego | | | 1, 2, 4 | RN | | | LC | | AD | |
| Diphylla ecaudata | Spix, 1823 | morcego | FES | M-06 | 1 | RN | | | LC | | AD | |
| Anoura caudifer | (É. Geoffroy, 1818) | morcego | FES | M-06 | 1, 2 | RN | | | LC | | AD | |
| Anoura geoffroyi | Gray, 1838 | morcego | | | 1, 2, 4 | RN | | | LC | | AD | |
| Choeroniscus minor | (Peters, 1868) | morcego | | | 1, | RN | EN (MG) | | LC | | AD | |
| Glossophaga soricina | (Pallas, 1766) | morcego | | | 1, 2, 4 | RN | | | LC | | AD | |
| Lichonycteris degener | Thomas, 1895* | morcego | | | 1 | RN | | | SA | | AD | |
| Lionycteris spurrelli | Thomas, 1913 | morcego | | | 1 | RN | EN (MG) | | LC | | AD | |

| Classificação taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|------------------------------|-----------------------------|------------|----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|-------|---------------------|
| | | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | CITES | |
| Lonchophylla mordax | Thomas, 1903 | morcego | | | 1 | RN | | | NT | | AD |
| Xeronycteris vieirai | Gregorin & Ditchfield, 2005 | morcego | | | 1 | RN | VU (MG) | VU | DD | | Ca |
| Glyphonycteris daviesi | (Hill, 1964) | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Trinycteris nicefori | (Sanborn, 1949) | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Lampronycteris brachyotis | (Dobson, 1879) | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Micronycteris hirsuta | (Peters, 1869) | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Micronycteris microtis | Miller, 1898 | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Micronycteris minuta | (Gervais, 1856) | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Micronycteris schmidtorum | Sanborn, 1935 | morcego | | | 1, 4 | RN | | | LC | | AD |
| Lonchorhina aurita | Tomes, 1863 | morcego | | | 1, 2 | RN | VU (MG), EN (BA) | VU | LC | | AD |
| Chrotopterus auritus | (Peters, 1856) | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Gardneriocycteris crenulatum | (É. Geoffroy, 1803) | morcego | | | 1, 2 | RN | | | LC | | AD |
| Lophostoma brasiliense | Peters, 1866 | morcego | FES | M-03, M-06 | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Lophostoma silvicola | d'Orbigny, 1836 | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Macrophyllum macrophyllum | (Schinz, 1821) | morcego | | | 1, 4 | RN | | | LC | | AD |
| Mimon bennettii | (Gray, 1838) | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Phylloderma stenops | Peters, 1865 | morcego | | | 1 | RN | EN (MG) | | LC | | AD |
| Phyllostomus discolor | Wagner, 1843 | morcego | FES | M-06 | 1, 2 | RN | | | LC | | AD |
| Phyllostomus elongatus | (É. Geoffroy, 1810) | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Phyllostomus hastatus | (Pallas, 1767) | morcego | | | 1, 2, 4 | RN | | | LC | | AD |

| Classificação taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|--------------------------|----------------------------|------------|----------------|------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|-------|---------------------|
| | | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | CITES | |
| Tonatia bidens | (Spix, 1823) | morcego | | | 1, 4 | RN | | | DD | | AD |
| Tonatia saurophila | Koopman and Williams, 1951 | morcego | | | 1, | RN | | | LC | | AD |
| Trachops cirrhosus | (Spix, 1823) | morcego | | | 1, 2, 4 | RN | | | LC | | AD |
| Carollia brevicauda | (Schinz, 1821) | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Carollia perspicillata | (Linnaeus, 1758) | morcego | FES, Ca | M-01, M-03, M-05, M-06 | 1, 2, 4 | RN | | | LC | | AD |
| Rhinophylla pumilio | Peters, 1865 | morcego | | | 1, 2 | RN | | | LC | | AD |
| Artibeus fimbriatus | Gray, 1838 | morcego | | M-05, M-06 | 1, 4 | RN | | | LC | | AD |
| Artibeus planirostris | (Spix, 1823) | morcego | RC, Ca | M-04, M-05 | 1, 2, 4 | RN | | | LC | | AD |
| Artibeus lituratus | (Olfers, 1818) | morcego | | | 1, 2, 4 | RN | | | LC | | AD |
| Artibeus obscurus | (Schinz, 1821) | morcego | | | 1, 2, 4 | RN | | | LC | | AD |
| Dermanura cinerea | Gervais, 1856 | morcego | | | 1, 2 | RN | | | LC | | AD |
| Dermanura gnoma | (Handley, 1987) | morcego | | | 1, | RN | | | LC | | AD |
| Chiroderma doriae | Thomas, 1891 | morcego | | | 2 | RN | | | LC | | AD |
| Chiroderma villosum | Peters, 1860 | morcego | | | 1, 2 | RN | | | LC | | AD |
| Platyrrhinus incarum | (Thomas, 1912)* | morcego | | | 1, | RN | | | SA | | AD |
| Platyrrhinus lineatus | (É. Geoffroy, 1810) | morcego | FES, Ca | M-03, M-05, M-06 | 1, 2 | RN | | | LC | | AD |
| Platyrrhinus recifinus | (Thomas, 1901) | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Pygoderma bilabiatum | (Wagner, 1843) | morcego | | | 1, 4 | RN | | | LC | | AD |
| Sturnira lilium | (É. Geoffroy, 1910) | morcego | Ca, FES | M-01, M-03 | 1, 4 | RN | | | LC | | AD |
| Sturnira tildae | de la Torre, 1959 | morcego | | | 1, 2 | RN | | | LC | | AD |

| Classificação taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|--------------------------|------------------------------|------------|----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|-------|---------------------|
| | | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | CITES | |
| Uroderma bilobatum | Peters, 1866 | morcego | | | 1, 2 | RN | | | LC | | AD |
| Uroderma magnirostrum | Davis, 1968 | morcego | | | 2, 4 | RN | | | LC | | AD |
| Vampyressa pusilla | (Wagner, 1843) | morcego | | | 1, 4 | RN | | | DD | | AD |
| Vampyrodes caraccioli | (Thomas, 1889) | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Família Furipteridae | | | | | | | | | LC | | |
| Furipterus horrens | (Cuvier, 1828) | morcego | | | 1 | RN | | VU | LC | | AD |
| Família Noctilionidae | | | | | | | | | LC | | |
| Noctilio albiventris | Desmarest, 1818 | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Noctilio leporinus | (Linnaeus, 1758) | morcego | | | 1, 4 | RN | | | LC | | AD |
| Família Thyropteridae | | | | | | | | | LC | | |
| Thyroptera discifera | (Lichtenstein & Peters 1855) | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Thyroptera tricolor | Spix, 1823 | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Família Natalidae | | | | | | | | | LC | | |
| Natalus macrourus | (Gervais, 1856)* | morcego | | | 1 | RN | | VU | NT | | AD |
| Família Molossidae | | | | | | | | | LC | | |
| Cynomops planirostris | (Peters, 1866) | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Eumops auripendulus | (Shaw, 1800) | morcego | | | 1, 3 | RN, BD | | | LC | | AD |
| Eumops bonariensis | (Peters, 1874) | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Molossops temminckii | (Burmeister, 1854) | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Molossus molossus | (Pallas, 1766) | morcego | | | 1, 2, 3 | RN, BD | | | LC | | AD |

| Classificação taxonômica | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de Amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|-------------------------------|-----------------------------|------------|----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|-------|---------------------|
| | | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | CITES | |
| Molossus rufus | É. Geoffroy, 1805 | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Neoplattymops mattogrossensis | (Vieira, 1942)* | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Nyctinomops laticaudatus | (É. Geoffroy, 1805) | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Promops nasutus | (Spix, 1823) | morcego | | | 1, 3 | RN, BD | | | LC | | AD |
| Família Vespertilionidae | | | | | | | | | LC | | |
| Eptesicus brasiliensis | (Desmarest, 1819) | morcego | | | 1, 4 | RN | | | LC | | AD |
| Eptesicus diminutus | Osgood, 1915 | morcego | | | 1, | RN | | | LC | | AD |
| Eptesicus furinalis | (d'Orbigny & Gervais, 1847) | morcego | | | 3 | RN, BD | | | LC | | AD |
| Histiotus velatus | (l. Geoffroy, 1824) | morcego | | | 4 | RN | | | DD | | AD |
| Lasiurus ega | (Gervais, 1855) | morcego | | | 1, 4 | RN | | | LC | | AD |
| Rhogeessa hussoni | Genoways & Baker 1996 | morcego | | | 1, 4 | RN | | | DD | | AD |
| Rhogeessa io | Thomas, 1903* | morcego | | | 1 | RN | | | LC | | AD |
| Myotis albescens | (É. Geoffroy, 1806) | morcego | | | 1, 4 | RN | | | LC | | AD |
| Myotis nigricans | (Schinz, 1821) | morcego | FES, RC | M-04, M-06 | 1, 3 | RN, BD | | | LC | | AD |
| Myotis riparius | Handley, 1960 | morcego | | | 1, 3 | RN, BD | | | LC | | AD |

Legenda: Fitofisionomias: FES = Fragmentos de floresta estacional semidecidual; RC = Relicto de caatinga; Ca = Capoeira. Módulos de Amostragem: M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06. Dados Secundários (Fontes bibliográficas): 1 = Faria et al. (2006); 2 = Lapenta & Bueno (2015); 3 = Falcão (2014); 4 = Tavares et al. (2010). Métodos de registro: RN – Rede de neblina; BD – Detectores ultrassônicos de morcegos. Categorias de ameaça: COPAM (MG): EN = em perigo e VU = vulnerável; SEMA (BA): EN = em perigo; IUCN (2017): LC – preocupação menor; DD – deficiência de dados; NT = quase ameaçada; SA = sem avaliação. MMA (2014) VU = vulnerável; CITES (2017): Status de endemismo: AD = ampla distribuição, Ca = Caatinga.

6.3.2.6.4.2 Comparação entre Módulos de Amostragem

Os dados comparativos de diversidade de morcegos dos módulos mostram que apenas o Módulo 6 apresentam uma integridade ambiental digna de nota, ainda que a abundância e o sucesso de captura tenham sido baixíssimos em todos os módulos. Foi neste Módulo onde os valores de riqueza, diversidade e equitabilidade foram quase sempre os mais altos, ao mesmo tempo que apresentou uma baixa dominância de espécies (Tabela 44).

Em relação a dominância fica claro que *C. perspicillata* é a espécie de destaque em praticamente todos os módulos a exceção do M-04. Esta é uma das espécies mais abundantes em levantamentos em vários biomas brasileiros, com alta plasticidade e tolerância ambiental, fatos estes que corroboram para a dominância observada neste estudo.

Tabela 76. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade (Shannon – H'), equitabilidade de Pielou (J) e Dominância (D) por Módulo de amostragem das espécies registradas durante o Levantamento da Quiropterofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Áreas de Amostragem | Fitofisionomia | N | S | H' | J | D | Espécie Dominante |
|---------------------|---------------------------------------------|----|----|-------|-------|-------|-------------------------------|
| M-01 | Floresta Estacional Decidual Montana | 14 | 2 | 0,683 | 0,985 | 0,571 | <i>Carollia perspicillata</i> |
| M-02 | Floresta Estacional Decidual Submontana | - | - | - | - | - | - |
| M-03 | Floresta Ombrófila Densa Montana | 12 | 4 | 1,119 | 0,807 | 0,583 | <i>Carollia perspicillata</i> |
| M-04 | Floresta Estacional Semidecidual Submontana | 4 | 2 | 0,562 | 0,811 | 0,750 | <i>Myotis nigricans</i> |
| M-05 | Floresta Estacional Semidecidual Montana | 12 | 4 | 0,837 | 0,604 | 0,750 | <i>Carollia perspicillata</i> |
| M-06 | Floresta Estacional Semidecidual Submontana | 13 | 8 | 1,925 | 0,926 | 0,308 | <i>Carollia perspicillata</i> |
| Total | | 55 | 10 | 1,671 | 0,726 | 0,509 | <i>Carollia perspicillata</i> |

Comparando-se os módulos, observamos uma similaridade variando de 0 a 70%. Os módulos M-01 e M-03 foram os mais similares em função da ocorrência de duas espécies (*C. perspicillata* e *Sturnira lilium*) que apresentaram abundâncias parecidas. Esta similaridade ficou na casa dos 70%. O Módulo mais dissimilar foi o M-02, devido ao fato de não ter sido realizada nenhuma captura neste Módulo. O M-04 apresentou também grande diferença entre os demais módulos onde houveram capturas. Neste módulo foi anotado zero de similaridade com os M1 e M3 e apenas 12% com o M6. Os módulos M-01, M-03, M-05 e M-06 formaram um agrupamento com maior similaridade entre si (Figura 377).

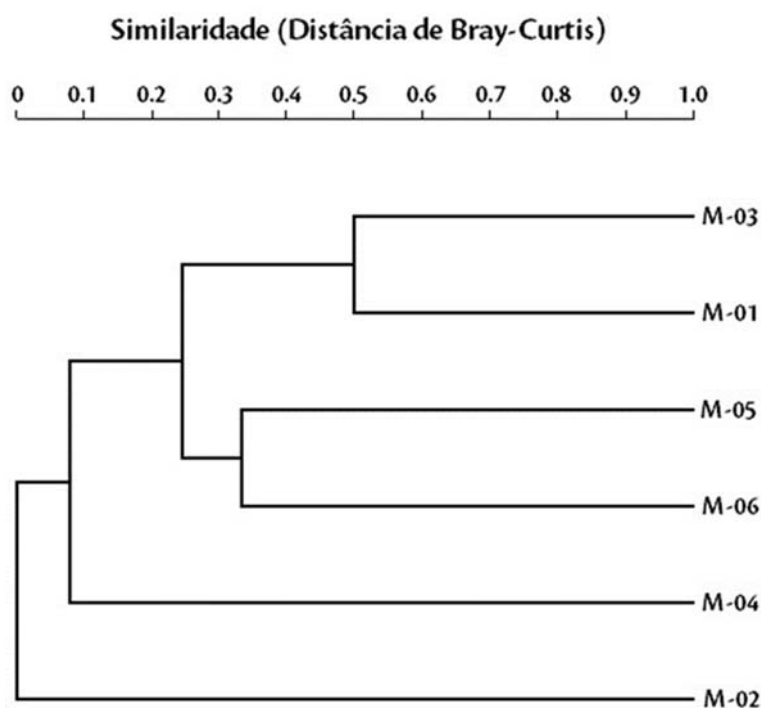


Figura 377. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies da Quiropterofauna entre os módulos amostrados durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,91.

O único Módulo que apresentou espécies exclusivas foi o M-06, com três espécies (*Anoura caudifer*, *Diphylla ecaudata* e *Phyllostomus discolor*) (Tabela 45). Esta exclusividade é mais um reflexo do baixo número de capturas durante o estudo, do que um efeito diferencial na utilização de habitat, já que todas as espécies do empreendimento são bastante comuns e de ampla distribuição no Brasil.

Tabela 77. Número de espécies exclusivas em relação aos dados primários (exclusividade local) e aos dados primários e secundários (exclusividade regional) para cada Módulo de amostragem durante o Levantamento da Quiropterofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Área de Amostragem | Exclusividade Local (Espécies exclusivas da área de amostragem em relação aos dados primários / Total de Espécies Registradas na área de amostragem) (%) |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M-01 | 0/2(0%) |
| M-02 | 0/0 (0%) |
| M-03 | 0/4 (0%) |
| M-04 | 0/2 (0%) |
| M-05 | 0/4(0%) |
| M-06 | 3/8 (37,5%) |

- Descrição das comunidades locais

A seguir serão apresentados os resultados dos “Dados Locais”, dados específicos dos módulos mais próximos da faixa de servidão do empreendimento. Foram consideradas especificamente as informações obtidas no levantamento de dados primários dos módulos amostrais M04 e M06, localizados, respectivamente, a 700 metros e a 1,7 km da faixa de servidão. O objetivo da avaliação local foi de realizar um diagnóstico que trouxesse inferências mais precisas acerca dos módulos que estão mais próximos faixa de servidão.

✓ Módulo M-04

No M-04 houve apenas registros de morcegos de uma rede armada ao lado de uma poça d’água (leito de um córrego seco) onde foram capturados quatro indivíduos de duas espécies, pertencentes a duas famílias: *Artibeus planirostris* (Phyllostomidae) e *Myotis nigricans* (Vespertilionidae). A primeira espécie registrou uma captura e a segunda três. Estes registros resultaram numa diversidade de $H' = 0,562$ nats/ind., a equitabilidade $J = 0,811$ e uma dominância de *M. nigricans* de 75% (Tabela 7).

Tabela 78. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade de Shannon-Wiener com logaritmo na base 2 (Shannon – H’), equitabilidade (Pielou – J’), dominância de Berger-Parker (D) e espécies dominantes por parcela amostrada no Módulo M-04 durante o Levantamento da Quiropterofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Parcela | N | S | H' | J | D (%) | Espécie dominante |
|---------|---|---|-------|-------|-------|-------------------------|
| P1 | 0 | 0 | - | - | - | - |
| P2 | 0 | 0 | - | - | - | - |
| P3 | 4 | 2 | 0,562 | 0,811 | 75% | <i>Myotis nigricans</i> |
| Total | 4 | 2 | 0,562 | 0,811 | 75% | <i>Myotis nigricans</i> |

✓ Módulo M-06

No M-06 foi onde obtivemos a maior riqueza de espécies, embora o sucesso de capturas tenha sido similar aos módulos 01, 03 e 05. Treze indivíduos foram capturados pertencentes a oito espécies de duas famílias. Vespertilionidae foi representado por apenas uma espécie (*Myotis nigricans* – N = 1). A família Phyllostomidae apresentou sete espécies de cinco subfamílias Carollinae, Desmodontinae, Glossophaginae, Phyllostominae e Stenodermatinae. A espécie dominante foi, novamente, *C. perspicillata* com quatro capturas. *Lophostoma brasiliense* e *Phyllostomus discolor* (Phyllostominae) tiveram duas capturas cada, enquanto que as demais, *Anoura caudifer* (Glossophaginae), *Artibeus fimbriatus*, *Platyrrhinus lineatus* (Stenodermatinae) e *Diphylla ecaudata* (Desmodontinae), totalizaram uma captura cada.

Em termos gerais a diversidade do módulo foi a mais alta de todos ($H' = 1,925$ nats/ind.), apresentado ainda uma alta equitabilidade ($J = 0,926$) e uma baixa dominância ($D = 31%$) (Tabela 79).

Houve capturas em todas as parcelas, três na P1, quatro na P2 e seis na P3. Os dados individualizados das parcelas estão apresentados na Tabela 9. Em comum as parcelas apresentam um alta equitabilidade. A soma dos dados das parcelas é que fazem deste módulo o de maior diversidade de morcegos de todos os módulos estudados.

Tabela 79. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade de Shannon-Wiener com logaritmo na base 2 (Shannon – H’), equitabilidade (Pielou – J’), dominância de Berger-Parker (D) e espécies dominantes por parcela

amostrada no Módulo M-06 durante o Levantamento da Quiropterofauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Parcela | N | S | H' | J | D (%) | Espécie dominante |
|---------|----|---|-------|-------|-------|-------------------------------|
| P1 | 3 | 3 | 1,099 | 1,0 | 33 | - |
| P2 | 4 | 2 | 0,562 | 0,811 | 75 | <i>Carollia perspicillata</i> |
| P3 | 6 | 5 | 1,561 | 0,970 | 33 | <i>Phyllostomus discolor</i> |
| Total | 13 | 8 | 1,925 | 0,926 | 31 | <i>Carollia perspicillata</i> |

Devido ao fato não ter havido uma captura sequer em várias parcelas de vários módulos, a análise de agrupamentos foi efetuada individualmente apenas para o M-06. Neste Módulo, observa-se uma baixa similaridade entre todas as parcelas, estando por volta de 20% independentemente de quais parcelas estavam sendo comparadas (Figura 378). Esta baixa similaridade foi fortemente influenciada pelo baixo número de capturas neste e em todos os outros módulos.

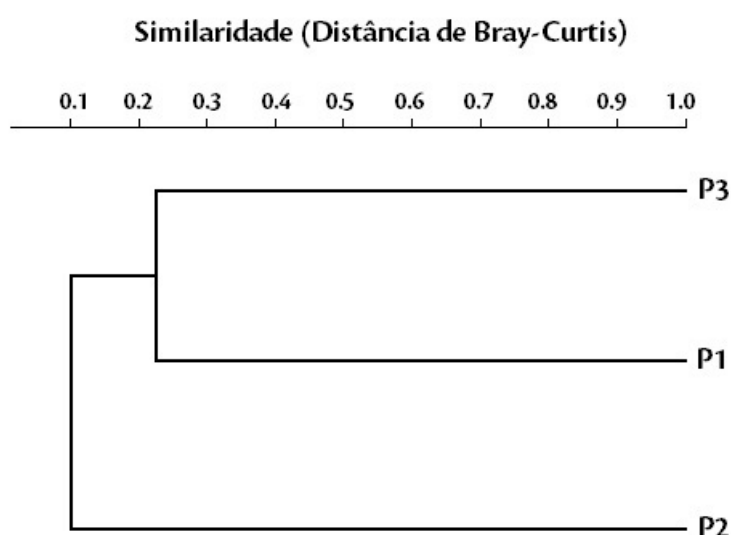


Figura 378. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies da Quiropterofauna entre as parcelas amostradas no Módulo M-06 durante o Levantamento da Fauna, na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, realizada em agosto de 2017, estação seca. Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,97.

O baixo número de capturas foi marcante durante o estudo, mesmo com um esforço amostral bem considerável. A baixa abundância e, conseqüentemente, a baixa riqueza observada, mostram uma comunidade empobrecida. Este retrato pode ser o reflexo da perturbação ambiental na região ou ainda pode um efeito da escassez de recursos proporcionada pela estação seca.

Todas as espécies de morcegos registradas nos módulos são espécies relativamente comuns e de ampla distribuição geográfica. Uma única espécie, *Lophostoma brasilense*, pode ser considerada mais exigente quanto a integridade dos habitats. Esta espécie foi representada por quatro indivíduos capturados nos M-03 e M-06.

6.3.2.6.4.3 Suficiência Amostral

Os dados de suficiência amostral indicam que, com 10 espécies, foram registrados 80% dos táxons previstos de acordo com estimador Jackknife de 1ª ordem e 87,3% de acordo com a análise de Bootstrap (Figura 218). Apesar destes números parecerem ser significativos, acreditamos que este baixo número de espécies tanto observado quanto estimado foi um reflexo do baixo número de capturas. O número de capturas é afetado diretamente pelo esforço amostral, desta forma, estudos de longa duração vão predizer melhor o cenário da fauna de morcegos da região.

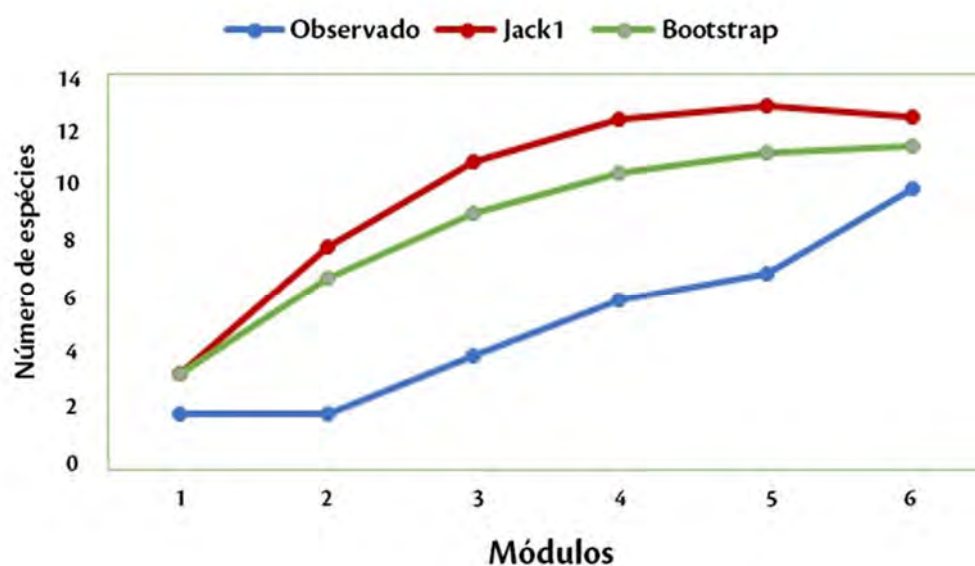


Figura 379. Curva do coletor e de espécies estimadas de acordo com estimadores Jackknife de 1ª ordem e Bootstrap. Dados do Levantamento da Quiropterofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

6.3.2.6.4.4 Espécies ameaçadas, raras, endêmicas e novos registros

- Ameaçadas

De acordo com os dados secundários, existem potencialmente para a região doze espécies com algum grau de ameaça de acordo com as listas estaduais, nacionais ou internacionais.

De acordo com as listas estaduais, em Minas Gerais as espécies *Choeroniscus minor*, *Lionycteris spurrelli*, *Phylloderma stenops* e *Xeronycteris vieirai* encontra-se ameaçada, na categoria em perigo (COPAM, 2010). Enquanto que no Estado da Bahia, a espécie *Xeronycteris vieirai* é a única espécie de morcego considerada ameaçada, na categoria em perigo (SEMA, 2017).

Em relação a lista Nacional, quatro espécies de consideradas ameaçadas de extinção na categoria Vulnerável. São elas: *Furipterus horrens*, *Lonchorhina aurita*, *Natalus macrourus* e *Xeronycteris vieirai* (MMA, 2014). Para a lista internacional, seis espécies consideradas com “Dados insuficientes” DD, para uma classificação de acordo

com a IUCN (2017). Ainda segundo esta entidade, duas espécies são consideradas quase ameaçadas de extinção (Tabela 80).

Nenhuma das 10 espécies registradas nos módulos estão incluídos em alguma categoria de ameaça, seja ela regional (listas estaduais de Minas Gerais e da Bahia) (COPAM 2010; SEMA 2017), nacional (MMA, 2014) ou global (IUCN, 2017). Todas as espécies em questão, em maior ou menor grau, possuem ampla distribuição geográfica.

Tabela 80. Lista das espécies (dados secundários) ameaçadas, de acordo com as listas do IUCN (2017), MMA (2014), COPAM (2010) e SEMA-BA (2017) e padrão de distribuição nos biomas brasileiros. Dados obtidos durante o levantamento da Quiropterofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Espécie | Nome Comum | Módulo | Categoria de ameaça | | | | Status de endemismo |
|------------------------------|------------|--------|---------------------|-----|------------|-----------|---------------------|
| | | | IUCN | MMA | COPAM (MG) | SEMA (BA) | |
| <i>Choeroniscus minor</i> | morcego | | LC | | EN | | AD |
| <i>Furipterus horrens</i> | morcego | | LC | VU | | | AD |
| <i>Histiotus velatus</i> | morcego | | DD | | | | AD |
| <i>Lionycteris spurrelli</i> | morcego | | LC | | EN | | AD |
| <i>Lonchophylla mordax</i> | morcego | | NT | | | | AD |
| <i>Lonchorhina aurita</i> | morcego | | LC | VU | | EN | AD |
| <i>Natalus macrourus</i> | morcego | | NT | VU | | | AD |
| <i>Phylloderma stenops</i> | morcego | | DD | | EN | | AD |
| <i>Rhogeessa hussoni</i> | morcego | | DD | | | | AD |
| <i>Tonatia bidens</i> | morcego | | DD | | | | AD |
| <i>Vampyressa pusilla</i> | morcego | | DD | | | | AD |
| <i>Xeronycteris vieirai</i> | morcego | | DD | VU | VU | | AD |

Legenda: Categorias de ameaça: COPAM (MG): EN = em perigo e VU = vulnerável; SEMA (BA): EN= em perigo; IUCN (2017): LC = preocupação menor; DD = deficiência de dados; NT = quase ameaçada. MMA (2014) VU = vulnerável; Endemismo: AD = ampla distribuição.

- Raras e Endêmicas

De modo geral a quiropterofauna da região possui ampla distribuição geográfica, no entanto através dos dados secundários foi registrada uma espécie endêmica do Bioma Caatinga, sendo esta a espécie *Xeronycteris vieirai*. Em relação aos dados primários nenhuma espécie registrada é considerada endêmica ou rara.

6.3.2.6.4.5 Espécies novas para ciência

Nenhum novo registro de distribuição e nenhuma espécie nova foi obtida através dos dados primários.

6.3.2.6.4.6 Espécies de importância econômica e cinegética

Morcegos atuam, através de seus hábitos e comportamento, na realização de diversos serviços ecológicos como polinizadores, dispersores de sementes e no controle de pragas (insetos). Entretanto, infelizmente poucos estudos estimam o valor econômico dos serviços ecossistêmicos fornecidos por morcegos já foram realizados até o momento (KUNZ et al., 2011).

Embora tenhamos registrados espécies nectarívoras (polinizadoras), frugívoras (dispersoras de sementes) e insetívoras (controle de pragas) neste estudo, não há mensuração econômica sobre o impacto delas na área de estudo e no Brasil.

6.3.2.6.4.7 Espécies bioindicadoras da qualidade ambiental

Os morcegos têm sido utilizados como indicadores potenciais e o número de artigos que aplicam este conceito tem aumentado ultimamente, ainda que resultados contraditórios tenham sido encontrados (CUNTO & BERNARD, 2012). A falta de padronização de estudos e o uso de diferentes ferramentas tem afetado a avaliação dos morcegos como bioindicadores.

A despeito desta dificuldade de avaliação, algumas espécies possuem uma maior plasticidade fenotípica, conseguindo sobreviver em habitats perturbados, como por exemplo, *Carollia perspicillata*, a espécie mais comum deste estudo, baseado nos dados primários.

Uma outra espécie *Desmodus rotundus* se caracteriza por aumentar suas populações em áreas naturais convertidas em pastagens, sendo uma indicadora de má qualidade ambiental nestas condições. Embora esta espécie não tenha sido observada durante o estudo, sua ocorrência é praticamente certa nos módulos amostrados, como revela os levantamentos obtidos através de dados secundários.

Os morcegos da subfamília Phyllostominae (lato sensu) têm sido relacionados a boa qualidade do habitat (FENTON et al., 1992), embora contenham aí algumas espécies muito generalistas como *Phyllostomus* spp. A única espécie registrada neste estudo e que se enquadraria neste grupo é *Lophostoma brasiliense*. Não obstante, esta espécie já foi registrada em áreas alteradas do Centro-Oeste e Sudeste do Brasil (ver FERRACIOLI et al., 2017).

6.3.2.6.4.8 Espécies potencialmente invasoras e de risco epidemiológico

Nenhuma espécie obtida através de dados primários representa algum risco epidemiológico ou pode ser considerada potencialmente invasora. Não obstante, na região se observa a espécie *Desmodus rotundus* como indicado nos dados secundários compilados (Tabela 4). Esta é a mais comum das três espécies de morcegos-hematófagos existentes, largamente distribuída pela região Neotropical, ocorrendo do México à Argentina (EISENBERG & REDFORD, 1999). Esta espécie usa cavernas e grutas como abrigo, podendo ainda ser encontrada sob pontes, em bueiros e casas abandonadas etc. (TADDEI et al., 1991). Formam de pequenos a grandes agrupamentos de até 200 indivíduos (WILKINSON, 1988). Possui interesse econômico e de preocupação em relação à saúde pública, já que se caracteriza como o maior transmissor da raiva dos herbívoros (AGUIAR, 2007).

6.3.2.6.4.9 Considerações Finais

Das 84 espécies registradas pelos dados secundários, existem potencialmente para a região 12 espécies com algum grau de ameaça de acordo com as listas estaduais, nacionais ou internacionais. De acordo com as listas estaduais, a espécie *L. aurita* encontra-se ameaçada na categoria vulnerável para o estado de Minas Gerais e em perigo para o estado da Bahia, sendo a única espécie ameaçada na Bahia (SEMA, 2017). Em Minas Gerais, outras três espécies são consideradas ameaçadas na categoria Em Perigo: *Choeroniscus minor*, *Lionycteris spurrelli* e

Phylloderma stenops, enquanto *X. vierai* é considerada ameaçada na categoria vulnerável (COPAM, 2010). Em relação a lista Nacional, quatro espécies de consideradas ameaçadas de extinção na categoria Vulnerável. São elas: *Furipterus horrens*, *Lonchorhina aurita*, *Natalus macrourus* e *Xeronycteris vierai* (MMA, 2014). Para a lista internacional, cinco espécies consideradas com “Dados insuficientes” DD, para uma classificação de acordo com a IUCN (2017). Ainda segundo esta entidade, duas espécies são consideradas quase ameaçadas e nenhuma pode ser considerada ameaçada. Nenhuma das 10 espécies registradas nos módulos estão incluídas em alguma categoria de ameaça, seja ela regional (listas estaduais de Minas Gerais e da Bahia) (COPAM 2010; SEMA 2017), nacional (MMA, 2014) ou global (IUCN, 2017). Todas as espécies em questão, em maior ou menor grau, possuem ampla distribuição geográfica.

Em relação as espécies endêmicas, não foram identificadas espécies exclusivas da Mata Atlântica e para o Cerrado. No entanto, uma espécie *Xeronycteris vierai* Gregorin & Ditchfield, 2005 é endêmica da Caatinga, com ocorrência restrita ao Bioma. Nenhuma das espécies registradas em campo é endêmica da Mata Atlântica, da Caatinga ou do Cerrado. Apesar de *Xeronycteris vierai* ser endêmica, ela apresenta uma grande distribuição dentro do Bioma, não sendo consideradas rara.

Os morcegos realizam importantes serviços ecológicos como a polinização, dispersão de sementes e no controle de populações de insetos. Contudo, estimar o valor econômico dos serviços ecossistêmicos ainda não são substancialmente avaliados ou precisos (KUNZ et al., 2011). Nos dados obtidos em campo, muitas espécies são nectarívoras (polinizadoras), frugívoras (dispersoras de sementes) e insetívoras (controle de pragas), o que possibilita inferir que exercem papel importante para a manutenção ecológica dos ecossistemas o que possivelmente poderá ser avaliada de forma econômica futuramente.

Em relação as espécies bioindicadoras, os morcegos da subfamília *Phyllostominae* (lato sensu) têm sido relacionados a boa qualidade do hábitat (FENTON et al., 1992), embora contenham algumas espécies muito generalistas como *Phyllostomus* spp. A única espécie registrada neste estudo e que se enquadraria neste grupo é *Lophostoma brasiliense*. Uma outra espécie *Desmodus rotundus* se caracteriza por aumentar suas populações em áreas naturais convertidas em pastagens, sendo uma indicadora de má qualidade ambiental nestas condições, o que em alguns casos pode influenciar negativamente na economia pecuária.

Os impactos das linhas de transmissão em morcegos são praticamente desconhecidos, existindo apenas suposições sobre os mesmos. Os impactos serão maiores quanto maior for grau de preservadas que serão alteradas. A faixa de servidão necessária para as LTs pode suprimir significativas áreas de vegetação, reduzindo a oferta alimentar e áreas de abrigo para os morcegos. Não há trabalhos relatando colisão de morcegos na fiação e nas torres da linha de transmissão.

De uma forma geral, por se tratar de espécies de morcegos amplamente distribuídas, e os fragmentos analisados estarem em uma matriz antropizada, não são esperados impactos significativos na taxocenose de morcegos de acordo com os dados do estudo.

- Considerações para o diagnóstico local

A partir dos dados primários utilizados para diagnosticar a comunidade de morcegos da área estudo da LT, foram registradas 10 espécies pertencentes a duas famílias de quirópteros. Todas as dez espécies registradas pelos dados primários já são referenciadas para a região de acordo com os dados de literatura, sem a inclusão de novas espécies para a região ou para a ciência. As 10 espécies registradas no estudo apresentam ampla distribuição, são comuns e nenhuma está ameaçada de extinção. Uma única espécie, *Lophostoma brasiliense*, pode ser considerada mais exigente quanto a integridade dos habitats. Esta espécie foi representada por dois indivíduos capturados no M-06.

Considerando apenas os dados locais, formados pelos módulos M-04 e M-06, registrou-se um total de 17 indivíduos representando 10 espécies. O módulo M-06 pode ser considerado, até o momento, o módulo mais significativo onde foram registradas oito das 10 espécies observadas durante o estudo (80%). Enquanto o módulo M-04 apenas duas espécies (20%). Os dois módulos apresentam espécies pertencentes às famílias Phyllostomidae e Vespertilionidae.

No M-04 houve apenas registros de morcegos de uma rede armada ao lado de uma poça d'água (leito de um córrego seco) onde foram capturados quatro indivíduos de duas espécies, pertencentes a duas famílias: *Artibeus planirostris* (Phyllostomidae) e *Myotis nigricans* (Vespertilionidae). A primeira espécie registrou uma captura e a segunda três.

No M-06 foi onde obtivemos a maior riqueza de espécies, embora o sucesso de capturas tenha sido similar aos módulos M-01, M-03 e M-05. Treze indivíduos foram capturados pertencentes a oito espécies de duas famílias. Vespertilionidae foi representado por apenas uma espécie (*Myotis nigricans* – N = 1). A família Phyllostomidae apresentou sete espécies de cinco subfamílias Carollinae, Desmodontinae, Glossophaginae, Phyllostominae e Stenodermatinae. A espécie dominante foi *C. perspicillata* com quatro capturas. *Lophostoma brasiliense* e *Phyllostomus discolor* (Phyllostominae) tiveram duas capturas cada, enquanto que as demais, *Anoura caudifer* (Glossophaginae), *Artibeus fimbriatus*, *Platyrrhinus lineatus* (Stenodermatinae) e *Diphylla ecaudata* (Desmodontinae), totalizaram uma captura cada.

O baixo número de capturas foi marcante durante o estudo, mesmo com um esforço amostral bem considerável. A baixa abundância e, conseqüentemente, a baixa riqueza observada, mostram uma comunidade empobrecida. Este retrato pode ser o reflexo da perturbação ambiental na região ou ainda pode um efeito da escassez de recursos proporcionada pela estação seca.

6.3.2.6.4.10 Relatório Fotográfico



Figura 380. Indivíduo de *Anoura caudifer* registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Quiropterofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 381. Indivíduo de *Artibeus fimbriatus* registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Quiropterofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 382. Indivíduo de *Artibeus planirostris* registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Quiropterofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 383. Indivíduo de *Carollia perspicillata* registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Quiropterofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 384. Indivíduo de *Diphylla ecaudata* registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Quiropterofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 385. Indivíduo de *Lophostoma brasiliense* registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Quiropterofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

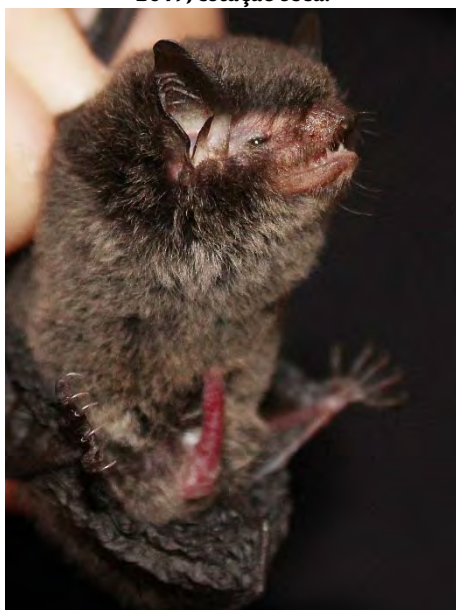


Figura 386. Indivíduo de *Myotis nigricans* registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Quiropterofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 387. Indivíduo de *Artibeus fimbriatus* registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Quiropterofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 388. Indivíduo de *Platyrrhinus lineatus* registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Quiropterofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 389. Indivíduo de *Sturnira lilium* registrado no Módulo M-02, durante o Levantamento da Quiropterofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

6.3.2.6.5 Entomofauna

6.3.2.6.5.1 Lista de Espécies, Riqueza, Abundância e Representatividade do Estudo

A partir dos dados primários e secundários foi compilada uma lista com 118 espécies da Entomofauna, distribuídas em três famílias e duas ordens. A ordem com maior número de espécies foi Diptera com 93 espécies, enquanto a ordem Hemiptera apresentou 25 espécies. Dentre as famílias registradas, o maior número de espécies foi encontrado em Culicidae (Diptera) com 60 espécies, seguido por Psychodidae (Diptera) com 33 e Reduviidae (Hemiptera) com 25 espécies. Do total de 118 espécies, 115 foram registradas de forma exclusiva por dados secundários, duas espécies comuns entre dados primários e secundários e uma única espécie exclusiva dos dados primários (Tabela 10). Em outras palavras, quase todas as espécies registradas por dados primários foram previamente registradas na região do estudo, conforme consta nos dados secundários.

Considerando apenas os dados primários foram registradas apenas três espécies pertencentes à ordem Diptera e família Culicidae nos Módulos de amostragem (Tabela 43). Essas espécies foram coletadas através dos métodos armadilha do tipo CDC, armadilha do tipo Shannon e tubo de sucção com isca humana. A baixa diversidade de mosquitos registradas no estudo pode ser devido às adversidades ambientais durante os dias da amostragem, como baixas temperaturas e incidência de fortes ventos e chuvas, como já previamente discutidos. Essas condições são desfavoráveis ao voo dos mosquitos, os quais tendem a ficar em repouso, o que dificulta a sua amostragem. Além disso, é importante frisar que embora a ordem Hemiptera tenha sido representada nos dados secundários, não foram registrados barbeiros vetores de doenças em campo, apesar

dos esforços de captura empregados com metodologias específicas para a amostragem desses insetos (guarda-chuva entomológico e busca ativa).

Quanto a abundância, foram coletados por dados primários 704 espécimes, todos pertencentes à ordem Diptera. Dentre esses foram registrados mosquitos das famílias Cecidomyiidae (N=370), Phoridae (N=65) e outros dípteros (N=192), os quais não são vetores de zoonoses, mas devido aos hábitos predominantemente noturnos foram acidentalmente amostrados e/ou automaticamente coletados pelas armadilhas. Contudo, como o objetivo do estudo é o inventário de insetos vetores esses espécimes não foram considerados nas análises, e estas contemplaram apenas os táxons de insetos vetores. Dentre os táxons de interesse médico-sanitário, foram registrados 77 indivíduos de três espécies, todos pertencentes à família Culicidae. Esse número de espécimes pode ser considerado pequeno se comparado a outros estudos semelhantes, o que também pode ter sido uma consequência das condições ambientais adversas nos dias de amostragem. As espécies registradas em ordem decrescente de abundância foram *Culex* sp. com 47 indivíduos, *Mansonia* sp. com 27 e uma espécie não determinada de Culicidae com três indivíduos.

Tabela 81. Lista das espécies registradas por dados primários e secundários no levantamento da ENTOMOFAUNA na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, com respectivas categorias de ameaça de acordo com as listas do MMA (2014), IUCN (2017) e CITES (2017). Dados obtidos durante o Levantamento da Fauna, em agosto de 2017, estação seca.

| Classificação | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | Status de endemismo | |
|---------------------------------|-----------------------|------------|----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-----|------|---------------------|-------|
| | | | | | | | Estadual (MG, BA) | MMA | IUCN | | CITES |
| Ordem Diptera | | | | | | | | | | | |
| Família Culicidae | | | | | | | | | | | |
| Tribo Aedini | | | | | | | | | | | |
| <i>Aedes aegypti</i> | Linnaeus, 1762 | Mosquito | - | - | 4,5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Aedes fulvithorax</i> | Lutz, 1904 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Aedes fulvus</i> | Wiedemann, 1828 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Aedes hastatus</i> | Dyar, 1922 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Aedes scapularis</i> | Rondani, 1848 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Aedes serratus</i> | Theobald, 1901 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Aedes stigmaticus</i> | Edwards, 1922 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Aedes taeniorhynchus</i> | Wiedemann, 1821 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Haemagogus janthinomys</i> | Dyar, 1921 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Haemagogus leucocelaenus</i> | Dyar & Shannon, 1924) | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Haemagogus spegazzinii</i> | Brethés, 1912 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Ochlerotatus scapularis</i> | Rondani, 1848 | Mosquito | - | - | 4 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Ochlerotatus serratus</i> | Theobald, 1901 | Mosquito | - | - | 4 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Ochlerotatus stigmaticus</i> | Edwards, 1922 | Mosquito | - | - | 4 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Psorophora albigena</i> | Peryassu, 1908 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Psorophora cingulata</i> | Fabricius, 1805 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |

| Classificação | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|------------------------|-------------------------|------------|----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | | Estadual (MG, BA) | MM A | IUC N | CIT ES | |
| Psorophora discrucians | Walker, 1856 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Psorophora ferox | Von Humboldt, 1819 | Mosquito | - | - | 4,5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Psorophora varipes | Coquillett, 1904 | Mosquito | - | - | 4 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Psorophora sp. | | Mosquito | - | - | 4 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Tribo Aedomyiini | | | | | | | | | | | |
| Aedeomyia squamipennis | Lynch Arribalzaga, 1878 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Tribo Anophelini | | | | | | | | | | | |
| Anopheles albitarsis | Lynch Arribalzaga, 1878 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Anopheles argyritarsis | Robineau-Desvoidy, 1827 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Anopheles braziliensis | Chagas, 1907 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Anopheles darlingi | Root, 1926 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Anopheles deaneorum | Rosa-Freitas, 1989 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Anopheles evansae | Brethes, 1926 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Anopheles spp. | | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Anopheles triannulatus | Neiva & Pinto, 1922 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Tribo Culicini | | | | | | | | | | | |
| Culex ameliae | Casal, 1967 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Culex bidens | Dyar, 1922 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Culex coronator | Dyar & Knab, 1906 | Mosquito | - | - | 4 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Culex habilitator | Dyar & Knab, 1906 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Culex quinquefasciatus | Say, 1823 | Mosquito | - | - | 4 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Culex restuans | Theobald, 1901 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Culex salinarius | Coquillett, 1904 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Culex saltanensis | Dyar, 1928 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |

| Classificação | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|------------------------------|-------------------------|------------|------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | | Estadual (MG, BA) | MM A | IUC N | CIT ES | |
| Culex scimitar | Branch & Seabrook, 1959 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Culex spp. | | Mosquito | FEDM, FEDS, FESS, FODM | M-01, M-02, M-03, M-06 | 4,5 | SHAN, IH | NC | NC | NC | NC | AD |
| Tribo Mansonini | | | | | | | | | | | |
| Coquillettidia albicosta | Peryassú, 1908 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Coquillettidia hermanoi | Lane & Coutinho, 1940 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Coquillettidia juxtamansonia | Chagas, 1907 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Coquillettidia lynchi | Shannon, 1931 | Mosquito | - | - | 4,5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Coquillettidia sp. | | Mosquito | - | - | 4 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Coquillettidia nigricans | Coquillett, 1904 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Coquillettidia venezuelensis | Theobald, 1912 | Mosquito | - | - | 4,5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Mansonia humeralis | Dyar & Knab 1916 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Mansonia indubitans | Dyar & Shannon, 1925 | Mosquito | - | - | 4,5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Mansonia sp. | | Mosquito | FEDS, FESM, FODM | M-02, M-03, M-05 | 4 | CDC, SHAN, IH | NC | NC | NC | NC | AD |
| Mansonia pseudotitillans | Theobald, 1901 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Mansonia titillans | Walker, 1848 | Mosquito | - | - | 4,5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Tribo Sabethini | | | | | | | | | | | |
| Limatus durhami | Theobald, 1901 | Mosquito | - | - | 4 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Limatus paraensis | Theobald, 1903 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Sabethes undosus | Coquillett, 1906 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Wyeomyia sp. | | Mosquito | - | - | 4 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Tribo Uranotaeniini | | | | | | | | | | | |

| Classificação | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|--------------------------|-------------------------------|----------------|----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | | Estadual (MG, BA) | MM A | IUC N | CIT ES | |
| Uranotaenia geometrica | Theobald, 1901 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Uranotaenia lowii | Theobald, 1901 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Uranotaenia pulcherrima | Lynch Arribalzaga, 1891 | Mosquito | - | - | 5 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Uranotaenia sp. | | Mosquito | - | - | 4 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Culicidae indeterminado | | Mosquito | FEDS | M-01 | - | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Família Psychodidae | | | | | | | | | | | |
| Subfamília Phlebotominae | | | | | | | | | | | |
| Brumptomyia sp. | | Mosquito-palha | - | - | 1 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Evandromyia lenti | Mangabeira, 1938 | Mosquito-palha | - | - | 1 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Evandromyia sallesi | Galvao & Coutinho, 1940 | Mosquito-palha | - | - | 1 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Evandromyia termitophila | Martins, Falcão & Silva, 1964 | Mosquito-palha | - | - | 1 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Lutzomyia barretoii | Mangabeira, 1942 | Mosquito-palha | - | - | 2 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Lutzomyia choti | Floch & Abonnenc, 1941 | Mosquito-palha | - | - | 2 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Lutzomyia davisii | Root, 1934 | Mosquito-palha | - | - | 2 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Lutzomyia edwardsii | Mangabeira, 1941 | Mosquito-palha | - | - | 2 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Lutzomyia fischeri | Pinto, 1926 | Mosquito-palha | - | - | 2 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Lutzomyia lanei | Barretto & Coutinho, 1941 | Mosquito-palha | - | - | 2 | - | NC | NC | NC | NC | AD |

| Classificação | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|--------------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | | Estadual (MG, BA) | MM A | IUC N | CIT ES | |
| Lutzomyia longipalpis | Lutz & Neiva, 1912 | Mosquito-palha | - | - | 1 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Lutzomyia longispina | Mangabeira, 1942 | Mosquito-palha | - | - | 2 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Lutzomyia lutziana | Costa Lima, 1932 | Mosquito-palha | - | - | 2 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Lutzomyia migonei | França, 1920 | Mosquito-palha | - | - | 2 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Lutzomyia oswaldoi | Mangabeira, 1940 | Mosquito-palha | - | - | 2 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Lutzomyia pessoai | Coutinho & Barretto, 1940 | Mosquito-palha | - | - | 2 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Lutzomyia sallesi | Galvão & Coutinho, 1939 | Mosquito-palha | - | - | 2 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Lutzomyia shannoni | Dyar, 1929 | Mosquito-palha | - | - | 2 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Lutzomyia whitmani | Antunes & Coutinho, 1939 | Mosquito-palha | - | - | 2 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Micropygomyia borgmeieri | Martins, Falcão & Silva, 1972 | Mosquito-palha | - | - | 1 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Micropygomyia capixaba | Dias, Falcão, Silva & Martins, 1987 | Mosquito-palha | - | - | 1 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Micropygomyia quinquefer | Dyar, 1929 | Mosquito-palha | - | - | 1 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Micropygomyia schreiberi | Martins, Falcão & Silva, 1975 | Mosquito-palha | - | - | 1 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Nyssomyia intermedia | Lutz & Neiva, 1912 | Mosquito-palha | - | - | 1 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Nyssomyia whitmani | Antunes & Coutinho, 1939 | Mosquito-palha | - | - | 1 | - | NC | NC | NC | NC | AD |

| Classificação | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|----------------------------------|--------------------------------------------|----------------|----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | | Estadual (MG, BA) | MM A | IUC N | CIT ES | |
| <i>Pintomyia bianchigalatae</i> | Andrade Filho, Aguiar, Dias & Falcão, 1999 | Mosquito-palha | - | - | 1 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Pintomyia fischeri</i> | Pinto, 1926 | Mosquito-palha | - | - | 1 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Pintomyia pessoai</i> | Coutinho & Barreto, 1940 | Mosquito-palha | - | - | 1 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Pressatia choti</i> | Floch & Abonnenc 1941 | Mosquito-palha | - | - | 1 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Psathyromyia aragaoi</i> | Costa Lima, 1932 | Mosquito-palha | - | - | 1 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Psathyromyia pascalei</i> | Coutinho & Barreto, 1940 | Mosquito-palha | - | - | 1 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Psychodopygus davisii</i> | Root, 1934 | Mosquito-palha | - | - | 1 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Sciopemyia sordellii</i> | Shannon & Del Ponte, 1927 | Mosquito-palha | - | - | 1 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| Ordem Hemiptera | | | | | | | | | | | |
| Família Reduviidae | | | | | | | | | | | |
| Subfamília | | | | | | | | | | | |
| Triatominae | | | | | | | | | | | |
| <i>Cavernicola pilosa</i> | Barber, 1937 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Panstrongylus diasi</i> | Pinto & Lent, 1946 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Panstrongylus geniculatus</i> | Latreille, 1811 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Panstrongylus lenti</i> | Galvão & Palma, 1968 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Panstrongylus lutzi</i> | Neiva & Pinto, 1923 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Panstrongylus megistus</i> | Burmeister, 1835 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Parabelminus yurupucu</i> | Lent & Wygodzinsky, 1979 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | BA |

| Classificação | Autor (táxon) | Nome Comum | Fitofisionomia | Módulo de amostragem | Dados Secundários | Métodos de Amostragem | Status de ameaça | | | | Status de endemismo |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|------|-------|--------|---------------------|
| | | | | | | | Estadual (MG, BA) | MM A | IUC N | CIT ES | |
| <i>Psammolestes tertius</i> | Lent & Jurberg, 1965 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Rhodnius domesticus</i> | Neiva & Pinto, 1923 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | MA |
| <i>Rhodnius nasutus</i> | Stål, 1859 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | CA |
| <i>Rhodnius neglectus</i> | Lent, 1954 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Triatoma brasiliensis</i> | Neiva, 1911 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Triatoma costalimai</i> | Verano & Galvão, 1958 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Triatoma infestans</i> | Klug, 1834 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Triatoma juazeirensis</i> | Costa & Felix, 2007 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | BA |
| <i>Triatoma lenti</i> | Sherlock & Serafm, 1967 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Triatoma melanica</i> | Costa, Argolo & Felix, 2006 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Triatoma melanocephala</i> | Neiva & Pinto, 1923 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Triatoma petrocchiaie</i> | Pinto & Barreto, 1925 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Triatoma pseudomaculata</i> | Corrêa & Espínola, 1964 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Triatoma rubrofasciata</i> | De Geer, 1773 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Triatoma sherlocki</i> | Papa, Jurberg, Carcavallo, Cerqueira & Barata, 2002 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | BA |
| <i>Triatoma sordida</i> | Stål, 1859 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Triatoma tibiamaculata</i> | Pinto, 1926 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | AD |
| <i>Triatoma vitticeps</i> | Pinto, 1927 | Barbeiro | - | - | 3 | - | NC | NC | NC | NC | AD |

Legenda: Fitofisionomias: FEDM = Floresta Estacional Decidual Montana; FEDS = Floresta Estacional Decidual Submontana; FESM = Floresta Estacional Semidecidual Montana; FESS: Floresta Estacional Semidecidual Submontana; FODM = Floresta Ombrófila Densa Montana. Módulos de Amostragem: M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 e M-06. Dados Secundários (Fontes bibliográficas): 1 = Souza et al. 2009; 2 = Carvalho et al. 2010; 3 = Gonçalves et al. 2012; 4 = Santos & Calado 2014; 5 = Santos et al. 2015. Métodos de Amostragem: CDC = Armadilha CDC; SHAN = Armadilha SHANNON; IH = TUBO

DE SUCÇÃO COM ISCA HUMANA. Categorias de ameaça: NC = não consta nas listas de espécies ameaçadas. Status de endemismo: AD = Ampla distribuição; BA = endêmica da Bahia; CA = endêmica da Caatinga; MA = endêmica da Mata Atlântica.

6.3.2.6.5.2 Comparação entre Módulos de Amostragem

A Tabela 44 apresenta os parâmetros ecológicos abundância (N), riqueza de espécies (S), índice de diversidade de Shannon (H'), índice de equitabilidade de Pielou (J') e índice de dominância de Berger-Parker (D) calculados para os diferentes Módulos de amostragem. De modo geral a abundância de insetos foi baixa nos Módulos, que em ordem decrescente de abundância foram M-02 (N=35), M-03 (N=28), M-01 (N=11), M-05 (N=2), M-06 (N=1) e M-04 (N=0). A riqueza de espécies também foi relativamente constante e baixa entre os Módulos, com duas espécies registras nos Módulos M-01, M-02 e M-03, uma espécie nos Módulos M-05 e M-06, e nenhuma espécie registrada no Módulo M-04. A baixa abundância e riqueza de insetos vetores nos Módulos de amostragem, provavelmente foram ocasionadas pelas condições ambientais adversas durante o período de amostragem. Como já mencionado, os dias de amostragem foram caracterizados por baixas temperaturas e ocorrência de ventos e chuva, o que diminui a atividade dos insetos, e conseqüentemente dificulta a amostragem dos mesmos. Esse efeito amostral se justifica pela pequena taxa de amostragem em todos os Módulos.

Devido aos baixos valores de riqueza e abundância dos Módulos de amostragem, os valores do índice de diversidade de Shannon foram bastante baixos (Tabela 44). O Módulo de amostragem M-02 foi o que apresentou o maior valor de diversidade de Shannon (H'=0,69), seguido pelos Módulos M-01 (H'=0,59) e M-03 (H'=0,52). Para os módulos M-04, M-05 e M-06 o valor da diversidade de Shannon foi 0 (zero), devido à ocorrência de apenas uma (ou nenhuma) espécie. A equitabilidade de Pielou, por sua vez, foi alta no Módulo M-02 (J'=0,99), seguido pelos Módulos M-01 (J'=0,85), e M-03 (J'=0,75). Semelhante ao observado para a diversidade de Shannon, nos módulos M-04, M-05 e M-06 o valor da equitabilidade também foi 0 (zero). A explicação mais coerente para os resultados observados, é que os valores do índice de Shannon foram determinados pela equitabilidade nas abundâncias das espécies (MAGURRAM, 2004), uma vez que, houve uma correspondência entre os Módulos com os maiores valores de equitabilidade e diversidade (Tabela 44).

Outro fator que influenciou os padrões de diversidade e equitabilidade entre as estações de amostragem foi a dominância exercida pelas espécies (Tabela 44). Esse é o caso de *Culex* sp. que foi dominante nos Módulos M-01, M-03 e M-06 onde correspondeu a 73%, 79% e 100% dos espécimes coletados em cada um deles, respectivamente. Outra espécie dominante foi *Mansonia* sp. que representou 54% e 100% dos espécimes coletados nos Módulos M-02 e M-05, respectivamente. A dominância de um táxon é inversamente proporcional ao valor dos índices de diversidade e equitabilidade, como observado no módulo M-02, que teve a menor dominância e a maior diversidade e equitabilidade, como já previamente discutido.

Tabela 82. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade (Shannon – H'), equitabilidade de Pielou (J') e Dominância (D) por Módulo de amostragem das espécies registradas durante o Levantamento da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Áreas de Amostragem | Fitofisionomia | N | S | H' | J' | D | Espécie Dominante |
|---------------------|-----------------------------------------|----|---|-------|-------|-------|---------------------|
| M-01 | Floresta Estacional Decidual Montana | 11 | 2 | 0.586 | 0.845 | 0.727 | <i>Culex</i> sp. |
| M-02 | Floresta Estacional Decidual Submontana | 35 | 2 | 0.690 | 0.995 | 0.543 | <i>Mansonia</i> sp. |

| Áreas de Amostragem | Fitofisionomia | N | S | H' | J' | D | Espécie Dominante |
|---------------------|---------------------------------------------|-----------|----------|--------------|--------------|--------------|-------------------------|
| M-03 | Floresta Ombrófila Densa Montana | 28 | 2 | 0.520 | 0.750 | 0.786 | <i>Culex sp.</i> |
| M-04 | Floresta Estacional Semidecidual Submontana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| M-05 | Floresta Estacional Semidecidual Montana | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | <i>Mansonia sp.</i> |
| M-06 | Floresta Estacional Semidecidual Submontana | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | <i>Culex sp.</i> |
| Total | | 77 | 3 | 0.795 | 0.724 | 0.610 | <i>Culex sp.</i> |

Os valores de similaridade entre as comunidades encontradas em cada Módulo de amostragem são apresentados na Figura 217. Os Módulos que apresentaram os maiores valores de similaridade foram M-02 e M-03 com $D_{\text{Bray-Curtis}} = 0,70$. Esse valor alto de similaridade pode ser interpretado em função do baixo número de espécies ($S=3$) registrado no estudo, que fez com que esses dois Módulos que compartilharam duas espécies (*Culex sp.* e *Mansonia sp.*) fossem bastante similares. Em seguida os pares mais similares foram M-01 e M-03 ($D_{\text{Bray-Curtis}} = 0,41$) e M-01 e M-02 ($D_{\text{Bray-Curtis}} = 0,35$). Os demais pares de Módulos de amostragem apresentaram $D_{\text{Bray-Curtis}} < 0,17$, tendo estes em geral compartilhado apenas uma espécie (ou zero, no caso dos Módulos M-01 e M-05 e dos Módulos M-05 e M-06, onde o $D_{\text{Bray-Curtis}} = 0,0$). Devido à ausência de espécies de insetos vetores registrada no Módulo M-04, este não foi incluído na análise de similaridade (Figura 390).

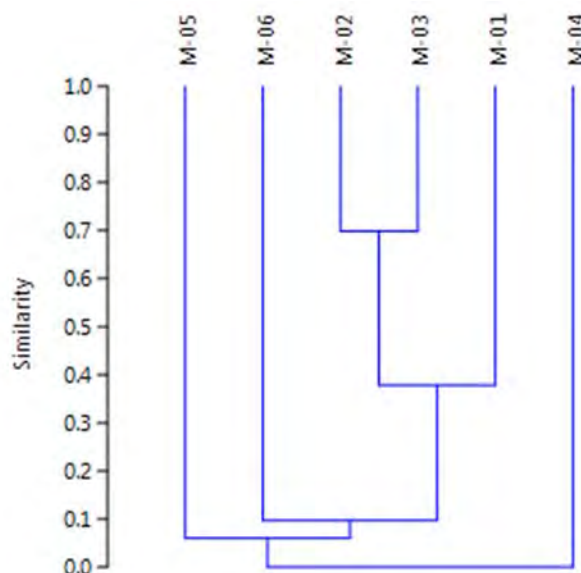


Figura 390. Análise de Agrupamento utilizando o método UPGMA para a composição de espécies de insetos vetores entre os Módulos amostrados durante o Levantamento da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca. (Coeficiente de Correlação Cofenético = 0,9789).

A Tabela 83 apresenta a comparação do número de espécies exclusivas em relação aos dados primários (exclusividade local) para cada Módulo de amostragem. O Módulo M-01 foi o único que apresentou espécies exclusivas locais, onde uma das duas espécies foi exclusiva em relação aos dados primários, sendo esta a espécie

não identificada de Culicidae. Para essa espécie a determinação não foi possível até o nível de espécie devido aos exemplares estarem danificados e por estes terem sido registrados ao nível de família, estes representam um táxon não listado nos outros Módulos de amostragem. De qualquer modo, a comparação morfológica indicou que os exemplares dessa espécie não determinada não pertencem a nenhuma das duas outras espécies registradas em campo (*Culex* sp. ou *Mansonia* sp.). No que diz respeito à exclusividade regional, optou-se por não considerar essa espécie como exclusiva em relação aos dados secundários, pois há um grande número de espécies registradas de Culicidae para a região, e não há a possibilidade de comparar se os exemplares coletados em campo pertencem a alguma delas.

Tabela 83. Número de espécies exclusivas em relação aos dados primários (exclusividade local) e aos dados primários e secundários (exclusividade regional) para cada Módulo de amostragem durante o Levantamento da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Área de Amostragem | Exclusividade Local (Espécies exclusivas da área de amostragem em relação aos dados primários / Total de Espécies Registradas na área de amostragem) (%) |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M-01 | 1/2 (50,0%) |
| M-02 | 0/2 (0,0%) |
| M-03 | 0/2 (0,0%) |
| M-04 | 0/0 (0,0%) |
| M-05 | 0/1 (0,0%) |
| M-06 | 0/1 (0,0%) |

- Descrição das comunidades locais

A seguir serão apresentados os resultados dos “Dados Locais”, dados específicos dos módulos mais próximos da faixa de servidão do empreendimento. Foram consideradas especificamente as informações obtidas no levantamento de dados primários dos módulos amostrais M04 e M06, localizados, respectivamente, a 700 metros e a 1,7 km da faixa de servidão. O objetivo da avaliação local foi de realizar um diagnóstico que trouxesse inferências mais precisas acerca dos módulos que estão mais próximos faixa de servidão.

- ✓ Módulo M-04

Ao contrário dos demais Módulos de amostragem, no Módulo M-04 não foi registrado nenhum exemplar de inseto vetor (Tabela 84). Esse resultado provavelmente é devido às condições desfavoráveis no Módulo de amostragem que conforme observações de campo apresentava vegetação muito seca, o que dificulta a formação de criadouros naturais para os mosquitos. Além disso, na ocasião de amostragem no Módulo havia condições adversas, tais como ventos e baixa temperatura, o que diminui a atividade dos insetos, e dificulta a amostragem dos mesmos.

- ✓ Módulo M-06

Para o Módulo M-06 houve o registro de apenas um indivíduo da espécie *Culex* sp. Assim como ocorreu em outros Módulos, as observações foram realizadas em campo sob vento muito forte, baixa temperatura e chuva

durante a noite de amostragem no Módulo M-06. A espécie *Culex* sp. também foi registrada em outros estudos na região e também em outros Módulos do estudo, a mesma não é exclusiva em relação aos dados secundários e aos dados primários (Tabela 84).

Tabela 84. Número de espécimes (N), riqueza em espécies (S), índice de diversidade (Shannon – H'), equitabilidade de Pielou (J') e Dominância (D) por Módulo de amostragem das espécies registradas durante o Levantamento da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

| Módulo | N | S | H' | J | D (%) | Espécie dominante |
|--------|---|---|----|---|-------|-------------------|
| M-04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| M-06 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | <i>Culex</i> sp. |

6.3.2.6.5.3 Suficiência Amostral

Em relação à suficiência amostral, observa-se que o esforço empregado para a amostragem da Entomofauna foi suficiente para registrar 79% e 90% das espécies estimadas por *Jackknife* de primeira ordem e *Bootstrap*, respectivamente (Figura 218). A curva de riqueza observada não atingiu a assíntota, o que demonstra que não houve estabilização na riqueza. Esse resultado indica que o aumento do esforço amostral, seja esse em termos espaciais ou temporais, levará a um incremento no número de espécies. Devido ao grande número de espécies dentro da Classe Insecta, principalmente nas regiões tropicais, o aumento no número de amostragens tende a sempre promover um aumento no número de táxons registrados em um padrão sempre ascendente (MAGURRAN, 1988). Em outras palavras, em ambientes tropicais, a curva de acumulação de espécies é difícil de estabilizar.

Apesar disso, a riqueza registrada no estudo foi muito aquém da expectativa, levando-se em conta outros estudos da região. Por exemplo, CARVALHO *et al.* (2010) registraram 14 espécies de flebotomíneos em Ilhéus - BA, enquanto SOUZA *et al.* (2009) registram 19 espécies em Timóteo - MG. Para os culicídeos foram registradas 19 espécies por SANTOS & CALADO (2014) em Barreiras - BA e 49 espécies por SANTOS *et al.* (2015) em Matias Cardoso - MG. Por sua vez, GONÇALVES *et al.* (2012) lista a ocorrência de 25 espécies de triatomíneos para a BA. Embora o protocolo de amostragem do estudo, tenha sido empregado com a utilização de diversos métodos de amostragem, o número de indivíduos e espécies registradas foi baixo, o que provavelmente é devido às condições ambientais adversas no período de amostragem (como já discutido). Esses resultados observados evidenciam a importância da continuidade da amostragem para melhorar a representatividade da entomofauna registrada, principalmente nesse contexto em que os dados secundários indicam a ocorrência potencial de muitas e importantes espécies de insetos vetores. No caso da entomofauna vetora, essa relevância é aumentada quando táxons vetores são registrados em campo, justificando o monitoramento de sua flutuação populacional para evitar problemas epidemiológicos.

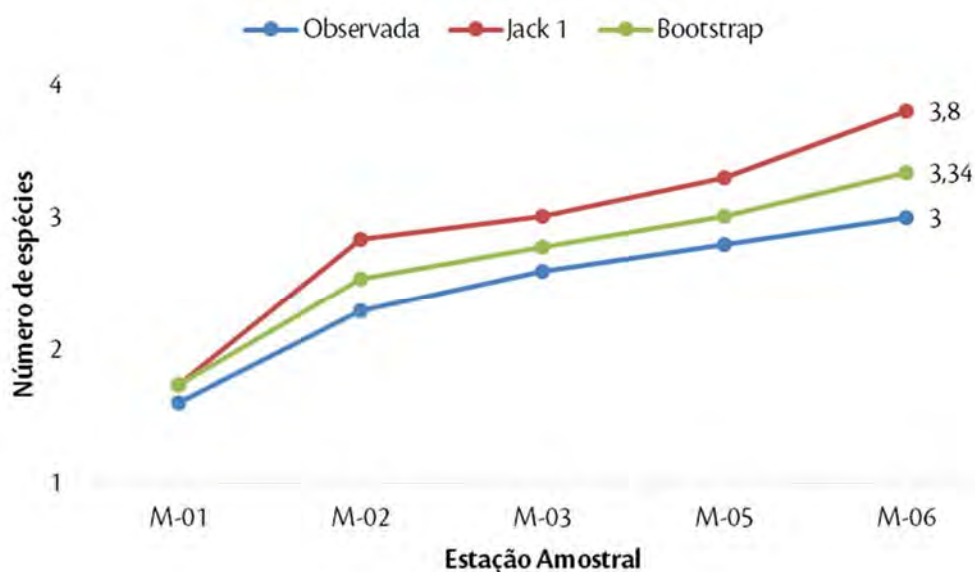


Figura 391. Curva de rarefação das espécies registradas durante o Levantamento da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, em agosto de 2017, estação seca.

6.3.2.6.5.4 Espécies ameaçadas, raras, endêmicas e novos registros

Considerando-se os dados registrados não foram registradas espécies ameaçadas, raras ou endêmicas para a entomofauna.

6.3.2.6.5.5 Espécies importância econômica e cinegética

Dado que o estudo da entomofauna foi focado nas espécies de interesse epidemiológico, não foram registradas espécies de importância econômica e cinegética.

6.3.2.6.5.6 Espécies bioindicadoras da qualidade ambiental

Embora o estudo tenha sido focado em espécies vetoras de zoonoses, algumas dessas espécies podem ser também utilizadas como indicadoras ecológicas. Esse é o caso da espécie *Mansonia* sp., que foi registrada tanto nos dados secundários quanto primários. Segundo CONSOLI & LOURENÇO-DE-OLIVEIRA (1994) as espécies desse gênero podem representar sérios problemas para moradores de áreas próximas aos seus criadores, pois são geralmente numerosas e muito agressivas, devido às suas características ecológicas de preferência por ambientes antropicamente alterados (DORVILLÉ, 1996). Desse modo, ambientes modificados pelo homem e com ocorrência de criadouros artificiais são preferidos por esses mosquitos, e desse modo, sua ocorrência relativamente elevada em uma área pode ser um indicativo de antropização do ambiente, sendo estes indicadores de má qualidade ambiental. Na área de estudo espécimes de *Mansonia* sp. ocorreram em três Módulos de amostragem (M-02, M-03 e M-05), mas foram particularmente abundantes no M-02, o que indica que este Módulo pode estar sofrendo algum tipo de antropização.

Tabela 85. Lista das espécies (dados primários) bioindicadoras ambientais registradas para área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1 Dados primários obtidos durante o levantamento da Entomofauna, em agosto de 2017, estação seca.

| Espécie | Nome Comum | Módulo | Indicador |
|---------------------|------------|---------------|-----------|
| <i>Mansonia</i> sp. | Mosquito | M-2; M-3; M-5 | M |

Legenda: Módulos de Amostragem: M-02, M-03 e M-05. Indicador: M = má condições ambientais.

6.3.2.6.5.7 Espécies potencialmente invasoras e de risco epidemiológico

Dentre a entomofauna registrada por dados secundários e primários não foram listadas espécies potencialmente invasoras no que diz respeito à fauna de insetos. Por outro lado, são listadas várias espécies com potencial risco epidemiológico por estarem relacionados a alguma zoonose de maneira primária ou secundária.

É importante ressaltar que dentre a fauna registrada para a região através dos dados secundários estão listadas importantes espécies vetoras de doenças. Isso vale para os culicídeos, onde há o registro das espécies *Aedes aegypti* Linnaeus, 1762 e *Anopheles darlingi* Root, 1926 na região (SANTOS *et al.* 2015), as quais são importantes vetoras da dengue e malária, respectivamente, dentre outras zoonoses. Também há registro de flebotomíneos da espécie *Lutzomyia longipalpis* Lutz & Neiva, 1912 (SOUZA *et al.* 2009) e dos triatomíneos *Triatoma infestans* Klug, 1834 (GONÇALVES *et al.* 2012) que são os principais vetores da Leishmaniose e da doença de chagas no Brasil, respectivamente. A ocorrência dessas importantes espécies nos dados secundários indica seu potencial de ocorrência na região do empreendimento (embora estes táxons não tenham sido registrados no estudo), o que justifica a continuidade da amostragem da entomofauna vetora, bem como o monitoramento das populações registradas em campo.

Visando complementar os secundários da entomofauna vetora, foi realizada uma busca dos casos confirmados de zoonoses transmitidas por insetos vetores na base de dados DATASUS (SINAN/DATASUS, 2017). Os casos confirmados dessas doenças foram levantados à partir do ano de 2010 e abrangeu os 25 municípios percorridos pela LT, sendo oito destes no estado na Bahia (Barra do Choça, Caatiba, Encruzilhada, Itambé, Macarani, Planalto, Poções e Ribeirão do Largo) e 17 no estado de Minas Gerais (Almenara, Bandeira, Campanário, Carai, Catuji, Frei Inocência, Governador Valadares, Itambacuri, Jampruca, Jequitinhonha, Joaíma, Novo Oriente de Minas, Padre Paraíso, Ponto dos Volantes, Poté, Teófilo Otoni e Mathias Lobato).

A busca foi feita para as principais zoonoses transmitidas por insetos vetores no Brasil, sendo encontrados casos confirmados de dengue (Tabela 86), leishmaniose visceral (Tabela 87), leishmaniose tegumentar americana (Tabela 88) e malária (Tabela 89) para os municípios de interesse. Somente não foram registrados casos confirmados para doença de chagas aguda e febre amarela. Para muitos anos não foi informado o número de casos registrados das doenças, o que pode ser entendido como ausência de casos confirmados, ou falta de atualização dos dados na base de dados (no presente estudo, a ausência de dados foi considerada como ausência de dados confirmados). Casos confirmados de dengue foram registrados para 14 (56%) dos 25 municípios pesquisados, sendo bem mais frequente nos municípios de Minas Gerais, com destaque para Teófilo Otoni que teve 75% dos casos confirmados entre 2010 e 2012 (Tabela 86). A leishmaniose visceral foi registrada em 9 (36%) municípios, sendo 71% dos casos confirmados entre 2010 e 2015 registrados em Governador

Valadares – MG (Tabela 87). Já a leishmaniose tegumentar americana foi bem mais frequente, ocorrendo em 19 (76%) dos municípios pesquisados, sendo o maior percentual de casos (32%) de 2010 a 2015 registrados em Teófilo Otoni (Tabela 88). A malária, por sua vez, ocorreu apenas em apenas três municípios (12%), dentre os quais Governador Valadares se destaca com 76% dos casos confirmados entre 2010 e 2015 (Tabela 89).

Tabela 86. Relação dos casos confirmados* de zoonoses transmitidas por insetos vetores (Dengue) à partir do ano de 2010 até a data com dados mais atuais, para os municípios sob estudo do empreendimento.

| Estado | Município | 2010 | 2011 | 2012 | Total |
|--------------|-----------------------|-------------|------------|------------|-------------|
| Bahia | Barra do Choça | - | - | 7 | 7 |
| Bahia | Caatiba | - | - | 7 | 7 |
| Bahia | Encruzilhada | - | - | 28 | 28 |
| Bahia | Itambé | - | - | 25 | 25 |
| Bahia | Macarani | - | - | 4 | 4 |
| Bahia | Planalto | - | - | 3 | 3 |
| Bahia | Poções | - | 4 | 278 | 282 |
| Bahia | Ribeirão do Largo | - | - | 1 | 1 |
| Minas Gerais | Mathias Lobato | 147 | 2 | 15 | 164 |
| Minas Gerais | Novo Oriente de Minas | 92 | 169 | 2 | 263 |
| Minas Gerais | Padre Paraíso | 233 | 36 | 1 | 270 |
| Minas Gerais | Ponto dos Volantes | 91 | 1 | 11 | 103 |
| Minas Gerais | Poté | 349 | 4 | 15 | 368 |
| Minas Gerais | Teófilo Otoni | 3959 | 264 | 392 | 4615 |
| TOTAL | - | 4871 | 480 | 789 | 6140 |

* A tabulação de dados para os casos confirmados foi feita utilizando a combinação dos itens Município da Notificação (linha) e Ano do Primeiro Sintoma (coluna). Dados não preenchidos correspondem a informações não disponibilizadas. Dados dispostos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/DATASUS). Fonte: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203&id=29878153>. Acesso em 14 de setembro de 2017.

Tabela 87. Relação dos casos confirmados* de zoonoses transmitidas por insetos vetores (Leishmaniose Visceral) à partir do ano de 2010 até a data com dados mais atuais, para os municípios sob estudo do empreendimento.

| Estado | Município | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | TOTAL |
|--------------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Minas Gerais | Almenara | - | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 11 |
| Minas Gerais | Governador Valadares | 29 | 28 | 33 | 24 | 13 | 28 | 155 |
| Minas Gerais | Itambacuri | - | - | - | - | 1 | - | 1 |
| Minas Gerais | Jequitinhonha | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 5 | 16 |
| Minas Gerais | Joáima | - | - | - | 1 | - | - | 1 |
| Minas Gerais | Ponto dos Volantes | 1 | - | - | - | - | - | 1 |
| Minas Gerais | Teófilo Otoni | 2 | 7 | 4 | 4 | 8 | 5 | 30 |
| Bahia | Planalto | - | 1 | - | - | - | - | 1 |
| Bahia | Poções | - | 1 | - | - | - | - | 1 |
| TOTAL | - | 33 | 42 | 39 | 34 | 29 | 40 | 217 |

* A tabulação de dados para os casos confirmados foi feita utilizando a combinação dos itens Município da Notificação (linha) e Ano do Primeiro Sintoma (coluna). Dados não preenchidos correspondem a informações não disponibilizadas. Dados dispostos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/DATASUS). Fonte: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203&id=29878153>. Acesso em 14 de setembro de 2017.

Tabela 88. Relação dos casos confirmados* de zoonoses transmitidas por insetos vetores (Leishmaniose Tegumentar Americana) à partir do ano de 2010 até a data com dados mais atuais, para os municípios sob estudo do empreendimento.

| Estado | Município | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | TOTAL |
|--------------|-----------------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Bahia | Barra do Choça | 2 | 10 | 1 | 5 | 1 | 7 | 26 |
| Bahia | Caatiba | 1 | - | 1 | 4 | 4 | 7 | 17 |
| Bahia | Encruzilhada | 1 | - | 1 | - | - | 1 | 3 |
| Bahia | Itambé | 9 | 8 | 15 | 9 | 1 | 4 | 46 |
| Bahia | Macarani | 2 | 2 | - | - | - | - | 4 |
| Bahia | Planalto | 6 | 5 | 2 | 6 | 2 | 7 | 28 |
| Bahia | Poções | 8 | 2 | - | - | 2 | - | 12 |
| Bahia | Ribeirão do Largo | - | 1 | 5 | - | - | 1 | 7 |
| Minas Gerais | Governador Valadares | 21 | 17 | 8 | 9 | 11 | 3 | 69 |
| Minas Gerais | Itambacuri | - | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 10 |
| Minas Gerais | Jampruca | - | - | - | 1 | - | - | 1 |
| Minas Gerais | Jequitinhonha | 4 | 6 | 14 | 1 | 2 | 7 | 34 |
| Minas Gerais | Joáima | 2 | 1 | 1 | - | - | 3 | 7 |
| Minas Gerais | Mathias Lobato | - | - | 1 | - | 1 | - | 2 |
| Minas Gerais | Novo Oriente de Minas | 6 | 5 | 2 | 2 | - | - | 15 |
| Minas Gerais | Padre Paraíso | 1 | 1 | 4 | - | - | - | 6 |
| Minas Gerais | Ponto dos Volantes | 1 | - | 4 | 3 | 1 | 8 | 17 |
| Minas Gerais | Poté | 2 | 6 | 5 | 6 | 7 | 9 | 35 |
| Minas Gerais | Teófilo Otoni | 34 | 26 | 45 | 15 | 27 | 12 | 159 |
| TOTAL | - | 100 | 91 | 111 | 62 | 63 | 71 | 498 |

* A tabulação de dados para os casos confirmados foi feita utilizando a combinação dos itens Município da Notificação (linha) e Ano do Primeiro Sintoma (coluna). Dados não preenchidos correspondem a informações não disponibilizadas. Dados dispostos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/DATASUS). Fonte: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203&id=29878153>. Acesso em 14 de setembro de 2017.

Tabela 89 - Relação dos casos confirmados* de zoonoses transmitidas por insetos vetores (Malária) à partir do ano de 2010 até a data com dados mais atuais, para os municípios sob estudo do empreendimento.

| Estado | Município | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | TOTAL |
|--------------|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Minas Gerais | Governador Valadares | 3 | 2 | 3 | 4 | - | 1 | 13 |
| Minas Gerais | Padre Paraíso | 1 | - | - | - | - | - | 1 |
| Minas Gerais | Teófilo Otoni | - | - | 1 | 2 | - | - | 3 |
| TOTAL | - | 4 | 2 | 4 | 6 | 0 | 1 | 17 |

* A tabulação de dados para os casos confirmados foi feita utilizando a combinação dos itens Município da Notificação (linha) e Ano do Primeiro Sintoma (coluna). Dados não preenchidos correspondem a informações não disponibilizadas. Dados dispostos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/DATASUS). Fonte: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203&id=29878153>. Acesso em 14 de setembro de 2017.

Sob o ponto de vista temporal, parece o número de casos confirmados entre o período de 2010 e 2015 está diminuindo ou tem se mantido constante para leishmaniose visceral, leishmaniose tegumentar americana e malária (Figura 392). No caso da dengue, não foram encontrados dados mais atuais do que 2012 e por isso foram os dados foram tratados separadamente, sendo que o número de casos confirmados diminuiu significativamente entre 2010 e 2012 (Figura 393). Desse modo, os resultados compilados parecem indicar que o número de zoonoses transmitidas por insetos não está aumentando nos últimos anos.

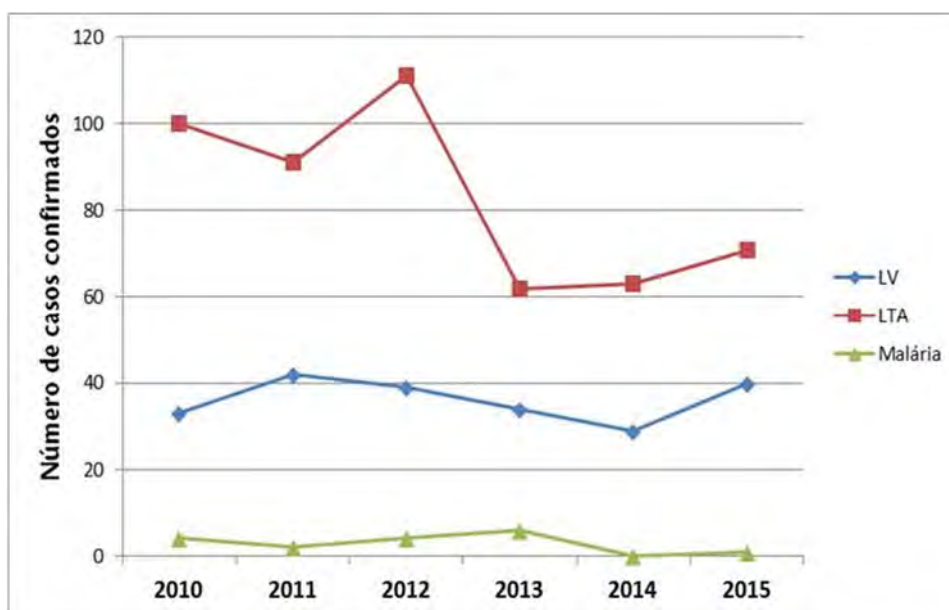


Figura 392. Variação no número de casos confirmados de leishmaniose visceral (LV), leishmaniose tegumentar americana (LTA) e malária do período de 2010 a 2015 para os municípios sob estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1 Dados correspondem aos totais de casos confirmados para cada ano conforme consta nas Tabelas 21 a 24. Dados dispostos no SINAN/DATASUS. Fonte: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203&id=29878153>. Acesso em 14 de setembro de 2017.

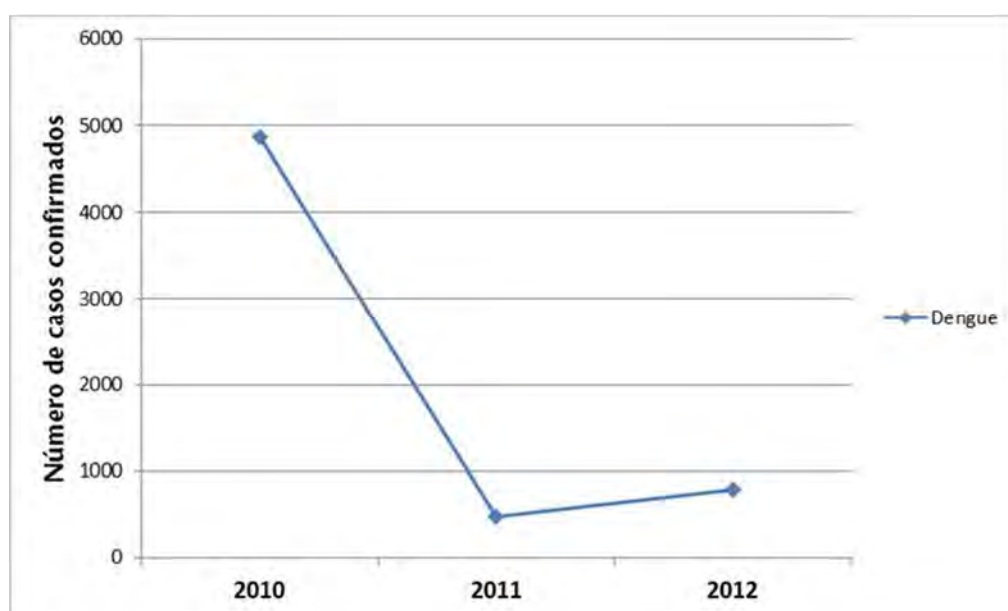


Figura 393. Variação no número de casos confirmados de dengue do período de 2010 a 2012 para os municípios sob estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1 Dados correspondem aos totais de casos confirmados para cada ano conforme consta nas Tabelas 21 a 24. Dados dispostos no SINAN/DATASUS. Fonte: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203&id=29878153>. Acesso em 14 de setembro de 2017.

Dentre as espécies epidemiológicas descritas como potencial ocorrência para a área de estudo, apenas três foram registradas em campo, sendo elas *Culex* sp. com 47 indivíduos, *Mansonia* sp. com 27 e uma espécie não determinada de Culicidae com três indivíduos (Tabela 90).

Tabela 90. Lista das espécies (dados primários) de risco epidemiológico e sua abundância para área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1 Dados primários obtidos durante o levantamento da Entomofauna, em agosto de 2017, estação seca.

| Espécie | M-01 | M-02 | M-03 | M-04 | M-05 | M-06 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|
| <i>Culex</i> sp. | 8 | 16 | 22 | 0 | 0 | 1 |
| Culicidae não determinada | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Mansonia</i> sp. | 0 | 19 | 6 | 0 | 2 | 0 |

As espécies de *Culex* têm hábitos noturnos e crepusculares, mas algumas espécies podem sugar sangue durante o dia, quando o hospedeiro se encontra próximo aos seus abrigos e criadouros. São muito atraídos pela luz artificial e muitas vezes compõem a maior parte das capturas feitas com armadilhas luminosas (CONSOLI & LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, 1994). O gênero engloba um número considerável de espécies distribuídas mundialmente, e é o grupo de culicídeos de mais difícil identificação (FORATTINI, 2002), devido às fêmeas apresentarem características morfológicas pouco marcantes e variáveis (CONSOLI & LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, 1994). Desse modo, só foi possível a identificação dos espécimes coletados em campo ao nível de gênero. Durante o estudo os espécimes de *Culex* sp. foram registrados nos Módulos M-01 (N=8), M-02 (N=16), M-03 (N=22) e M-06 (N=1) (Tabela 90). De acordo com CONSOLI & LOURENÇO-DE-OLIVEIRA (1994) os mosquitos do gênero *Culex* estão associados à transmissão de arboviroses e filariose, dentre outros patógenos. Apesar da incidência desses mosquitos não ter sido muito elevada, sua ocorrência em diferentes Módulos de amostragem justifica o seu monitoramento a fim de diagnosticar flutuações populacionais que possam ocasionar problemas epidemiológicos.

Como previamente mencionado, as espécies do gênero *Mansonia* podem representar incômodos para população humana, pois são numerosas e muito agressivas (CONSOLI & LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, 1994), e bastante antropofílicas (DORVILLÉ, 1996). Durante o estudo, a espécie *Mansonia* sp. ocorreu nos Módulos M-02 (N=19), M-03 (N=6) e M-05 (N=2) (Tabela 90), sendo que em nenhum deles sua abundância pode ser considerada demasiadamente acentuada. Sob o ponto de vista epidemiológico, embora esses culicídeos sejam vetores potenciais de arboviroses, tendo sido encontradas naturalmente infectadas com esses agentes (CONSOLI & LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, 1994), eles não são os grupos que representam maiores riscos epidemiológicos.

Os registros de importantes grupos de mosquitos em campo e o levantamento dos dados epidemiológicos disponíveis para a região demonstram que os riscos potenciais dos insetos vetores para as populações humanas não podem ser desprezados. Embora a ocorrência dos táxons vetores tenha sido baixa em campo, o monitoramento dessas espécies é importante para adoção de medidas preventivas em caso de proliferação acentuada. Dentre as principais estratégias para minimizar e controlar a proliferação dos insetos vetores está o controle dos insetos adultos com utilização de controle químico ou biológico e o combate aos locais de reprodução desses animais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). Contudo, antes da adoção de tais medidas faz-se necessário monitorar a entomofauna vetora para diagnosticar possíveis mudanças que vem a acentuar os riscos de transmissão de zoonoses.

6.3.2.6.5.8 Relatório Fotográfico

Abaixo são ilustradas as espécies registradas na estudo (Figura 394 e Figura 395).



Figura 394. Indivíduo de *Culex* sp. (Culicidae, Diptera) registrado no Módulo M-01, durante o Levantamento da Entomofauna na área estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.



Figura 395. Indivíduos de *Mansonia* sp. (Culicidae, Diptera) registrado no Módulo M-02, durante o levantamento da Entomofauna na área de estudo da LT 500 kV Poções III - Padre Paraíso 2 - Governador Valadares 6 - C1, agosto de 2017, estação seca.

6.3.2.6.5.9 Considerações Finais

Considerando os dados secundários são registradas para a região 118 espécies distribuídas nas ordens Diptera (famílias Culicidae e Psychodidae) e Hemiptera (família Reduviidae). Dentre essas, são listadas *Aedes aegypti* Linnaeus, 1762 e *Anopheles darlingi* Root, 1926 na região (SANTOS *et al.* 2015), as quais são importantes vetoras da dengue e malária, respectivamente, além de *Lutzomyia longipalpis* Lutz & Neiva, 1912 (SOUZA *et al.* 2009) e *Triatoma infestans* Klug, 1834 (GONÇALVES *et al.* 2012) que são os principais vetores da Leishmaniose e da doença de chagas no Brasil, respectivamente. Como já discutido anteriormente, a ocorrência dessas importantes espécies nos dados secundários indica seu potencial de ocorrência na região do empreendimento (embora estes táxons não tenham sido registrados).

O resultado total obtido no diagnóstico de entomofauna contabiliza 77 espécimes pertencentes à ordem Diptera e família Culicidae. Comparado aos registros de dados regionais, a entomofauna registrada nos seis módulos apresentam uma baixa representatividade em relação à entomofauna regional, tendo em vista que foram registradas apenas três (2,5%) das 118 espécies listadas através dos dados secundários. No total, foram registrados em campo as espécies *Culex* sp. com 47 indivíduos, *Mansonia* sp. com 27 e uma espécie não determinada de Culicidae com três indivíduos.

Em relação aos dados locais, apenas um indivíduo de *Culex* sp. foi registrado para o Módulo M-06. A espécie *Culex* sp. também foi registrada em outros estudos na região e também em outros módulos do estudo, a mesma não é exclusiva em relação aos dados secundários e aos dados primários. O principal fator que explica essa baixa representatividade é devido às condições ambientais adversas durante o período de amostragem, como já

previamente discutido. Entretanto, para o M-04 a questão está mais relacionada a condição da paisagem, por ser um ambiente seco. O que dificulta o desenvolvimento e a permanência de muitas espécies, entre elas as de mosquitos.

A espécie *Culex* sp. é a mais importante epidemiologicamente devido à transmissão de filariose e arboviroses. A espécie *Mansonia* sp., embora também possa transmitir arboviroses, tem destaque fitossanitário por causar grande incômodo às comunidades humanas uma vez que as populações desse mosquito tendem a ser antropofílicas e ocorrerem em áreas ocupadas pelo homem. De acordo com a literatura, essa espécie pode ser considerada uma indicadora de má qualidade ambiental. Contudo, como já discutido nenhuma das espécies registradas em campo ocorreu em elevada abundância, que possam representar riscos epidemiológicos imediatos.

A ocupação dos ambientes naturais para construção de empreendimentos humanos pode gerar impactos sobre a entomofauna. No caso dos insetos vetores, esses impactos oferecem poucos riscos para a conservação das espécies, uma vez que, a maioria delas tem ampla distribuição e ocorrem em populações relativamente grandes, não sendo listadas dentre a fauna ameaçada de extinção. Contudo, impactos podem influenciar na distribuição e ocorrência de insetos vetores, o tem elevada importância sob o ponto de vista epidemiológico. Impactos potenciais da implantação da LT sobre a entomofauna vetora podem se dar através da supressão da vegetação e da implantação de construções humanas artificialmente iluminadas, o que pode ocasionar a migração de mosquitos para as áreas de ocupação humana, tendo em vista que muitas espécies são antropofílicas (como é o caso do gênero *Mansonia*). Além disso, as construções humanas podem gerar criadouros artificiais, através do acúmulo de água em telhados, calçadas e outros compartimentos, que podem potencializar a reprodução e desenvolvimento de vetores.

Esses impactos podem ser mitigados através de medidas de controle dos criadouros e combate aos insetos imaturos e também através da contenção de mosquitos adultos através de telas e mosquiteiros. Contudo, nenhuma dessas medidas abona a vacinação para o caso das doenças transmitidas por vetores em que haja vacinas. Logo, a incidência dos grupos registrados de dípteros vetores na área de estudo, bem como a potencial existência de outros dípteros e hemípteros na região, justifica a necessidade de monitoramento dessa fauna a fim de evitar possíveis ameaças à qualidade sanitária da região. Portanto, a continuidade da amostragem da entomofauna é fundamental para diagnosticar previamente possíveis flutuações populacionais desses insetos que possam caracterizar perturbações ambientais intensas ou representar ameaças econômicas e/ou epidemiológicas.

6.3.2.7 Conclusão

Ao longo do estudo de campo, 371 espécies da fauna terrestre foram registradas. Sendo, 23 espécies de anfíbios, 18 espécies de répteis, 61 espécies de mamíferos, 266 espécies de aves e três espécies de entomofauna (considerando apenas dípteros). A riqueza de espécie registrada para a área do empreendimento está dentro da normalidade para ambientes com algum tipo de perturbação ambiental, com a grande maioria das espécies apresentando distribuição geográfica ampla nos biomas brasileiros e baixa especificidade de hábitat. Quanto ao endemismo, 50 espécies são endêmicas do bioma Mata Atlântica 11 são da Caatinga e uma do Cerrado,

sendo: nove anfíbios, oito da Mata Atlântica, um da Caatinga. Assim como 45 aves, 35 endêmicas da Mata Atlântica, nove da Caatinga e uma do Cerrado. Para a quiropteroфаuna e entomofаuna não houve registro de espécies endêmicas.

De maneira geral, é possível observar através das curvas de rarefação que existe a expectativa o incremento de mais espécies para todos os grupos faunísticos, especialmente para a herpetofаuna e ornitofаuna. No entanto, cabe mencionar que a riqueza obtida em campo é similar a outros estudos na região, e através dos estimadores de riqueza *Jack-knifer* e *Bootstrap* estimou-se uma parte considerável da fauna local. A comunidade faunística amostrada na área de estudo apresenta caráter generalista, sendo grande parte das espécies comuns a ambientes abertos alterados e áreas mata ciliares ou APP's degradadas.

A seguir são apresentados os resultados dos "Dados Locais", dados específicos dos módulos M-04 e M-06, os mais próximos da faixa de servidão do empreendimento. O objetivo da avaliação local foi de realizar um diagnóstico que trouxesse inferências mais precisas acerca da composição faunística deste trecho. De toda a fauna silvestre registrada, os dados locais dos módulos M-04 e M-06 obtiveram o total de 227 espécies de fauna terrestre. Sendo sete de espécies de anfíbios, nove de répteis, 33 de mamíferos (13 de pequeno porte e 20 de médio e grande porte), nove espécies de morcegos, 168 de espécies da avifauna e uma espécie de dípteros. Em relação a classificação das espécies registradas ao risco de extinção, 21 espécies estão classificadas em alguma categoria de maior risco de extinção (VU, EN e CR).

Na lista do estado de Minas Gerais estão classificadas as 13 espécies: Para as aves, *Crypturellus noctivagus* (EN), *Spizaetus melanoleucus* (EN), *Melanerpes flavifrons* (VU), *Veniliornis affinis* (CR), *Amazona vinacea* (VU) e *Amazona farinosa* (CR). Para os mamíferos, *Callithrix kuhlii* (EN), *Leopardus pardalis* (VU), *Leopardus wiedii* (EN), *Pecari tajacu* (VU), *Priodontes maximus* (EN), *Puma concolor* (VU), e *Sapajus xanthosternos* (CR). Destas, foram registradas entre os módulos de amostragem M-04 e M-06 apenas as aves *Spizaetus melanoleucus* e *Amazona vinacea* e os mamíferos *Pecari tajacu*, *Priodontes maximus*, *Leopardus pardalis* e *Puma concolor*.

Na lista do estado da Bahia estão classificadas as 15 espécies: Para as aves, *Crypturellus noctivagus* (EN), *Amazona vinacea* (VU), *Amazona farinosa* (CR), *Patagioenas plumbea* (VU), *Jacamaralcyon tridactyla* (CR), *Campephilus robustus* (VU), *Touit melanonotus* (CR), *Mackenziaena severa* (VU) e *Myrmoderus ruficauda* (EN). Para os Mamíferos, *Leopardus pardalis* (VU), *Leopardus wiedii* (EN), *Lycalopex vetulus* (VU), *Priodontes maximus* (EN), *Puma concolor* (VU), e *Sapajus xanthosternos* (CR). Destas, foram registradas entre os módulos de amostragem M-04 e M-06 apenas as aves *Amazona vinacea*, *Touit melanonotus* e *Mackenziaena severa*. Enquanto que para os mamíferos destaca-se as espécies *Leopardus pardalis*, *Lycalopex vetulus*, *Priodontes maximus* e *Puma concolor*.

Na Lista Nacional elaborada pelo Ministério do Meio Ambiente estão classificadas as 10 espécies: Para as aves, *Crypturellus noctivagus* (VU), *Touit melanonotus* (VU), *Amazona vinacea* (VU) e *Myrmoderus ruficauda* (EN). Para os Mamíferos, *Kerodon rupestris* (VU), *Leopardus wiedii* (VU), *Lycalopex vetulus* (VU), *Priodontes maximus* (VU), *Puma concolor* (VU), e *Sapajus xanthosternos* (EN). Enquanto que para os dados locais foram registradas apenas *Amazona vinacea* no módulo M-04 e *Touit melanonotus* para om módulo M-06. E para o grupo de

mamíferos, quatro espécies foram registradas, sendo elas: *Kerodon rupestres*, *Lycalopex vetulus* e *Priodontes maximus*, para o módulo M-04. Enquanto que *Puma concolor* foi comum para os dois módulos de amostragem.

Apesar da extensa área de distribuição para as espécies classificadas como ameaçadas na lista Nacional e estaduais de extinção, a gradativa perda de habitats faz com que a estimativa de populacional dessas espécies, tenha decréscimos em níveis negativamente consideráveis. Para os mamíferos principalmente, em que todos são considerados vulneráveis à extinção. Visto que a principal ameaça é o avanço desordenado da ocupação de áreas por atividades antrópicas, o que diminui a área efetiva em que as espécies podem encontrar recursos alimentares, abrigos e parceiros reprodutivos (MMA,2017), e terem suas populações diminuindo devido a caça e ao atropelamento.

A respostas das espécies quanto às mudanças na composição da paisagem e da qualidade ambiental são diferentes em diversas escalas, pois para cada um dos grupos taxonômicos desempenha funções ecológicas diferentes e depende de fatores importantes em seus ambientes naturais. Como por exemplo, algumas espécies bioindicadoras de aves como o arapaçu-rajado (*Xiphorhynchus fuscus*) e o apuim-de-costas-pretas (*Touit melanonotus*). Entre os mamíferos destacam-se a onça-parda (*Puma concolor*) a jaguatirica (*Leopardus pardalis*) e o tatus canastra (*Priodontes maximus*). Estas respondem às mudanças no habitat em diversas escalas e desempenham importantes funções ecológicas em seus ambientes naturais. Quanto ao endemismo dos dados locais, módulos M-04 e M-06, 29 espécies apresentam essa característica, sendo 22 endêmicas da Mata Atlântica, seis da Caatinga e uma do Bioma Cerrado.

A contínua degradação da cobertura vegetal natural dos poucos remanescentes contíguos à área da Linha de Transmissão 500 kV Poções - Padre Paraiso 2 - Governador Valadares 6 - C1, afeta negativamente a fauna silvestre ali distribuída. Este fato, por si só, tem um impacto negativo muito alto para os componentes faunísticos. Outro fator importante é que se observa na região a presença considerável de espécies domésticas nos ambientes inventariados, o que agrava negativamente os resultados, podendo incorrer em exclusão competitiva e/ou transmissão de doenças para as populações silvestres.

Por fim, ao analisar o diagnóstico de aves, foi possível observar que a comunidade de aves estudada na área da Linha de Transmissão 500 kV Poções - Padre Paraiso 2 - Governador Valadares 6 - C1, apresentou baixo potencial de colisões com a Linha de Transmissão. Contudo, deve-se dar atenção especial para a análise de impacto para espécies de grandes planadores, como: urubu-de-cabeça-amarela (*Cathartes aura*, M-06) e gaviões (*Buteo albonotatus*, M-04; *Spizaetus melanoleucus*, M-04; *Geranoaetus albicaudatus*, M-04; *Heterospizias meridionalis* M-04 e M-06), cuja envergadura e padrão de voo planado pode resultar em situações de risco de colisão.

6.3.2.8 Anexos

6.3.2.8.1 Anexo 1 – Documentação da equipe

6.3.2.8.2 Anexo 2 – Carta de aceite da Instituição de coleção científica para recebimento do material biológico

Anexo 1 – Documentação da Equipe

TARCILLA VALTUILLE DE CASTRO GUIMARÃES

Bióloga

- **CRBio:** 076237/4D
- **CPF:** 026.109.281-22
- **Tel:** (61) 3322-0886 / (62) 81616066
- **E-mail:** tarcilla@ambientare-sa.com.br

I. FORMAÇÃO ACADÊMICA:

- **Mestrado:** Ciências Florestais

Instituição: Universidade de Brasília –UnB / Faculdade de Tecnologia / Dep. Engenharia Florestal

Conclusão: Fev/2016.

- **Pós-Graduação:** MBA em Perícia, Auditoria e Gestão Ambiental

Instituição: IPOG – Instituto de Pós-Graduação

Status: Em andamento.

- **Graduação:** Biologia

Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC-GO/ Departamento de Biologia.

Conclusão: Fev/2010.

II. APERFEIÇOAMENTO E PARTICIPAÇÃO EM CONGRESSOS

- Curso de Gerenciamento de Projetos na Prática e Channel – Plano Pro2. 2017.
- Curso de ArcGIS Intermediário – Brasília – DF. 2015
- Curso de Gerenciamento de Projetos – IBMEC.2013
- XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia. Vitória - ES. 2009. (Congresso).
- Congresso Brasileiro de Zoologia. Curitiba – PR 2008.(Congresso).
- 6th World Congress of Herpetology. Manaus - AM 2008.(Congresso).
- XVI Congresso Brasileiro de Ornitologia. Palmas - TO 2008. (Congresso).
- Seminário Técnico de Cromatografia. 2008. (Seminário).
- XX Semana Nacional de Oceanografia. Cabo Frio - RJ 2009.
- III Congresso Brasileiro de Herpetologia. Belém – PA.2007. (Congresso).
- V Bienal de Arte e Cultura da UNE. Rio de Janeiro – RJ. 2007. (Congresso).

- 9. Fórum: "O clima, a Amazônia e o Cerrado.". 2007. Cidade de Goiás – GO (Simpósio).
- IX Congresso da Sociedade Brasileira de Toxinologia. Fortaleza - CE. 2006. (Congresso).

III. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL:

➤ *Ambientare – Soluções Ambientais Ltda.*

- **Cargo / Função:** Coordenadora Meio Biótico
- **Atividades exercidas:** Execução e Coordenação de Fauna nos projetos de Licenciamento Ambiental, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto em Meio Ambiente (EIA/RIMA), Relatório Ambiental Simplificado (RAS), Relatório de Controle Ambiental (RCA), Plano de Controle Ambiental (PCA), dentre outros.
- **Período:** 05/2013 até atual

➤ *Ambientare – Soluções Ambientais Ltda.*

- **Cargo / Função:** Bióloga
- **Atividades exercidas:** Coordenação e Execução de levantamentos de campo e resgate de Fauna.
- **Período:** 03/2012 até 05/2013

➤ *Ambiental – Consultoria, Estudos e Projetos Ambientais*

- **Cargo / Função:** Consultora Ambiental - – Coordenadora da Ornitofauna.
- **Atividades exercidas:** responsável técnica pelos trabalhos de campo e escritório voltados ao levantamento/monitoramento da fauna de vertebrados terrestres e organismos aquáticos nos PBAs (Projetos Básico Ambiental) e EIAs/RIMAs (Estudos de Impacto Ambiental/Relatórios de Impacto Ambiental).
- **Período:** 07/2011 a 12/2016.

➤ *Haztec – Tecnologia e Planejamento Ambiental S. A.*

- **Cargo / Função:** Bióloga
- **Atividades exercidas:** Consultora Ambiental do projeto de Monitoramento de Fauna da Mineração Paragominas S.A. (Joint Venture Norsk Hydro ASA e Vale S.A.)
- **Período:** 02/2011 a 06/2015.

➤ **DBO Engenharia Ltda.**

- **Cargo / Função:** Consultora Ambiental
- **Atividades exercidas:** responsável técnica pelos trabalhos de campo e escritório voltados ao levantamento/monitoramento da fauna de vertebrados terrestres e organismos aquáticos nos PBAs (Projetos Básico Ambiental) e EIAs/RIMAs (Estudos de Impacto Ambiental/Relatórios de Impacto Ambiental).
- **Período:** 07/2011 a 06/2012.

IV. PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

1. Coordenação do Meio Biótico durante os estudos para Due Diligence – Princípios do Equador, Linha de Transmissão em 500 kV Gilbués – São João do Piauí – 2014. Cliente: São João Transmissora Energia S.A.
2. Coordenação do Meio Biótico durante a Execução do Plano Básico Ambiental (PBA) e dos Programas Ambientais da Linha de Transmissão 500kV – SE Gilbués/SE São João do Piauí e Linha de Transmissão 230kVSE Gilbués/ SE Bom Jesus/ SE Elizeu Martins, no estado do Piauí. Cliente: São João Transmissora Energia S.A.
3. Coordenação do Meio Biótico durante a Execução dos Programas Ambientais da Linha de Transmissão LT 230 kV Barreiras II/ Barreiras - Rio Grande II, no estado da Bahia. Cliente: São Pedro Transmissora de Energia. S.A.
4. Participante da equipe técnica durante os estudos para licenciamento ambiental junto ao IBAMA da Linha de Transmissão – LT 500 kV Marimbondo II – Campinas – Minas Gerais e São Paulo. Cliente: Abengoa Brasil – Holding. 2015.
5. Coordenação do Meio Biótico durante os Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para licenciamento da Linha de Transmissão 230 kV Oriximiná – Juruti – Parintins e subestações associadas, localizada do corredor de 04 municípios entre os estados do Pará e Amazonas. Cliente: Abengoa Brasil – Holding. 2015.
6. Coordenação da fauna durante os estudos para licenciamento da Linha de Transmissão 500 kV Parauapebas – Integradora Sossego, LT 230 kV Integradora Sossego – Xinguara e subestações associadas, localizada do corredor de 04 municípios no estado do Pará. Cliente: Abengoa Brasil – Holding. 2015.
7. Coordenação da Fauna durante a Elaboração do Estudo Ambiental Complementar (ECA), do Suplemento da Linha de Transmissão 500 kV Bom Jesus da Lapa II - Ibicoara e Ampliação da Subestação Igaporã III, nos municípios de Caetité e Igaporã, no estado da Bahia. Cliente: Abengoa Brasil – Holding. 2015.

8. Coordenação da Fauna durante a Elaboração do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), do Inventário Florestal (IF) e Plano de Controle Ambiental (PCA) da Linha de Transmissão 500 kV Parauapebas – Integradora Sossego, LT 230 kV Integradora Sossego – Xinguara II e Subestações Associadas, no estado do Pará. Cliente: Abengoa Brasil – Holding. 2015.
9. Coordenação da Fauna durante a Execução da Campanha de Monitoramento de Fauna Silvestre da Linha de Transmissão 525 kV Curitiba Bateias, no estado do Paraná. Cliente: Abengoa Brasil – Holding. 2016.
10. Participante da equipe técnica durante os estudos para licenciamento ambiental e Elaboração do Plano Básico Ambiental (PBA), do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) do Complexo Parque Eólico Baleia que contempla 6(seis) Centrais Geradoras Eólicas: CGE Bom Jesus, CGE São Caetano, CGE São Caetano I, CGE Cachoeira, CGE Pitimbu e CGE São Galvão, do Complexo Eólico Baleia, Localizado no município de Itapipoca, estado do Ceará. Cliente: Eólicas Brasil S.A.
11. Coordenação da Fauna durante o Programa de Monitoramento das Aves migratórias do Complexo Eólico Baleia, Localizado no município de Itapipoca, estado do Ceará. Cliente: Eólicas Brasil S.A.
12. Participante da equipe técnica durante a Realização dos serviços do licenciamento ambiental prévio e de instalação na obra da Linha de Transmissão - LT 230 kV Xavantes - Pirineus, no estado de Goiás. Cliente: Incomisa. 2013.
13. Coordenação do meio Biótico durante a execução do Programa de Resgate e Afugentamento de Fauna na área da Linha de Transmissão - LT 230 kV Xavantes - Pirineus, no estado de Goiás. Cliente: Incomisa. 2015.
14. Coordenação do meio Biótico durante a execução do Programa de Monitoramento da Fauna na área da Linha de Transmissão - LT 230 kV Xavantes - Pirineus, no estado de Goiás. Cliente: Incomisa. 2015.
15. Coordenação do Programa de Monitoramento das populações do Jacu-do-Nordeste na área de Influência da Linha de Transmissão 230 kV Milagres - Coremas, nos estados da Paraíba e Ceará. Cliente: Companhia Hidrelétrica do São Francisco (CHESF).
16. Participante da equipe técnica durante os estudos para licenciamento ambiental junto ao IBAMA da Linha de Transmissão – LT 500 kV Marimbondo II – Assis – Minas Gerais e São Paulo - 2014. Cliente: Triângulo Mineiro Transmissora S.A, 2014.
17. Coordenação do Meio Biótico durante a execução do Programa de Resgate de Fauna da Linha de Transmissão – LT 500 kV Marimbondo II – Assis – Minas Gerais e São Paulo. Cliente: Triângulo Mineiro Transmissora S.A., 2016.

18. Coordenação do Meio Biótico durante a execução do Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre da Linha de Transmissão – LT 500 kV Marimondo II – Assis – Minas Gerais e São Paulo. Cliente: Triângulo Mineiro Transmissora S.A., 2016.
19. Coordenação do Meio Biótico durante a execução do Programa de Monitoramento da Ornitofauna Sub-bosque, propensa a colisão e ameaçada de extinção da Linha de Transmissão 500 kV Mesquita-Vianna, Linha de Transmissão 230 kV Vianna 2-Vianna, localizadas nos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo. Cliente: MGE Transmissão S.A.
20. Integrante da equipe técnica durante os estudos ambientais para licenciamento junto à Superintendência Regional de Regularização Ambiental (SUPRAM) Triângulo Mineiro, das Pequenas Centrais Hidrelétricas – PCHs do rio Jordão – Araguari – Minas Gerais. PCH Bocaina, PCH Paineiras, PCH Piãozinho e PCH Mauá. Cliente: AEL Atividade Empresarial LTDA. 2013.
21. Coordenação do Projeto e Coordenação de Fauna durante a execução do Programa “Resgate e afugentamento de Fauna durante a supressão de vegetação do reservatório da UHE Batalha”, nos municípios de Cristalina (GO) e Paracatu (MG). Cliente: FURNAS Centrais Elétricas. 2012.
22. Coordenação do Meio Biótico durante a Elaboração do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) do Complexo Eólico Chafariz e do Complexo Eólico Lagoa, nos municípios de Junco do Seridó, Santa Luzia e São José do Sabugi, estado da Paraíba. Cliente: Força Eólica do Brasil.
23. Coordenação do Meio Biótico durante a Elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) do Complexo Eólico Acaraú e Linha de Transmissão Associada que contempla 3(três) Centrais Geradoras Eólicas: CGE Angelim, CGE Santa Rosa, CGE Uirapuru I, no estado do Ceará. Cliente> Consórcio FURNAS/Eólica e Ventos.
24. Coordenação do Meio Biótico durante a Elaboração do Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais (RDPA) do Complexo Eólico de Serra do Mel, formado pelos Parques Eólicos de Serra do Mel I, II e III, no estado do Rio Grande do Norte. Cliente: Consórcio FURNAS, EÓLICA E GESTAMP WIND.
25. Coordenação do Meio Biótico durante a Elaboração do Plano Básico Ambiental (PBA) do Complexo Eólico Itaguaçu da Bahia, no estado da Bahia. Cliente: CGEOL – Centrais Geração Eólica.
26. Coordenação do Meio Biótico durante a Elaboração do Relatório de Caracterização do Empreendimento (RCE) da LT230kV Itaguaçu –Gentio do Ouro II, no estado da Bahia. Cliente: CGEOL – Centrais Geração Eólica.
27. Integrante da equipe técnica durante a realização do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA) para o Licenciamento Ambiental da Estação de Transbordo de Cargas – ETC HBSA Tapajós, no município de Itaituba – Pará. Cliente: Hidrovias do Brasil S.A. 2012.
28. Integrante da equipe técnica durante a realização do Estudo de Impacto Ambiental, respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA) para o Licenciamento Ambiental do Terminal de Uso

Privativo Misto de Vila do Conde, no município de Barcarena – Pará. Cliente: Hidrovias do Brasil S.A. 2012.

29. Coordenação do Meio Biótico durante à Execução dos Programas Ambientais Estabelecidos pelo Plano de Controle Ambiental – PCA do TUP - Terminal de Uso Privativo Misto de Vila do Conde, Barcarena – Pará. Cliente: Hidrovias do Brasil S.A.

30. Coordenação do Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre das ETC´s de Miritituba. Cliente: Hidrovias do Brasil S.A.

31. Integrante da equipe técnica durante a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e do Plano de Controle Ambiental (PCA), relacionados ao Licenciamento Ambiental Prévio e de Instalação da Estação de Transbordo de Cargas – ETC CIANPORT, Miritituba. Cliente: CIANPORT – Cia Norte de Navegação e Portos. 2012.

32. Integrante da equipe técnica durante a Execução do Plano de Controle Ambiental – PCA, para o Licenciamento Prévio e de Instalação da Estação de Transbordo de Cargas – ETC, incluída no Estudo Integrado do Complexo Portuário de Santarenzinho, Município de Rurópolis – PA. Cliente: CIANPORT – Cia Norte de Navegação e Portos. 2013.

33. Integrante da equipe técnica durante a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e do Plano de Controle Ambiental (PCA) da Estação de Transbordo de Cargas, para o Licenciamento Ambiental Prévio e de Instalação da Estação de Transbordo de Cargas – ETC de Miritituba. Cliente: CARGILL Agrícola S.A. 2012.

34. Integrante da equipe técnica durante a elaboração dos Estudos relacionados ao Licenciamento de Instalação e Operação para Ampliação do Terminal Portuário Fluvial de Santarém. Cliente: CARGILL Agrícola S.A. 2013.

35. Coordenação da Fauna durante a Execução dos Programas de Resgate e Afugentamento de Fauna da Estação de Transbordo de Cargas – ETC de Miritituba. Cliente: CARGILL Agrícola S.A. 2012.

36. Coordenação do Meio Biótico durante a execução dos Serviços Técnicos e Elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e do Plano de Controle Ambiental (PCA) do Licenciamento Prévio e de Instalação da Estação de Transbordo de Cargas – ETC, Incluída no Estudo Integrado do Complexo Portuário de Santarenzinho, município de Rurópolis-PA. Cliente: Transportes BERTOLINI Ltda. 2013.

37. Coordenação do Meio Biótico durante a Elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e do Plano de Controle Ambiental (PCA) da Estação de Transbordo de Cargas – ETC Santarenzinho, no município de Rurópolis, no estado do Pará. Cliente: BRICK Logística.

38. Coordenação do Meio Biótico durante a Elaboração dos Estudos Ambientais para a Instalação do Terminal Portuário de Abaetetuba, no estado do Pará. Cliente: BRICK Logística.

39. Coordenação do Meio Biótico durante a Elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e do Plano de Controle Ambiental (PCA) da Estação de Transbordo de Cargas – ETC LDC, no município de Rurópolis, no estado do Pará. Cliente: Louis Dreyfus Company S.A.
40. Coordenação do Meio Biótico durante à Execução dos Programas Ambientais estabelecidos pelo Plano de Controle Ambiental – PCA das Estações de Transbordo de Cargas – ETC´s de Miritituba. Cliente: ATAP – Associação dos Terminais Portuários de Uso Privativo e das Estações de Transbordo de Cargas da Hidrovias Tapajós.
41. Coordenação do Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre das ETC´s de Miritituba. Cliente: ATAP – Associação dos Terminais Portuários de Uso Privativo e das Estações de Transbordo de Cargas da Hidrovias Tapajós.
42. Integrante da equipe técnica durante o Licenciamento Prévio e de Instalação da Estação de Transbordo de Cargas ETC J.F. de Oliveira Navegação, situada no Complexo Industrial e Portuário de Miritituba – Itaituba-PA. Cliente: J.F. de Oliveira Navegações. Porto Chibatão. 2013.
43. Coordenação do Meio Biótico durante os Serviços de Caracterização de Aspectos Ambientais na Bacia do Rio Murucupi, no DRS e Lama Vermelha da Refinaria da Hydro Alunorte, localizada no município de Barcarena-PA. Cliente: HYDRO – ALUNORTE Alumina do Norte do Brasil S/A. 2013.
44. Coordenação do Meio Biótico durante a Elaboração do Plano de Controle Ambiental - PCA, com Vistas a obtenção da autorização para funcionamento do Terminal de Uso Privado da ADM do Brasil, situado no Distrito Industrial de Vila do Conde. Cliente: ADM – Portos do Pará.
45. Coordenação da Fauna durante a Elaboração do Relatório de Controle Ambiental (RCA), do Plano de Controle Ambiental (PCA) da Unidade Industrial de Beneficiamento de Palma – ADM Mãe do Rio, e execução do Programa Ambiental do Terminal Graneleiro Ponta da Montanha - TUP Vila do Conde-Barcarena, localizado no estado do Pará. Cliente: ADM – Portos do Pará.
46. Coordenação do Meio Biótico durante a Elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e do Plano de Controle Ambiental (PCA) da Estação de Transbordo de Cargas – ETC AMAGGI, no município de Rurópolis, no estado do Pará. Cliente: AMAGGI.
47. Coordenação do Meio Biótico durante a Execução dos Programas Ambientais de Monitoramento de Fauna Silvestre, na área de influência do Terminal Portuário Graneleiro de Barcarena (TERFRON), em Barcarena, no estado do Pará. Cliente: BUNGE Alimentos S.A.
48. Coordenação e Execução dos Programas Ambientais de Monitoramento do Meio Biótico do Porto de Itaituba, no estado Pará. Cliente: BUNGE Alimentos S.A.
49. Integrante da equipe técnica durante a “Elaboração de Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental (RCA/PCA) da PCH Ponte dos Paula”, no município de Campina Verde – Minas Gerais. Cliente: RIO GRANDE Engenharia e Construções LTDA. 2011.

50. Integrante da equipe técnica durante “Elaboração de Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental (RCA/PCA) da PCH Campina Verde”, no município de Campina Verde – Minas Gerais. Cliente: RIO GRANDE Engenharia e Construções LTDA. 2011.
51. Integrante da equipe técnica durante a “Elaboração de Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental (RCA/PCA) da PCH São Francisco do rio Verde”, no município de Campina Verde – Minas Gerais. Cliente: RIO GRANDE Engenharia e Construções LTDA. 2011.
52. Integrante da equipe técnica durante os Estudos Ambientais para licenciamento junto à Superintendência Regional de Regularização Ambiental (SUPRAM) Triângulo Mineiro, da Pequena Central Hidrelétrica – PCH Simão Tannús, localizada no rio Arantes. Cliente: RIO GRANDE Engenharia e Construções LTDA. 2013.
53. Integrante da equipe técnica durante a Elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Plano de Controle Ambiental (PCA) da Pequena Central Hidrelétrica – PCH Samambaia 9,5 MW, nos municípios de Prata e Uberlândia, no estado de Minas Gerais. Cliente: Samambaia Energia.
54. Coordenação do Meio Biótico durante a elaboração do Estudo de Componente Malarígeno, Inventário Florestal (IF) e do Plano Básico ambiental (PBA) da PCH Salto do Cafesoca, no município de Oiapoque, no estado do Amapá. Cliente: Voltalia.
55. Integrante da equipe técnica durante os Estudos de Impacto Ambiental – EIA/RIMA do Complexo Hidrelétrico Itapacura, PCHs Cachoeira do Codó e Cachoeira do Ébrio, com Potência Instalada de 38 MW e Linha de Transmissão 138 kV. Cliente: CBEMI – Construtora Brasileira e Mineradora LTDA. 2010.
56. Integrante da equipe técnica durante os Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e de Outros Usos da Água da Pequena Central Hidrelétrica - PCH Gongoji Montante, com Potência Instalada de 13,5 MW, no município de Itacaré, no estado da Bahia. Cliente: EMPA S/A Serviços de Engenharia. 2009.
57. Integrante da equipe técnica durante os Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e de Outros Usos da Água da Pequena Central Hidrelétrica - PCH Taboquinha, com Potência Instalada de 26 MW, no município de Itacaré, no estado da Bahia. Cliente: EMPA S/A Serviços de Engenharia. 2009.
58. Integrante da equipe técnica durante o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) do Complexo Hidrelétrico Cupari Braço Oeste 97,00 MW e Linhas de Transmissão Associadas, no município de Rurópolis, no estado do Pará. Cliente: CIENGE Engenharia.
59. Integrante da equipe técnica durante o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) do Complexo Hidrelétrico Cupari Braço Leste 60,50 MW e Linhas de Transmissão Associadas, no município de Rurópolis, no estado do Pará. Cliente: CIENGE Engenharia.
60. Coordenação dos serviços relacionados aos Monitoramentos da Fauna Silvestre com ênfase nos grupos de ornitofauna e mastofauna (Mamíferos voadores), na área de Influência direta e

indireta da Mineração Paragominas S.A Ano1-3.. (Joint Venture Norsk Hydro ASA e Vale S.A.) Paragominas – PA. 2011-2013(12 Campanhas).

61. Realização de Manejos, procedimentos (aves, répteis e mamíferos) e estudos sobre de conservação e ecologia da Fauna do Jardim Zoológico de Goiânia. 2010.

62. Coordenação e execução dos estudos referentes aos Monitoramentos da Ornitofauna e elaboração do relatório técnico na área do Empreendimento PCH Piranhas-GO nas áreas de Influência direta e indireta. 2011-2013. (7 Campanhas).

63. Coordenação e execução do levantamento da Ornitofauna e elaboração do relatório técnico como parte complementar dos estudos que integram o EIA/RIMA do empreendimento VOTORANTIM CIMENTOS S/A na área de Influência direta e indireta. 2012.

64. Coordenação e execução do levantamento da Ornitofauna e elaboração do relatório técnico como parte dos estudos que integram o EIA/RIMA da PCH Gongogi-BA nas áreas de Influência direta e indireta.2012.

65. Coordenação e execução do levantamento da Ornitofauna e elaboração do relatório técnico como parte dos estudos que integram o EIA/RIMA da PCH Taboquinhas-BA nas áreas de Influência direta e indireta. 2012.

66. Bióloga participante do Monitoramento da Fauna de Vertebrados Terrestres na área do Hotel Golf Village Resorts – GO. Empreendimento da CIA Thermas do Rio Quente.1º Campanha 2010.

67. Bióloga participante do Monitoramento da Fauna de Vertebrados Terrestres na área do Hotel Golf Village Resorts – GO. Empreendimento da CIA Thermas do Rio Quente.4º Campanha 2012.

68. Bióloga participante do Monitoramento da Fauna Silvestre em áreas sob influência da ETH Bioenergia – Unidade Alto Taquari – Alto Taquari – MT .2010.

69. Bióloga participante do Monitoramento da Fauna Silvestre em áreas sob influência da Nardini Agroindustrial LTDA., Unidade II – Aporé – GO .1º Monitoramento 2010.

70. Bióloga participante do Monitoramento da Fauna Silvestre em áreas sob influência da ETH Bioenergia – Unidade Morro Vermelho – Mineiros - GO. 3º Monitoramento 2011.

71. Bióloga participante do Monitoramento da Fauna Silvestre em áreas sob influência da ETH Bioenergia – Unidade Água Emendada – Perolândia- GO. 1º Monitoramento 2011.

72. Bióloga participante do Monitoramento da Fauna de Vertebrados Terrestres na área do Hotel Golf Village Resorts – GO. Empreendimento da CIA Thermas do Rio Quente.2º Campanha 2011.

V. ESTÁGIOS PROFISSIONAIS

➤ **CEPB – Centro e Estudos Pesquisas Biológicas – PUC-GO**

▪ **Atividades exercidas:** Bolsita do CNPQ, no projetos: NUROG - Núcleo de Ofiológia de Goiás; Caracterização de venenos animais; Estudos de componentes dos venenos animais com potencial utilização terapêutica.

▪ **Período:** 01/2006 a 06/2009.

➤ **Zoológico de Goiânia.**

▪ **Atividades exercidas:** Prática de manejo e cirurgias de animais Silvestres e Animais Selvagens no departamento de Veterinária.

▪ **Período:** 01/2010 à 12/2010.

VI. PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA:

➤ **Trabalhos completos publicados em anais de congressos:**

1. NASCIMENTO, R. T. B., GUIMARÃES, T. V. C., PENA, A. P.

Avifauna de áreas fragmentadas de cerrado no município de Goiás-GO In: XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia, 2009, Aracruz-ES. Livro de resumos do XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia., 2009.

2. MOREIRA, A. C. N., GUIMARÃES, T. V. C., SOARES, V. C. N., PENA, A. P.

Distribuição de psittacideos em seis municípios do estado Goiás In: XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia, 2009, Aracruz-ES. Livro de resumos do XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia., 2009.

3. OLIVEIRA, E. R., GUIMARÃES, T. V. C., SOARES, V. C. N., PIRES, R. A. P., TAVARES, D. O., PENA, A. P.

Estrutura trófica da avifauna pertencente a uma região de lavoura de soja Bom Jesus-GO In: XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia, 2009, Aracruz-ES. Livro de resumos do XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia., 2009.

4. FERREIRA, N., GUIMARÃES, T. V. C., PENA, A. P.

Estudo da avifauna em seis municípios do Estado de Goiás In: XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia, 2009, Aracruz-ES. Livro de resumos do XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia., 2009.

5. FERREIRA, N., GUIMARÃES, T. V. C., PENA, A. P.

Estudo de guilda trófica em ambientes modificados de seis municípios do Estado de Goiás In: XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia, 2009, Aracruz-ES. Livro de resumos do XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia. , 2009.

6. MOREIRA, A. C. N., GUIMARÃES, T. V. C., PENA, A. P.

Levantamento da avifauna de um fragmento florestal em uma área urbana de Aparecida de Goiânia -GO In: XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia, 2009, Aracruz-ES. Livro de resumos do XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia. , 2009.

7. NASCIMENTO, R. T. B., GUIMARÃES, T. V. C., SOARES, V. C. N., PIRES, R. A. P., TAVARES, D. O., PENA, A. P.

Levantamento da Avifauna no Rio São Tomaz (Bacia do Rio dos Bois); Região Prioritária para Central Hidrelétrica (PCH) In: XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia, 2009, Aracruz-ES. Livro de resumos do XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia. , 2009.

8. GUIMARÃES, T. V. C., FERREIRA, N., PENA, A. P.

Levantamento Parcial da Avifauna do Parque Estadual Serra de Caldas Novas (PESCAN-GO) In: XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia, 2009, Aracruz-ES. Livro de resumos do XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia. , 2009. p.86 -

9. GUIMARÃES, T. V. C., FERREIRA, N., PENA, A. P., OLIVEIRA, E. R.

Listagem preliminar da avifauna pertencente a reserva biológica Prof. José Ângelo Rizzo - Serra Dourada/GO In: XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia, 2009, Aracruz-ES. Livro de resumos do XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia. , 2009. p.86 -

10. GUIMARÃES, T. V. C., PIRES, R. A. P., SOARES, V. C. N., PENA, A. P., PIRES, R. A. P.; Soares, V. C. N.; GUIMARAES, T. V. C.; Peña, A. P. .

Anfíbios inventariados em 19 municípios do estado de Goiás em áreas sobre influência de empreendimentos. In: 4º Congresso Brasileiro de Herpetologia, 2009, Pirenópolis - GO. 4º Congresso Brasileiro de Herpetologia. , 2009.

11. OLIVEIRA, E. R., GUIMARÃES, T. V. C., SOARES, V. C. N., PIRES, R. A. P., TAVARES, D. O., PENA, A. P.

Uso de canaviais pela avifauna na região de Goiatuba-Goiás In: XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia, 2009, Aracruz-ES. Livro de resumos do XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia. , 2009.

12. GUIMARÃES, T. V. C., FRANCA, D. P. F., MARCIANO, R.

Amphibians spatial and weather distribution from parque ecológico altamiro de moura pacheco, go. In: 6th World Congress of Herpetology, 2008, Manaus-AM. Livro de resumos do 6th World Congress of Herpetology. , 2008.

13. FRANCA, D. P. F., GUIMARÃES, T. V. C., BATISTA, V. G

Identificação e Distribuição Geográfica da Coleção Ornitológica do Centro de Estudos e Pesquisas Biológicas (CEPB), Goiânia, GO. In: XVI Congresso Brasileiro de Ornitologia, 2008, Palmas-TO. Livro de resumos do XVI Congresso Brasileiro de Ornitologia., 2008.

14. BATISTA, V. G., FRANCA, D. P. F., GUIMARÃES, T. V. C., VALLE, N. C.

Levantamento da Avifauna do Parque Estadual Altamiro de Moura Pacheco In: XVI Congresso Brasileiro de Ornitologia, 2008, Palmas-TO. Livro de resumos do XVI Congresso Brasileiro de Ornitologia., 2008.

15. GUIMARÃES, T. V. C., BATISTA, V. G., FRANCA, D. P. F.

Nidificação do *Volatinia Jacarina* (Ordem Passeriformes, Família Emberezidae) no Parque Estadual Altamiro de Moura Pacheco, Goianópolis, Goiás. In: XVI Congresso Brasileiro de Ornitologia, 2008, Palmas-TO. Livro de resumos do XVI Congresso Brasileiro de Ornitologia., 2008.

16. BATISTA, V. G., GUIMARÃES, T. V. C., FRANCA, D. P. F., VALLE, N. C.

Novo registro de nidificação de *Aratinga leucophthalma* (Psittaciformes, Psittacidae) encontrado no chão - Goianópolis, Goiás-GO. In: XVI Congresso Brasileiro de Ornitologia, 2008, Palmas-TO.

Livro de resumos do XVI Congresso Brasileiro de Ornitologia., 2008.

17. BATISTA, V. G., GUIMARÃES, T. V. C., FRANCA, D. P. F.

Predação de Ovos e Filhotes de *Volatinia jacarina* (Passeriformes: Emberezidae). In: XVI Congresso Brasileiro de Ornitologia, 2008, Palmas-TO. Livro de resumos do XVI Congresso Brasileiro de Ornitologia., 2008.

18. FRANCA, D. P. F., GUIMARÃES, T. V. C., VALLE, N. C., RAMALHO, W. P.

Reptiles spatial and weather distribution from parque ecológico altamiro de moura pacheco, go. In: 6th World Congress of Herpetology, 2008, Manaus-AM. Livro de resumos do 6th World Congress of Herpetology., 2008.

19. BARROS, J. S., PERINI, E. A., MACEDO, J. K. A., TAVARES, T. O., GUIMARÃES, T. V. C., AYMORE, S., PAULA, L. L., FREITAS, R. F., MAGALHAES, M. R.

Comparação da atividade da fosfomonoesterase alcalina entre os veneno de seis espécies de serpentes da família viperidae. In: III Congresso Brasileiro de Herpetologia, 2007, Belém-PA. Livro de resumos do III Congresso Brasileiro de Herpetologia., 2007.

20. PERINI, E. A., BARROS, J. S., MACEDO, J. K. A., PAULA, L. L., GUIMARÃES, T. V. C., TAVARES, T. O., FREITAS, R. F., AYMORE, S., MAGALHAES, M. R.

Comparação da atividade fosfodiesterásica entre amostras de veneno de seis espécies de serpentes da família viperidae. 2007 In: III Congresso Brasileiro de Herpetologia, 2007, Belém-PA. Livro de resumos do III Congresso Brasileiro de Herpetologia., 2007.

21. MACEDO, J. K. A., TAVARES, T. O., AYMORE, S., BARROS, J. S., PAULA, L. L., PERINI, E. A., FREITAS, R. F., GUIMARÃES, T. V. C., MAGALHAES, M. R.

Comparação da atividade hialuronidásica entre os venenos de seis espécies de serpentes da família viperidae. In: III Congresso Brasileiro de Herpetologia, 2007, Belém-PA. Livro de resumos do III Congresso Brasileiro de Herpetologia. , 2007.

22. TAVARES, T. O., AYMORE, S., PAULA, L. L., FREITAS, R. F., PERINI, E. A., MACEDO, J. K. A., BARROS, J. S., GUIMARÃES, T. V. C., MAGALHAES, M. R.

Dados preliminares sobre a distribuição geográfica de serpentes peçonhentas no estado de Goiás. In: IX Congresso da Sociedade Brasileira de Toxinologia., 2006, Fortaleza-CE. Livro de resumos do IX Congresso da Sociedade Brasileira de Toxinologia., 2006.

23. AYMORE, S., MACEDO, J. K. A., PAULA, L. L., TAVARES, T. O., GUIMARÃES, T. V. C., FREITAS, R. F., PERINI, E. A., BARBOSA, C. R., MAGALHAES, M. R.

Geographical distribution of crotamine in rattlesnake *Crotalus durissus collilineatus* in the Goias State In: IX Congresso da Sociedade Brasileira de Toxinologia, 2006, Fortaleza. Resumos do IX Congresso da Sociedade Brasileira de Toxinologia. , 2006.

24. AYMORE, S., MACEDO, J. K. A., PAULA, L. L., TAVARES, T. O., GUIMARÃES, T. V. C., FREITAS, R. F., PERINI, E. A., BARBOSA, C. R., MAGALHAES, M. R.

LEVANTAMENTO PRELIMINAR SOBRE A DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DE POPULAÇÕES DE *Crotalus durissus collilineatus* (SERPENTES, VIPERIDAE) CROTAMINA POSITIVO NO ESTADO DE GOIÁS. In: IX Congresso da Sociedade Brasileira de Toxinologia., 2006, Fortaleza-CE. Livro de resumos do IX Congresso da Sociedade Brasileira de Toxinologia., 2006.

25. TAVARES, T. O., AYMORE, S., PAULA, L. L., FREITAS, R. F., PERINI, E. A., MACEDO, J. K. A., BARROS, J. S., GUIMARÃES, T. V. C., MAGALHAES, M. R. **Preliminary data about the geographic distribution of venomous snakes in the Goias State** In: IX Congresso da Sociedade Brasileira de Toxinologia, 2006, Fortaleza. Resumos do IX Congresso da Sociedade Brasileira de Toxinologia. , 2006.

VII. CONHECIMENTO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS:

- **Inglês** : Leitura – intermediário; Escrita – intermediário; Fluência – intermediário;
- **Espanhol** : Leitura – intermediário; Escrita – básico; Fluência – básico;

VIII. OUTRAS HABILIDADES

CEMAVE – Anilhadora Senior registro 4904035

Brasília, 07 de Março de 2017



Murilo Luiz e Castro Santana

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0434573587445104>

Última atualização do currículo em 17/04/2017

Resumo informado pelo autor


Possui graduação em Ciências Biológicas - Licenciatura e Bacharelado e em Medicina Veterinária com ênfase em comportamento e bem estar dos Animais Silvestres da fauna brasileira e Saúde Pública. Especialista em Gestão, Auditoria e Perícia Ambiental com estudo voltado à Gestão Ambiental e de Saúde Pública (Leishmanioses) e em Docência Universitária. Atualmente é consultor em projetos de monitoramento da fauna brasileira. Tem experiência na área de Biologia Geral, com ênfase em Impactos Ambientais, atuando principalmente nos seguintes temas: educação ambiental, Cerrado, Amazônia, Mata Atlântica, Caatinga, impactos e aspectos ambientais, legislação e licenciamento ambiental, plantas medicinais, manejo de flora e fauna silvestres, desenvolvimento sustentável em práticas de extensão rural, bioética e utilização de animais em pesquisa, ecotoxicologia e farmacologia humana e veterinária. Atua também como Professor-Orientador de Trabalhos de Conclusão de Curso com experiência nos ensinos Fundamental, Médio, Técnico e Superior.

(Texto informado pelo autor)

Dados pessoais

Nome Murilo Luiz e Castro Santana
Nascimento 18/02/1987 - Anápolis/GO - Brasil
CPF 020.126.381-55

Formação acadêmica/titulação

- 2017 Doutorado em Ciências Ambientais.
Universidade de Brasília, UnB, Brasília, Brasil
Título: Alternativas alimentares e influência na Biologia Reprodutiva e Alimentar com ênfase na conservação de peixes
Orientador: Rodrigo Diana Navarro
- 2015 - 2017 Mestrado em Recursos Naturais do Cerrado (Renac).
Universidade Estadual de Goiás, UEG, Anápolis, Brasil
Título: TAMANHO CORPORAL E IMPACTOS AMBIENTAIS ASSOCIADOS COM O RISCO DE EXTINÇÃO EM ESPÉCIES DE ÁGUA DOCE, Ano de obtenção: 2017
Orientador: Fabrício Barreto Teresa 
Bolsista do(a): Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Goiás
- 2013 - 2015 Especialização em Gestão, Auditoria e Perícia Ambiental.
Faculdade Católica de Anápolis, FCA-FSMA, Brasil
Título: Gestão Ambiental e de Saúde Pública nos casos de Leptospirose no Município de Anápolis, Goiás, Brasil.
Orientador: Diego Tarley Ferreira Nascimento
- 2013 - 2013 Especialização em Docência do Ensino Superior.
Instituto de Educação e Ensino Superior de Samambaia, IIESA, Brasil
Título: Formação Continuada do Professor Universitário
Orientador: Rejane Siqueira Lara e Silva
- 2011 - 2014 Graduação em Medicina Veterinária.
Faculdade Anhanguera de Anápolis, FAA, Brasil
Título: CLÍNICA CIRÚRGICA E MANEJO VETERINÁRIO DE ANIMAIS SILVESTRES EM ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS E/OU DEGRADANTES
Orientador: Michel Felipe Soares Souza
- 2007 - 2010 Graduação em Ciências Biológicas - Licenciatura e Bacharelado.
Faculdade Anhanguera de Anápolis, FAA, Brasil
Título: Estudo Cienciométrico sobre uma planta medicinal do Cerrado Mama-cadela (*Brosimum gaudichaudii* Trécul.)
Orientador: Marcos Rodrigo Beltrão Carneiro

Formação complementar

- 2013 - 2013 Curso de curta duração em Utilização do GPS e Georeferenciamento. (Carga horária: 5h).
Faculdade Metropolitana de Anápolis, FAMA, Anápolis, Brasil
- 2013 - 2013 Curso de curta duração em Utilização da Flora do Cerrado pra fins medicinais. (Carga horária: 5h).
Faculdade Metropolitana de Anápolis, FAMA, Anápolis, Brasil
- 2011 - 2012 Básico de LIBRAS - Módulos I, II, III e IV. (Carga horária: 160h).
Departamento de Ensino e Pesquisa APAE, APAE ANÁPOLIS, Brasil
- 2011 - 2011 VII Curso de Capacitação em Educação Ambiental. (Carga horária: 40h).
RAN/ICMBio Goiás, RAN/ICMBIO, Brasil
- 2011 - 2011 Curso de curta duração em Curso de Manejo de Animais Silvestres em Cativeiro. (Carga horária: 168h).
Centro de Triagem de Animais Silvestres - IBAMA, CETAS-IBAMA, Brasil
- 2009 - 2009 Curso de curta duração em Medicina Legal. (Carga horária: 32h).
Faculdade Anhanguera de Anápolis, FAA, Brasil
- 2008 - 2008 Treinamento de Segurança na Op. de Un. de Processo. (Carga horária: 30h).
Castelo Forte - Projetos e Montagens, CF, Brasil
- 2006 - 2006 Curso de curta duração em Controle Microbiológico de Fármacos e Cosméticos. (Carga horária: 8h).
FATEC SENAI ROBERTO MANGE, FATEC SENAI, Brasil
- 2005 - 2005 Curso de curta duração em Montagem de Computadores. (Carga horária: 10h).
Centro Educacional e Informática, C.E.I., Brasil

- 2003 - 2003 Pacote Office, Internet, C. arquivos e A. Vírus. . (Carga horária: 40h).
Centro Brasileiro de Cursos, CEBRAC, Brasil
- 2003 - 2003 Contabilidade Básica, Téc. Adm. e Secretariado. . (Carga horária: 40h).
Centro Brasileiro de Cursos, CEBRAC, Brasil

Atuação profissional

1. LR TREINAMENTOS EM MEIO AMBIENTE LTDA - EPP - LR TREINAMENTOS

Vínculo
institucional

- 2015 - 2016 Vínculo: Celetista , Enquadramento funcional: Analista Ambiental Pleno , Carga horária: 44, Regime: Integral

2. PROJETOS MEIO AMBIENTE E URBANISMO LTDA - PMAU

Vínculo
institucional

- 2012 - 2012 Vínculo: Biólogo , Enquadramento funcional: Analista Ambiental , Carga horária: 80, Regime: Integral
Outras informações:
CARACTERIZAÇÃO E LEVANTAMENTO DE QUIRÓPTEROS PARA O ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO - CENTRO SUL ENERGIA S/A(USINA DE AÇÚCAR E ÁLCOOL), RODOVIA GO 330, KM 114 A DIREITA FAZ. OURO VERDE (USINA DE AÇÚCAR E ÁLCOOL).

3. NEOTROPICA TECNOLOGIA AMBIENTAL EIRELI - EPP - NTA

Vínculo
institucional

- 2014 - 2014 Vínculo: Biólogo , Enquadramento funcional: Biólogo de Resgate e prevenção de acidentes , Carga horária: 44, Regime: Integral
Outras informações:
BIOLOGO DE CAMPO EM RESGATE DE ICTIOFAUNA E DA PREVENÇÃO DE ACIDENTES NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA UHE SANTO ANTÔNIO DO JARI.

4. THIAGO BARTOLOMEU BRASIL PACHECO - ME - TBBP

Vínculo
institucional

- 2013 - 2015 Vínculo: Biólogo de Campo , Enquadramento funcional: Analista Ambiental , Carga horária: 16, Regime: Parcial
Outras informações:
MONITORAMENTO DE QUIRÓPTEROS, RESGATE E SALVAMENTO DA FAUNA DURANTE SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO, NAS ÁREAS DE INFLUENCIA DIRETA E INDIRETA DOS EMPREENDIMENTOS PCH'S TUCANO, RETIRINHO E GUARIROBA. O MONITORAMENTO CONTEMPLA ÁREAS A MONTANTE E JUSANTE DOS BARRAMENTOS, COM CAMPANHAS TRIMESTRAIS E DURANTE A SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO.

- 2013 - 2015 Vínculo: Biólogo - Coordenador , Enquadramento funcional: Coordenador de Campo , Carga horária: 44, Regime: Integral
Outras informações:
COORDENAÇÃO DE CAMPO DURANTE MONITORAMENTO, RESGATE E SALVAMENTO DA FAUNA DURANTE SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO, NO PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS NA ÁREA DE INFLUENCIA DIRETA E INDIRETA DÁS PCH'S TUCANO, RETIRINHO E GUARIROBA, COM PONTOS AMOSTRAIS DISTRIBUÍDOS A JUSANTE E MONTANTE DE CADA EMPREENDIMENTO COM CAMPANHAS TRIMESTRAIS E DURANTE A SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO.

5. AMBIENTAL DO BRASIL ESTUDOS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA. ME - ABEPA

Vínculo
institucional

- 2015 - Atual Vínculo: Biólogo de Campo , Enquadramento funcional: Analista Ambiental , Carga horária: 44, Regime: Integral
Outras informações:
LEVANTAMENTO DE FAUNA (MSTOFAUNA E QUIRÓPTEROS) PARA ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTA - RIMA DA PCH CACOAL

6. SENAI Ítallo Bologna - SENAI

Vínculo
institucional

- 2015 - 2015 Vínculo: Professor Visitante , Enquadramento funcional: Prestador de Serviços Educacionais , Carga horária: 6, Regime: Parcial
- 2014 - 2014 Vínculo: Professor Visitante , Enquadramento funcional: Prestador de Serviços Educacionais , Carga horária: 3, Regime: Parcial

7. Agrossolos Agronomia e Meio Ambiente LTDA - AAMA

Vínculo
institucional

- 2014 - 2015 Vínculo: Biólogo Coordenador , Enquadramento funcional: Analista Ambiental , Carga horária: 40, Regime: Integral
Outras informações:
COORDENADOR TÉCNICO RESPONSÁVEL PELO GRUPO DA MASTOFAUNA FRENTE AO INVENTARIAMENTO DA FAUNA NAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DA FAZENDA SANTOS REIS, MUNICÍPIOS DE GUARDA-MOR E PARACATU, MINAS GERAIS.

8. Instituto Metropolitano de Educação Ciência e Cultura LTDA. - FAMA

Vínculo
institucional

2014 - 2015 Vínculo: Colaborador , Enquadramento funcional: Professor Assistente, Regime: Parcial
Outras informações:
Disciplinas ministradas: Auditoria, Gestão e Perícia Ambiental; Licenciamento e Legislação ambiental; Contextualização Geoambiental regional; Saneamentos Ambientais e Recursos Naturais; Sistemática de algas e Criptófitas; Trabalho de Conclusão de Curso I e II; Geociências e Geoprocessamento; Auditoria, Certificação e Qualidade do Meio Ambiente; Recuperação e Manejo de Áreas Degradadas; Educação Ambiental; Saneamento e Fundamentos de Saúde Pública; Tratamento de Resíduos Perigosos e Gasosos; Responsabilidade Social e Meio Ambiente;

9. Eco Brasil Consultoria Ambiental - EBCA

Vínculo
institucional

2013 - 2013 Vínculo: Prestador de Serviço , Enquadramento funcional: Biólogo , Carga horária: 40, Regime: Integral
Outras informações:
Monitoramento de Ictiofauna - UHE Salto – Triunfo Participações e Investimentos – Caçu – GO

2013 - 2013 Vínculo: Prestador de Serviço , Enquadramento funcional: Biólogo , Carga horária: 40, Regime: Integral
Outras informações:
Monitoramento de Ictiofauna - UHE Salto – Triunfo Participações e Investimentos – Caçu – GO

10. Ambiental Consultoria, Estudos e Projetos - ACEP

Vínculo
institucional

2013 - 2013 Vínculo: Prestador de Serviço , Enquadramento funcional: Biólogo , Carga horária: 40, Regime: Integral
Outras informações:
Monitoramento Limnológico do TVR – PCH Santo Antônio do Caiapó – Iporá – GO

2013 - 2013 Vínculo: Prestador de Serviço , Enquadramento funcional: Biólogo , Carga horária: 40, Regime: Integral
Outras informações:
Monitoramento de Ictiofauna, Limnologia e Nictimeral- UHE Santo Antônio do Jari – Consórcio EDP – Energias de Portugal (Divisa dos Estados do Pará e Amapá)

2013 - 2013 Vínculo: Prestador de Serviço , Enquadramento funcional: Biólogo , Carga horária: 40, Regime: Integral
Outras informações:
Monitoramento da Ictiofauna e Limnologia na PCH Santa Edwiges II - Mambaí(GO)

2013 - 2013 Vínculo: Prestador de Serviço , Enquadramento funcional: Biólogo , Carga horária: 40, Regime: Integral
Outras informações:
Monitoramento de Ictiofauna, Limnologia e Nictimeral- UHE Santo Antônio do Jari – Consórcio EDP – Energias de Portugal (Divisa dos Estados do Pará e Amapá)

2013 - 2013 Vínculo: Prestador de Serviço , Enquadramento funcional: Biólogo , Carga horária: 40, Regime: Integral
Outras informações:
Monitoramento da Ictiofauna e Limnologia na PCH Riachão - Mambaí(GO)

2013 - 2013 Vínculo: Prestador de Serviço , Enquadramento funcional: Biólogo , Carga horária: 40, Regime: Integral
Outras informações:
Monitoramento de Ictiofauna e Limnológica – PCH Pontal do Prata – Aporé – GO

2013 - 2013 Vínculo: Prestador de Serviço , Enquadramento funcional: Biólogo , Carga horária: 40, Regime: Integral
Outras informações:
Monitoramento da Ictiofauna e Limnologia na PCH Santa Edwiges III - Mambaí(GO)

11. Ambientare Soluções em Meio Ambiente - ASMA

Vínculo
institucional

2016 - 2016 Vínculo: Colaborador , Enquadramento funcional: Biólogo , Carga horária: 44, Regime: Integral
Outras informações:
Coordenação de campo para monitoramento da fauna terrestre e aquática - Itaituba (PA) - Portos e Terminais Graneleiros

2014 - 2016 Vínculo: Colaborador , Enquadramento funcional: Biólogo , Carga horária: 44, Regime: Integral
Outras informações:
Uso da Paisagem e Conservação da espécie Penelope jacucaca, em Áreas Florestais do Estados da Paraíba e Ceará.

2014 - 2016 Enquadramento funcional: Analista Ambiental , Carga horária: 44, Regime: Dedicção exclusiva

2012 - 2012 Vínculo: Estagiário , Enquadramento funcional: Clínica Médica Veterinária , Carga horária: 40, Regime: Integral
Outras informações:
Estágio em Serviços Veterinários no CGA da UHE Batalha – Eletrobrás Furnas – Paracatu – MG

12. Universidade Estadual de Goiás - UEG-UNUEAD

Vínculo
institucional

2013 - 2013 Vínculo: Professor Visitante , Enquadramento funcional: Professor Pesquisador I , Carga horária: 10, Regime: Parcial
Outras informações:
- Auxílio aos orientadores/Co-Orientadores/Alunos em toda parte estrutural do artigo, acompanhar todo o projeto dos alunos até à fase final de seus trabalhos, que culmina com a publicação ou apresentação do artigo. - Informar quanto às normas metodológicas para elaboração de trabalhos acadêmicos da instituição conforme Manual (ABNT). - Estimular a pesquisa (livros, periódicos, artigos de materiais acadêmicos). - Agendar os dias e horários para orientação de cada orientando. - Diagnosticar problemas e dificuldades que estejam interferindo no desempenho do aluno e orientá-lo na busca de soluções. Verificar a indicação de plágio. - Cumprir os prazos e estar e subsidiar os orientadores na avaliação do trabalho dos alunos. - Manter a Supervisão, informada oficialmente sobre qualquer eventualidade nas atividades desenvolvidas pelo orientando, bem como solicitar providências que se fizerem necessárias ao atendimento do aluno. - Auxiliar o aluno na confecção de banner ou pôster para apresentação em seminário. - Avaliar a sequência de eventos na correção dos trabalhos (artigos) e participação nas referidas bancas de avaliação.

2012 - 2012 Vínculo: Professor Visitante , Enquadramento funcional: Professor Pesquisador I , Carga horária: 10, Regime: Parcial
Outras informações:
- Auxílio aos orientadores/Co-Orientadores/Alunos em toda parte estrutural do artigo, acompanhar todo o projeto dos alunos até à fase final de seus trabalhos, que culmina com a publicação ou apresentação do artigo. - Informar quanto às normas metodológicas para elaboração de trabalhos acadêmicos da instituição conforme Manual (ABNT). - Estimular a pesquisa (livros, periódicos, artigos de materiais acadêmicos). - Agendar os dias e horários para orientação de cada orientando. - Diagnosticar problemas e dificuldades que estejam interferindo no desempenho do aluno e orientá-lo na busca de soluções. Verificar a indicação de plágio. - Cumprir os prazos e estar e subsidiar os orientadores na avaliação do trabalho dos alunos. - Manter a Supervisão, informada oficialmente sobre qualquer eventualidade nas atividades desenvolvidas pelo orientando, bem como solicitar providências que se fizerem necessárias ao atendimento do aluno. -

Auxiliar o aluno na confecção de banner ou pôster para apresentação em seminário. - Avaliar a sequência de eventos na correção dos trabalhos (artigos) e participação nas referidas bancas de avaliação.

- 2012 - 2012** Vínculo: Professor Visitante , Enquadramento funcional: Professor Pesquisador I , Carga horária: 10, Regime: Parcial
Outras informações:
- Auxílio aos orientadores/Co-Orientadores/Alunos em toda parte estrutural do artigo, acompanhar todo o projeto dos alunos até à fase final de seus trabalhos, que culmina com a publicação ou apresentação do artigo. - Informar quanto às normas metodológicas para elaboração de trabalhos acadêmicos da instituição conforme Manual (ABNT). - Estimular a pesquisa (livros, periódicos, artigos de materiais acadêmicos). - Agendar os dias e horários para orientação de cada orientando. - Diagnosticar problemas e dificuldades que estejam interferindo no desempenho do aluno e orientá-lo na busca de soluções. Verificar a indicação de plágio. - Cumprir os prazos e estar e subsidiar os orientadores na avaliação do trabalho dos alunos. - Manter a Supervisão, informada oficialmente sobre qualquer eventualidade nas atividades desenvolvidas pelo orientando, bem como solicitar providências que se fizerem necessárias ao atendimento do aluno. - Auxiliar o aluno na confecção de banner ou pôster para apresentação em seminário. - Avaliar a sequência de eventos na correção dos trabalhos (artigos) e participação nas referidas bancas de avaliação.

13. Neotrópica Solução Ambienttal - NSA

Vínculo institucional

- 2012 - 2012** Vínculo: Prestador de Serviço , Enquadramento funcional: Biólogo , Carga horária: 40, Regime: Integral
Outras informações:
Caracterização da Mastofauna e Quiropteroafauna durante o monitoramento da PCH Barra dos Coqueiros – Caçu – GO
- 2012 - 2012** Vínculo: Prestador de Serviço , Enquadramento funcional: Biólogo , Carga horária: 40, Regime: Integral
Outras informações:
Caracterização da Mastofauna e Quiropteroafauna durante o monitoramento da PCH Caçu – Caçu – GO.
- 2012 - 2012** Vínculo: Prestador de Serviço , Enquadramento funcional: Biólogo , Carga horária: 40, Regime: Integral
Outras informações:
Resgate de Fauna Terrestre e Aquática na construção da UHE Santo Antônio do Jari – Consórcio EDP – Energias de Portugal (Divisa dos Estados do Pará e Amapá)

14. Escola Municipal Clóvis Guerra - E.M.C.G.

Vínculo institucional

- 2011 - 2012** Vínculo: Contrato Especial , Enquadramento funcional: Docente , Carga horária: 5, Regime: Parcial
Outras informações:
Professor da disciplina de Ciências no Projeto Federal - Mais Educação

15. Sensu Ambiental LTDA - SA

Vínculo institucional

- 2011 - 2011** Vínculo: Prestador de Serviço , Enquadramento funcional: Biólogo , Carga horária: 40, Regime: Integral
Outras informações:
Caracterização da Mastofauna durante a sétima campanha de monitoramento da Mineração Curimbaba, município de Barro Alto, Goiás.
- 2011 - 2011** Vínculo: Prestador de Serviço , Enquadramento funcional: Biólogo , Carga horária: 40, Regime: Integral
Outras informações:
Caracterização da Quiropteroafauna e Mastofauna durante a sétima campanha de monitoramento da PCH Planalto, Município de Chapadão do Sul, Mato Grosso do Sul.
- 2011 - 2011** Vínculo: Prestador de Serviço , Enquadramento funcional: Biólogo , Carga horária: 40, Regime: Integral
Outras informações:
Caracterização da Quiropteroafauna e Mastofauna durante a oitava campanha de monitoramento da PCH Planalto, Município de Chapadão do Sul, Mato Grosso do Sul.
- 2011 - 2011** Vínculo: Prestador de Serviço , Enquadramento funcional: Biólogo , Carga horária: 40, Regime: Integral
Outras informações:
Caracterização da Mastofauna e Quiropteroafauna durante o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da Usina de Alcool Centro-Norte Energia, município de Jaraguá, Goiás.

16. Fauna Consultoria Ambiental - FAUNA

Vínculo institucional

- 2011 - 2011** Vínculo: Prestador de Serviço , Enquadramento funcional: Consultor Externo , Carga horária: 40, Regime: Integral
Outras informações:
Caracterização da Mastofauna e Quiropteroafauna durante o monitoramento do Anel Viário, Município de Jataí, Goiás.

17. Laboratorio Teuto Brasileiro - TEUTO BRAS.


Vínculo institucional

- 2006 - 2011** Vínculo: Celetista , Enquadramento funcional: Analista Controle da Qualidade Microbiológica , Carga horária: 44, Regime: Dedicção exclusiva
Outras informações:
Atividades Desenvolvidas: - Segurança biológica. - Lavagem, esterilização e preparação de materiais utilizados no laboratório. - Monitoramento ambiental das áreas produtivas. - Leitura do monitoramento ambiental. - Coleta e análise de água (WFI, HV, PW, ETA e ETE). - Amostragem de matérias-primas estéreis e não estéreis. - Contagem microbiana de matérias-primas, produtos semi-acabados e acabados e correlatos. - Doseamento microbiológico por difusão em Ágar - Análise de estéreis – Teste de Esterilidade – Método Aberto. - Preparação de meios de cultura e soluções reagentes e indicadoras. - Controle de estoque de materiais e reagentes. - Repique de microorganismos com pesquisa e identificação de patógenos. - Reconstituição de LAL e pesquisa de endotoxina bacteriana nos métodos Geoclot e cinético turbidimétrico.

Produção

Produção bibliográfica

Artigos completos publicados em periódicos

1.  SANTANA, M. L. C.; Eduardo Ribeiro de Paula; Fabiana Mendes Rosa ESTUDO CIENCIOMÉTRICO E ETNOBOTÂNICO SOBRE UMA PLANTA MEDICINAL DO CERRADO MAMA - CADELA (*Brosimum gaudichaudii* Trécul). Biofar: Revista de Biologia e Farmácia. , v.07, p.119 - 134, 2012.

Trabalhos publicados em anais de eventos (resumo expandido)

1. SANTANA, M. L. C.; TERESA, F. B. As espécies ameaçadas de extinção variam em tamanho dependendo do tipo de impacto a que são susceptíveis? In: III Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão - Jornada de Pesquisa e Pós-graduação, 2016, Pirenópolis. Anais do Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG. , 2016.
2. SANTANA, M. L. C.; CARVALHO, D. A.; ARRUDA, N. A.; RIBEIRO, R. M.; NABOUT, J. C. Inventário Ictiofaunístico de riacho do alto rio Tocantins In: II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão - Jornada de Pesquisa e Pós-graduação, 2015, Pirenópolis. Anais do Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG. , 2015.
3. SANTANA, M. L. C. Ambientes deposicionais da fauna de dinossauros In: Congresso Nacional de conhecimento & Congresso Nacional dos estudantes de Saúde - CONAC & CONES, 2014, Porto Seguro. Formação profissional de alto desempenho. , 2014.
4. ANJOS, F. Y. S.; ROCHA, S. A. A.; ROSA, G. R.; QUALHATO, T. F.; SANTANA, M. L. C. Caixa Pedológica como ferramenta de inclusão e ensino de solos In: III CONGRESSO ESTADUAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO IF GOIANO, 2014, Ceres. Anais do III Congresso Estadual de Iniciação Científica do IF Goiano. , 2014. p.293 - 295

Produção técnica

Demais produções técnicas

1. SANTANA, M. L. C. Curso de Manejo de Fauna e Flora, 2014. (Extensão, Curso de curta duração ministrado)
2. SANTANA, M. L. C. Recuperação de áreas degradadas, 2014. (Outro, Curso de curta duração ministrado)
3. SANTANA, M. L. C. Vegetação Natural do município de Anápolis, 2014. (Extensão, Curso de curta duração ministrado)
4. SANTANA, M. L. C. Recuperação de áreas degradadas, 2013. (Outro, Curso de curta duração ministrado)
5. SANTANA, M. L. C. Metodologia de aplicação dos Equipamentos de Laboratório em Sala de Aula, 2012. (Outro, Curso de curta duração ministrado)

Orientações e Supervisões




Orientações e supervisões

Orientações e supervisões concluídas

Monografias de conclusão de curso de aperfeiçoamento/especialização

1. Maria Aparecida Barbosa Rêgo. Aplicabilidade dos Relatórios de Auditoria na Gestão da Saúde Pública. 2012. Monografia (Gestão em Saúde) - Universidade Estadual de Goiás
2. Kênia Gomes de Matos. As Políticas Públicas de Saúde como Garantia Legal de Assistência às Especificidades Indígenas. 2012. Monografia (Gestão em Saúde) - Universidade Estadual de Goiás
3. Manoel Joaquim Ramos Neto. As Políticas Públicas de Saúde para o Jovem no Município de Parintins - Amazonas: Uma Análise Preliminar do Programa Jovem Cidadão. 2012. Monografia (Gestão em Saúde) - Universidade Estadual de Goiás
4. Catherrine de Menezes Bruno. Casos de Dengue no Município de Uruaçu no Ano de 2010 e Seus Aspectos Epidemiológicos. 2012. Monografia (Gestão em Saúde) - Universidade Estadual de Goiás
5. Thays Correia de Souza. Envelhecimento Populacional e Qualidade de Vida: Um desafio para a Saúde Pública no Brasil. 2012. Monografia (Gestão em Saúde) - Universidade Estadual de Goiás
6. Fábio Valente Magalhães. Indicadores de Saúde como Instrumentos de Avaliação do Desempenho dos Sistemas de Saúde Brasileira. 2012. Monografia (Gestão em Saúde) - Universidade Estadual de Goiás
7.  José Eduardo Machado Barroso. O Centro de Controle de Zoonoses e sua Importância para a Saúde Pública. 2012. Monografia (Gestão em Saúde) - Universidade Estadual de Goiás
8. Angela Maria Borges de Sousa. Políticas Públicas para as Ações do Planejamento Familiar pelo Sistema Único de Saúde. 2012. Monografia (Gestão em Saúde) - Universidade Estadual de Goiás
9. Diza Floripedes Aparecida Jasem. Prevenção da Dengue - Pesquisa Entomológica no Município de Uruaçu/GO. 2012. Monografia (Gestão em Saúde) - Universidade Estadual de Goiás

Trabalhos de conclusão de curso de graduação

1.  Clécia Lorena Xavier da Silva. A participação da Família e da Escola na compreensão da Sexualidade pelo Adolescente. 2013. Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Universidade Estadual de Goiás
2. Sandra Márcia Bueno Soares. A Tecnologia vencendo barreiras na formação do Cidadão: Docentes e Discentes superando o tradicional. 2013. Curso (Licenciatura em Informática) - Universidade Estadual de Goiás
3.  Eliane Carvalho Galvão. A Utilização Contemporânea de Plantas Medicinais do Cerrado no Estado de Goiás. 2013. Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Universidade Estadual de Goiás
4. Zílmara Paula de Oliveira. A utilização dos recursos tecnológicos na Geometria. 2013. Curso (Licenciatura em Informática) - Universidade Estadual de Goiás
5.  Thamara Luiz Pires. Estudo das possibilidades do desenvolvimento de projetos de Trilhas Ecológicas na Mata da Bica em Formosa-GO. 2013. Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Universidade Estadual de Goiás
6. Sueli Rosa da Silva Almeida. Indisciplina na Escola: Desafio para ação do Docente. 2013. Curso (Licenciatura em Informática) - Universidade Estadual de Goiás

Erizane Venâncio de Sousa. Meio Ambiente: Impactos Ambientais e Educação Ambiental. 2013.

7. Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Universidade Estadual de Goiás
8. Vania Luiza Pagliari Cruz. Nível de utilização dos Laboratórios de Informática nas Escolas Públicas estaduais do município de Quirinópolis. 2013. Curso (Licenciatura em Informática) - Universidade Estadual de Goiás

Página gerada pelo sistema Currículo Lattes em 04/05/2017 às 23:17:25.

CURRÍCULO VÍTAE

1. Dados Pessoais

Nome: Camila Rabelo Rievers

Nome em citações bibliográficas: RIEVERS, C. R.

Nascimento: 21/07/1983

Endereço: Rua Souza Bastos, nº 155. Floresta - Belo Horizonte 31015410, MG.

Carteira de identidade: MG-12.082.346 / SSP - 02/12/2003

NIT/PIS: 162.916.8433-2

Carteira de habilitação: tipo B, nº: 03305455017

Credenciamento no CrBio: 57819/04-D

Nr. de Cadastro no IBAMA (CTF): 2223411.

Autenticação IBAMA: vf89.1qmy.y8w4.tfz4

Contatos: Telefone: 31 9735 8909 (vivo), 31 3423 0097 (fixo), 31 87955745 (oi) **E-mail:** camilarievers_ecos.sistema@hotmail.com / rievers.c.r@gmail.com

3. Formação Acadêmica/ Titulação

3.1 Formação: Formação em Terapeuta Homeopática, Universidade Federal de Viçosa

3.2 Pós-Graduação: MBA em Gerenciamento de Projetos, Fundação Getúlio Vargas, FGV. Contagem, Minas Gerais (Incompleto).

3.3 Pós-Graduação: Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Biomas Tropicais, UFOP. Ouro Preto, MG.

3.4 Graduação: Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, PUC Minas, Belo Horizonte.

4. Ocupação Atual

4.1 Cargo: Analista Ambiental

Empresa/Instituição: Ambientare Soluções em Meio Ambiente - SA

4.2 Cargo: Bióloga Sócia-Diretora

Empresa/Instituição: Pétala Soluções Sustentáveis Ltda.

5. Experiência Profissional

5.1 Cargo: Bióloga de campo e Bióloga residente. Acompanhamento dos Protocolos de borboletas, Protocolo de formigas, Protocolo de Vegetação, Protocolo de Liteira.

Empresa/Instituição: TEAM- Tropical Ecology, Assessment and Monitoring (Conservation International).

4.3 Cargo: Bióloga. Atendimento na Farmacinha de Ervas Medicinais de Milho Verde, MG.

6. Trabalhos Técnicos

6.1 Amazona LTDA- EIA/RIMA Aterro LARA, Pouso Alegre, MG. 2016 e 2017

6.2 PHC ME – RCA/RCA Barragem de Perenização, Paraopeba, MG. 2016.

6.3 PHC ME – RCA/RCA Fábrica de fertilizantes, MG. 2016

6.4 PHC ME – RCA/RCA Autódromo Particular. Curvelo, MG. 2016.

6.5 Artemis - Levantamento de fauna (herpetofauna) para o empreendimento de operação da rodovia do trecho Leandro Ferreira –Nova Serrana (MG). 2016.

6.6 PHC ME – EIA Mineração Pedra Branca. 2016.

6.7 PHC ME – EIA do Loteamento Goiabeiras, 2016.

6.8 Artemis - Levantamento de fauna (herpetofauna) para o empreendimento de implantação, pavimentação e melhoramento da rodovia MG c262, trecho Caeté -Barão de Cocais. 2015 a 2016.

6.9 Artemis - Levantamento de herpetofauna no trecho LMG-760, entrocamento com a BR 262, entre São José do Goiabal e o Distrito de Cava Grande-Marliéria. 2015 a 2016.

6.10 Amplo Engenharia e Gestão de Projetos LTDA – Projeto PDE Trevo: EIA da Herpetofauna. 2015 a 2016.

6.11 Ingá Engenharia LTDA- Eletrobrás – Projeto LTs Furnas – EIA retroativo. 2015 a 2016.

6.12 Amplo Engenharia e Gestão de Projetos LTDA – Projeto Apolo: EIA da Herpetofauna. 2015 a 2016.

6.13 AMB Consultoria Ambiental e Agrária LTDA- ME. Diagnóstico Ambiental. PCH Embaúba: herpetofauna. 2015.

6.14 AMB Consultoria Ambiental e Agrária LTDA- ME. Diagnóstico Ambiental. PCH Santa Bárbara do Monte Verde: herpetofauna. 2015.

6.15 Amplo Engenharia e Gestão de Projetos LTDA – Projeto Serpentina- Mineroduto e barragem: EIA da Herpetofauna. 2014 a 2015.

6.16 Amplo Engenharia e Gestão de Projetos LTDA – Projeto Serpentina- Mina: EIA da Herpetofauna. 2014 a 2015.

- 6.17** Amplo Engenharia e Gestão de Projetos LTDA – Projeto Serpentina- Usina: EIA da Herpetofauna. 2014 a 2015.
- 6.18** Amplo Engenharia e Gestão de Projetos LTDA – Projeto Serra Leste: EIA da Herpetofauna. 2014 a 2015.
- 6.19** BIOCEV Meio Ambiente - Relatório do Monitoramento da Herpetofauna no Programa de Monitoramento da Fauna pela operação da Linha de Transmissão IEMAD 600 kV CC Coletora Porto Velho – Araraquara 2, no. 1, Estação Retificadora no. 2 e Estação Inversora no. 2, denominada neste como LT Porto Velho – Araraquara 2, no. 1. 2013 a 2015.
- 6.20** Ambiente Vivo – Projeto Coopermang: Diagnóstico da Herpetofauna – 2014.
- 6.21** BIOCEV Meio Ambiente - Monitoramento da Herpetofauna no Programa de Monitoramento da Fauna das LTs ISOLUX 230 kV Jurupari - Laranjal - Macapá e 500 kV Jurupari - Oriximiná - Lote A. 2013 a 2014
- 6.22** BIOCEV Meio Ambiente - Monitoramento da Herpetofauna no Programa de Monitoramento da Fauna das LTs ISOLUX 230 kV Jurupari - Laranjal - Macapá e 500 kV Jurupari - Oriximiná - Lote B. 2013.
- 6.23** Amplo Engenharia e Gestão de Projetos LTDA – Projeto Serpentina: EIA da Herpetofauna. 2013 a 2014.
- 6.24** Monitoramento da Herpetofauna Riachos dos Macacos, MG. Carpatation Gold. 2013.
- 6.25** Amplo Engenharia e Gestão de Projetos LTDA- Monitoramento da Herpetofauna na EFC, estrada Ferros-Carajás, Miranda do Norte, MA. VALE. Outubro de 2012.
- 6.26** Sapiens Soluções- Diagnóstico da Herpetofauna para EIA/RIMA do Porto de Praia das Neves, Presidente Kennedy, ES. Econservation. Outubro de 2012.
- 6.27** YKS Serviços LTDA - EIA/RIMA da Fazenda do Brejão, João Pinheiro, MG. V&M Florestal. 2012.
- 6.28** YKS Serviços LTDA - EIA/RIMA da Fazenda Serra do Cabral Sul, Augusto de Lima, MG. V&M Florestal. 2012.
- 6.29** YKS Serviços LTDA - EIA/RIMA da Fazenda Santa Cruz, Felixlândia, MG. V&M Florestal. 2012.
- 6.30** LUME Ambiental- EIA/RIMA da área de construção do Paiol de Explosivos. SAMARCO. 2012.
- 6.31** Bicho do Mato Meio Ambiente - Monitoramento da Herpetofauna Riachos dos Macacos. Carpatation Gold. 2011.
- 6.32** BBM Consultoria Ambiental Ltda.- Monitoramento da Herpetofauna da rodovia de acesso ao município Morro do Pilar- MG. DER 2011.
- 6.33** BBM Consultoria Ambiental Ltda - Projeto das três Mini-minas VALE. VALE 2011.

- 6.34** YKS Serviços LTDA - Expansão da Mina de Miguel Burnier. Gerdau, 2011.
- 6.35** Equalis Ambiental - Diagnóstico Ambiental Projeto Morro Escuro. 2011.
- 6.36** Golder Associates - Projeto VALE Brumado. VALE. 2010 a 2011.
- 6.37** BBM Consultoria Ambiental- Monitoramento da Herpetofauna da rodovia Serro-Milho Verde-Diamantina. DER. 2010 a 2011.
- 6.38** Golder Associates- Projeto VALE Fazendão. VALE. 2010.
- 6.39** Brandt Meio Ambiente Ltda -Projeto expansão da mina da MMX - Usina de Beneficiamento, TCLD, Adutora, Pêra Ferroviária e Pátio de Estocagem de Minério. MMX. 2010.
- 6.40** Brandt Meio Ambiente Ltda -Projeto Rodovia do Minério, Alça sul e norte, Gerdau. 2010.
- 6.41** Golder Associates - Projeto ROPECON e Adutora Natividade. VALE. 2010.
- 6.42** BBM Consultoria Ambiental- EIA/RIMA referente à Herpetofauna, de UHE Travessão, MG. CEMIG. 2009/2010.
- 6.43** BBM Consultoria Ambiental - Estudo de Pré-viabilidade de UHE Noruega. CEMIG. 2009.
- 6.44** BBM Consultoria Ambiental - Estudo de Pré-viabilidade de UHE Lagoinha. CEMIG. 2009.
- 6.45** Golder Associates - Levantamento da Herpetofauna EIA/RIMA PDE Trevo, Mina de Alegria. VALE 2009.
- 6.46** Golder Associates - Complementação da herpetofauna do EIA/RIMA PDE Trevo, Mina de Alegria. VALE. 2009.
- 6.47** Bicho do Mato Meio Ambiente - Monitoramento da Herpetofauna, Mina de Gongo Socco, MG. VALE. 2009.
- 6.48** YKS Serviços LTDA - Levantamento da Herpetofauna do EIA/RIMA Mina do Serro, MG. MMX. 2008.
- 6.49** DL Ambiental - EIA/RIMA referente à Herpetofauna , do desvio da Estrada Real nos trechos entre municípios de Ouro Preto e Ouro Branco, MG. DER. 2008.
- 6.50** YKS Serviços LTDA - Levantamento da Herpetofauna no EIA/RIMA Ramal. MMX. 2008.
- 6.51** YKS Serviços LTDA - Levantamento da Herpetofauna no EIA/RIMA Mina Apólo. MMX. 2008.
- 6.52** Delphi Projetos e Gestão Ltda - EIA/RIMA referente à Herpetofauna , Área de paliçadas, Mina de Água Limpa. VALE. 2008.
- 6.53** Biométrica - Levantamento da Herpetofauna do EIA/RIMA Mina de Conceição do Mato Dentro, Serra do Sapo e de Itaponhoacanga. MMX 2008.
- 6.54** SETE Soluções e Tecnologia Ambiental -. GAT englobando o Alto do Rio das Velhas e Vale Paraopeba. VALE. 2008.

6.55 Delphi Projetos e Gestão Ltda.- Empreendimento: EIA/RIMA referente à Herpetofauna, ÁREA ag06, Mina de Água Limpa. VALE. 2008.

6.56 Delphi Projetos e Gestão Ltda - EIA/RIMA referente à Herpetofauna de PDE Barnabé, Mina de Fábrica. VALE. 2008.

6.57 Biométrica - Levantamento da Herpetofauna para EIA/RIMA Mina de Conceição do Mato Dentro, MG. MMX. 2008.

7. Bolsa de Estudos

7.1 Modalidade: Iniciação Científica- PROBIC. Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais -PUC Minas;

7.2 Modalidade: Iniciação Científica. Instituição: FAPEMIG/ PUC-MG

7.3 Modalidade: Biólogo júnior. Instituição: TEAM- Tropical Ecology, Assessment and Monitoring

7.4 Modalidade: Bolsa de mestrado. Instituição: CNPQ/ UFOP

8. Artigos publicados

8.1 Título: Uso de microambientes e do espaço acústico por anuros (Amphibia) durante atividade reprodutiva. Local: Destaques Iniciação Científica FAPEMIG- Melhores pesquisas de 2005

8.2 Título: Eterovick, P.C., Rievers, C.R., Kopp, K., Wachlevski, M., Franco, B.P., Dias, C.J., Barata, I.M., Ferreira, A.D.M., Afonso, L.G. (2008): Lack of phylogenetic signal in the variation in anuran microhabitat use in southeastern Brazil. *Evolutionary Ecology* 24: 1-24p.

8.3 Título: Rievers, C, R; Pires, M. R. & Eterovick, P. C. 2014. Habitat, food, and climate affecting leaf litter anuran assemblages in an Atlantic Forest remnant. *Acta Oecologica*. 58: 12-21p.

9. Premiações

9.1 Titulação: Seminário de Iniciação Científica – Melhor pesquisa na área de Ciências Biológicas. Instituição Promotora: PROPPG/ FAPEMIG/ CNPq.

10. Participação em bancas de defesas

10.1 Tipo: Monografia. Título: Variação sazonal de diversidade da anurofauna de serapilheira da Serra do Ouro Branco, Minas Gerais. Aluno: Adriele Prisca de Magalhães. Instituição: UFOP.

10.2 Tipo: Monografia. Título: Comportamento de fuga dos girinos de *Scinax machadoi* (anura: Hylidae) na RPPN Santuário do Caraça, Minas Gerais, Brasil. Aluno: Juan Espanha Moreira Dias. Instituição: PUC-MG.

11. Trabalhos em Eventos Científicos

11.1 Título: Uso de microambientes e do espaço acústico por anuros (Amphibia) durante atividade reprodutiva. Nome do evento: II Congresso Brasileiro de Herpetologia

11.2 Título: Uso de microambientes e do espaço acústico por anuros (Amphibia) durante atividade reprodutiva. Nome do evento: XIX Jornada de Biologia

11.3 Título: Uso de microambientes e do espaço acústico por anuros (Amphibia) durante atividade reprodutiva. Nome do evento: 13º Seminário de Iniciação Científica

11.4 Título: Distribuição Temporal e Espacial da Anurofauna da Serra de Ouro Branco, Minas Gerais, Sul da Cadeia do Espinhaço. Nome do evento: II COMBIO

11.5 Título: Utilização de ambientes reprodutivos e microambientes de vocalização em uma comunidade de anuros (Amphibia) da Serra de Ouro Branco, Minas Gerais, Sul da Cadeia do Espinhaço. Nome do evento: II COMBIO

11.6 Título: Uso de abrigos artificiais para coleta de anuros arborícolas no interior de grandes fragmentos florestais no Parque Estadual do Rio Doce, Minas Gerais. Nome do evento: IV Congresso Brasileiro de Herpetologia

11.7 Título: Uso de metodologia conjugadas para atualizar os registros de anfíbios anuros do Parque Estadual do Rio Doce, MG. Nome do evento: V Congresso Brasileiro de Herpetologia.

11.8 Título: Community composition, richness and densities of leaf-litter frogs of the forest at the Parque Estadual do Rio Doce, Minas Gerais State, Brazil. Nome do evento: V Congresso Brasileiro de Herpetologia

11.9 Título: Anfíbios da região de Milho Verde, município de Serro, Espinhaço Meridional, Minas Gerais. Nome do evento: V Congresso Brasileiro de Herpetologia.

11.10 Título: Levantamento das espécies de anfíbios em Morro do Pilar, região sul do Complexo do Espinhaço, Minas Gerais. Nome do evento: V Congresso Brasileiro de Herpetologia.

11.11 Título: Anfíbios anuros de serrapilheira do Parque Estadual do Rio Doce: resposta à disponibilidade de recursos e aos fatores climáticos. Nome do evento: V Congresso Brasileiro de Herpetologia.

12. Estágio Extra Curricular-Não Remunerado

12.1 Instituição: Centro de transposição de peixes-UFMG

12.2 Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, PUC Minas. Local: laboratório de zoologia II-Biologia de Invertebrados II

12.3 Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, PUC Minas. Local: Laboratório de Ecologia Evolutiva de Anfíbios e Répteis- Programa de Pós-graduação em Zoologia de Vertebrados

12.4 Instituição: Museu de Ciências Naturais da PUC-MG. **Local:** Laboratório de Invertebrados-Jardim de Borboletas. Canteiro de ervas medicinal.

12.5 Instituição: IPEC- Instituto de Pesquisa de Cananéia

12.6 Instituição: Farmacinha – Trabalho voluntário. Instituto Milho Verde.

13. Palestra e Oficinas Proferida

13.1 Nome do Evento: Ciclo de Palestra- Jardim de Borboletas. Título: Canteiro de ervas medicinais no Jardim de Borboletas do Museu de Ciências Naturais da PUC-MG

13.2 Nome do Evento: 13º Encontro Cultural de Milho Verde. Título: Oficina de percussão.

13.3 Nome do Evento: Encontro Internacional de Jovens da Cáritas. Título: Oficina de Maracatu.

14. Cursos

14.1 Título: Métodos de Inventário, análise de dados e conservação de coleções de aves.

14.2 Título: Ecologia de Peixes de Água Doce

14.3 Título: Biologia das Cavernas

14.4 Título: Mamíferos aquáticos: adaptação, comportamento, ecologia e conservação.

14.5 Título: Curso Projeto Boto Cinza, Instituto de Pesquisa de Cananéias- IPEC

14.6 Título: Curso Ecologia de Dossel

14.7 Título: Educação Gaia- Design em sustentabilidade.

14.8 Título: Reike 1- Reike Luz **14.9 Título:** Reike 2 – Reike Luz

14.10 Título: Free Mind- Módulo 1

14.11 Título: Free Mind- Módulo 2

14.12 Título: Curso de Plantas Medicinais – FuniVale

14.13 Título: Curso de Óleos Essenciais de planta do Cerrado – FuniVale

14.14 Título: Curso de Sistemas Agroflorestais – Sítio Semente

14.15 Título: Vivência: Produção de cosméticos naturais Sambambo – Sítio Semente

15. Conhecimento de Língua Estrangeira

Inglês (avançado)

Espanhol (básico)

Português (avançado).

16. Conhecimento de Informática

16.1 Programa de plataforma: Microsoft office (avançado)

16.2 Programas de Bioacústica: Avisofth, SoundRuler

16.3 Programas Estatísticos: Systat, Bioestat, Estimates, Estatística, Pc-Ord, Ecosin, R , Past.

16.4 Programa de Processamento de imagens: MapSource, Google Earth, TrackMaker.

17. Produção Cultural

17.1 Programa de televisão: Terra de Minas, Rede Globo, O Parque Estadual do Rio Doce!

17.2 Dança: Companhia Baobá

17.3 Dança: Campanhia Arte.com, Dança Afro

17.4 Música: Oficina de Maracatu Trovão das Minas

17.5 Música: Roda de Djembê

17.6 Música e Dança: Ensaio aberto Conexão African Beat

17.7 Música: Grupo Trovão das Minas

17.8 Música: Grupo Djun

17.9 Música: Grupo Baque de Mina

17.10 Música: Banda Mineira de Percussão com Djalma Correa

17.11 Música: Grupo oficina de Maracatu BH

17.12 Música: Grupo Pata de Leão

17.13 Música: Grupo Afoxé Bandarerê

Curriculum Vitae

PESSOA FÍSICA

Nome: Carla Marina Graça Morais Nacionalidade: Brasileira (dupla cidadania - Brasil/Portugal)
Registro no Conselho de Biologia – CRBio: 30989/4-D Data de Nascimento: 23/03/1979
Telefone e Whatsapp: +55 31 99163-8722 E-mail: carlamor79@yahoo.com.br

PESSOA JURÍDICA

Sócia-proprietária da empresa Pétala Soluções Ambientais Ltda ME - CNPJ: 27.734.571/0001-06

FORMAÇÃO ACADÊMICA

Superior Completo: Ciências Biológicas

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-Minas) – Minas Gerais, Brasil
Período: Agosto 1997 a Junho 2001

Pós Graduação Lato sensu: Estudos Ambientais para o Meio Biótico: ênfase em Mineração

PREPES - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-Minas) – Minas Gerais, Brasil
Período: Janeiro 2009 – junho de 2010

HABILIDADES PESSOAIS

Habilidade e experiência com coordenação e execução de estudos ambientais do meio biótico, manejo e identificação da fauna silvestre, especialmente com mamíferos silvestres, além de realização de resgates de fauna em hidrelétricas e mineradoras. Especialidade em mamíferos silvestres de pequeno, médio e grande porte e vasta experiência em inventariamento, monitoramento e ecologia. Utilizo regularmente programas estatísticos e de geoprocessamento básico, utilizando imagens cartográficas e dados de GPS.

Grande experiência com fotografia profissional, incluindo macrofotografia, fotos com grande angular, normal e tele objetivas de diversos temas, incluindo natureza, animais e pessoas.

Habilidade em design gráfico, com criação e manipulação digital de imagens, incluindo criação e melhoramento de imagens no Corel Draw, Adobe Illustrator e Adobe Photoshop.

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

- Ambientare Soluções em Meio Ambiente Ltda

Diagnóstico de mastofauna da LT 500 kV Poções 3 - Padre Paraíso 2 – Governador Valadares 6 - C1. (07/2017– em andamento).

- Mater Gaia Consultoria e Planejamento Ambiental (Consultora autônoma)

Complementação do Estudo de Impacto ambiental (pequenos mamíferos) da Agropecuária Serra Azul de jaíba-MG. (03/2017– em andamento). [ART Nº 2017/01959](#)

- Artemis / Consórcio Direção / Contecnica / Porto Assunção (Consultora autônoma)

Monitoramento da fauna de mamíferos de pequeno, médio e grande porte e resgate durante a fase de implantação do empreendimento do DER de pavimentação do trecho MG320 e LMG760, entre São Domingos do Prata e Cava Grande - Marliéria, Minas Gerais. (01/2017). [ART Nº 2016/20417](#)

Estudo e elaboração do Programa de proteção à fauna no empreendimento do DER de pavimentação do trecho MG320 e LMG760, entre São Domingos do Prata e Cava Grande - Marliéria, Minas Gerais, subprograma: implantação de passagens de fauna. (09/2016 – 03/2017).

Estudo e elaboração do Programa de proteção à fauna no empreendimento do DER de pavimentação e melhoramento da rodovia MGc262 e contorno de barão de cocais – MG, subprograma: implantação de passagens de fauna. Municípios de Barão de Cocais e Caeté, MG. (07/2016).

Estudo de Impacto Ambiental para a licença de operação da rodovia LMG801, trecho Leandro Ferreira à BR262 - Mastofauna. (08/2016 – em andamento). [ART Nº 2016/17024](#)

Levantamento da mastofauna da MG320/ LMG760, entroncamento com a BR262. Municípios de São José do Goiabal, Dionísio e Marliéria, MG. (11/2015 – 12/2016). [ART Nº 2015/08586](#)

Levantamento da mastofauna para o empreendimento de pavimentação e melhoramento da rodovia MGc262. Municípios de Barão de Cocais e Caeté, MG. (11/2015 – 12/2016). [ART Nº 2015/08349](#)

- **Auxílio na elaboração e criação gráfica do livro (E-BOOK): “OLHO: Uma visão morfofuncional - Texto e Atlas”**. Autor: José Carlos Nogueira. Editora Folium. Ed. Digital. Belo Horizonte – Minas Gerais. 2015. (06/2007 – 09/2015)

- **Biocev Serviços de Meio Ambiente Ltda (Consultora Autônoma)**

Elaboração de Estudo Ambiental para uma rede de distribuição de gás natural: Linha Tronco Triângulo Mineiro - Mastofauna. (08/2014 – 02/2015). [ART Nº 2014/07301](#)

Monitoramento de fauna – IEMAD. Trabalho de campo com mastofauna de médio e de grande porte do módulo M1, Porto Velho - RO. (20/06 a 02/07/2014)

Monitoramento de fauna – Norte Brasil. Trabalho de campo com mastofauna de médio e grande porte dos módulos N1 e N2, Porto Velho e Vilhena – RO. (20/06 a 14 /07/2014).

- **Ambiente Vivo Engenharia Ltda (Consultora Autônoma)**

Levantamento da mastofauna terrestre para elaboração dos estudos do projeto Gualaxo: área de extração de areia, topázio, ouro e minério de ferro – COOPERMANG, municípios de Mariana e Ouro Preto. (09/2013 – 08/2014) [ART Nº 2013/07078](#)

- **Norden Engenharia Ltda (Consultora Autônoma)**

Estudo de Impacto Ambiental (EIA) referente às obras de melhoramento e pavimentação da rodovia BR-464, no trecho São Sebastião do Glória - Delfinópolis, MG - DER. (04/2013) [ART Nº 2013/03420](#)

- **YKS Serviços Ltda (Consultora Autônoma)**

Estudo de impacto ambiental (EIA) referente à mastofauna de quatro propriedades da Vallourec & Mannesmann Tubes. (11/2012 – 03/2013) [ART Nº 2013/00465](#)

- **Ingá Engenharia e Consultoria Ltda. (consultora autônoma)**

Mastofauna não-voadora – Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da AHE Pompéu. (10/2010 – 05/2012) [ART Nº 2010/03779](#)

Estudo com a mastofauna para o programa de monitoramento de PCA de linha de Distribuição (ID). (05/2012 – 05/2013) [ART Nº 2012/02351](#)

Participação no eventual resgate de fauna na execução e acompanhamento de programas Contidos no plano de controle ambiental - PCA, da Linha de Distribuição Araçuaí 2 - Itaobim, 138kv. (05/2012 – 05/2013). [ART Nº 2012/02352](#)

- **Bicho do Mato Meio Ambiente Ltda. (consultora autônoma)**

Pesquisa, inventariamento e monitoramento da fauna da Serra de Serpentina e seu entorno, Município de Conceição do Mato Dentro, MG. (11/2010 – 04/2011). [ART Nº 2010/04518](#).

Monitoramento da mastofauna da área de influência da Mineração Riacho dos Machados. (07/2012 – 12/2013) [ART Nº 2012/05419](#)

- **Brandt Meio Ambiente Ltda. (consultora autônoma)**

Elaboração do Laudo de Mamíferos para o Mineroduto da Sul Americana de Metais S.A. – SAM. (10/2010 – 10/2011) [ART Nº 2010/02566](#)

- **Gos Florestal. (consultora autônoma)**

Continuidade do Monitoramento de pequenos mamíferos na mina Casa de Pedra – CSN, Congonhas, MG. (10/2010 – 11/2010) [ART Nº 2010/02659](#)

- **Consórcio Supervisor Ambiental Ltda. (Consultora Autônoma)**

Monitoramento mastofaunístico ao longo da estrada real entre os municípios de Diamantina e Serro, MG. (03/2010 – 12/2011) [ART Nº 2010/002564](#)

Monitoramento mastofaunístico ao longo da estrada Serro – Conceição do Mato Dentro, MG. (01/2011 – 12/2011) [ART Nº 2011/00057](#)

Coleta de dados em campo e elaboração do relatório do EIA referente à expansão e pavimentação da rodovia LMGM do contorno norte do aeroporto de Confins – DER - mastofauna. (05/2011 – 11/2011)

- **Signus Vitae - Projetos Ambientais Inteligentes (Consultora Autônoma)**

Levantamento de mastofauna para subsidiar o Plano de Manejo da RPPN Fazenda Gado Bravo (Período: 03/2010) [ART Nº 2010/00938](#)

Inventariamento e diagnóstico da mastofauna para subsidiar o plano de manejo da RPPN Fazenda São Gabriel no município de Carandaí (Cimento Tupi) (Período: 12/2010 – 01/2011) [ART Nº 2010/00357](#)

- Táxon Meio Ambiente – Estudos e Projetos Ltda (Consultora Autônoma)

E.I.A – Estudo de Impacto Ambiental do Mineroduto Ferrous Viga, Brumadinho (MG) a Presidente Kennedy (ES) - Mastofauna. (Período: 09/2009 – 04/2010). [ART Nº 4-02240/09](#)

- Progaia Engenharia e Meio Ambiente Ltda. (Consultora Autônoma)

Levantamento mastofaunístico ao longo da estrada real dos municípios Diamantina e Serro, MG. (08/2009) [ART Nº 4-01610/09](#)

- Consórcio Direção – ERG (Consultora Autônoma)

PBA - Plano Básico Ambiental – da rodovia BR-383, trecho Piranguçu, na divisa de MG e SP. (05/2009). [ART Nº 4-01545/09](#)

- Crono Engenharia S.A. (Consultora Autônoma)

RCA / PCA das PCHs (Pequenas Centrais Energéticas) Lages, Martins, Pissarrão, Santa Luzia e Salto Morais – Mastofauna. (Período: 06/2009 a 07/2009). [ART Nº 4-01840/09](#)

- SGS Geosol Laboratórios Ltda. (Consultora Autônoma)

Estudo de Pré-viabilidade Ambiental da AHE Lagoinha e da AHE Noruega - Mastofauna. (Período: 02/2009). [ART Nº 4-000488/09](#)

E.I.A. – Estudo de Impacto Ambiental relativo à mastofauna de pequenos mamíferos do aproveitamento hidrelétrico (AHE) Travessão, Aimorés, Minas Gerais. (Período: 04/2009 a 02/2010). [ART Nº 4-010531/09](#)

- Brandt Meio Ambiente (Consultora Autônoma)

Elaboração de programas de monitoramento da mastofauna para o PBA da Mina da Anglo Ferrous. (Período: 02/2009). [ART Nº 4-000489/09](#)

Estudos de sobre a mastofauna (pequenos mamíferos) na área de influência do projeto Complexo Mineral Vargem Grande – Minerações Brasileiras Reunidas, municípios de Nova Lima e Rio Acima, Minas Gerais. (Período: 04/2009). [ART Nº 4-01092/09](#)

- Consultoria Ambiental Bicho do Mato Ltda. (Consultora Autônoma)

Monitoramento de pequenos mamíferos na Mina Gongo Soco – Vale - Mastofauna. (Período: 02/2009). [ART Nº 4-000487/09](#)

Monitoramento de pequenos mamíferos na Mina de Córrego do Meio (Centro de Biodiversidade - Vale), Sabará - Mastofauna. (Período: 03/2009). [ART Nº 4-0076/09](#)

Monitoramento de pequenos mamíferos no Complexo Mariana - Minas Fazendão, Fábrica Nova, Timbopeba e Alegria, Catas Altas e Mariana – Vale - Mastofauna. (Período: 08/2009 – 09/2009). [ART Nº 04-02488/09](#)

Monitoramento de pequenos mamíferos na Mina de Apolo, Morro Vermelho – Vale – Mastofauna. (Período: 10/2009). [ART Nº 4-02935/09](#)

Monitoramento de mamíferos de médio e grande porte na Mina de Baú, Barão de Cocais – Vale - Mastofauna. (Período: 12/2009).

Monitoramento de pequenos mamíferos na Mina Dois Irmãos, Barão de Cocais – Vale – Mastofauna. (Período: 01/2010). [ART Nº 2009/03670](#)

Monitoramento de pequenos mamíferos na Mina de Fábrica, Congonhas – Vale – Mastofauna. (Período: 07/2010). [ART Nº 2010/02492](#)

Monitoramento de mamíferos de médio e grande porte na Mina de Abóboras – Complexo Vargem Grande, Rio Acima, Itabirito – Vale – mastofauna. (Período: 10/2010). [ART Nº 2010/04515](#)

- Delphi Projetos e Gestão Ltda (Consultora Autônoma)

E.I.A. – Estudo de Impacto Ambiental e P.C.A. – Programa de Controle Ambiental da expansão da PDE Barnabé - Mina de Fábrica, Município de Congonhas, Minas Gerais - Mastofauna (Período: 11/2008). [ART Nº 4-02635/08](#)

- BBM Consultoria Ambiental Ltda. (Consultora Autônoma)

Complementação do Plano de Manejo da RPPN Lavagem – Votorantim Metais, Três Marias, Minas Gerais - Mastofauna. (Período: 08/2008 à 09/2008). [ART Nº 4-02043/08](#)

- Nicho Engenheiros Ambientais Ltda. (Consultora Autônoma)

Acompanhamento e resgate de fauna durante a supressão vegetal da área da barragem Itabiruçu, Mina de Conceição, Município de Itabira – Minas Gerais. (Período: 06/2008 – 10/2009). [ART Nº 4-01095/08](#)

- Fundação de Apoio CEFET/RJ – FUCNEFET (Consultora Autônoma)

E.I.A. – Estudo de Impacto Ambiental da ampliação do Porto de Terminais Sólidos de Aratu, Candeias, Bahia – Levantamento da mastofauna, avaliação de impactos e elaboração de programas ambientais para a mastofauna. (Período: 05/2008). [ART Nº 4-00470/09](#)

- BBM Consultoria Ambiental Ltda (Consultora Autônoma)

Elaboração de estudo integrado de Bacias Hidrográficas (EIBH) da bacia hidrográfica do rio Tocantinzinho e Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da PCH Colinas, Goiás – Mastofauna. (Período: 03/2008 à 09/2008) [ART Nº 4-01744/08](#)

Elaboração de estudo integrado de Bacias Hidrográficas (EIBH) da bacia hidrográfica do rio das Almas e Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da PCH Santa Mônica, Goiás – Mastofauna. (Período: 08/2008 à 09/2008) [ART Nº 4-01739/08](#)

- Auxílio na elaboração e criação gráfica do livro: Ferreira-Filho, N. & Nogueira, J.C. Bases Morfofuncionais do Aparelho da Visão. CBO – Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Vol. Cap.1. Ed. Guanabara. 2008. (Período: 06/2007 a 11/2007)

- YKS / CCBE. (Consultora Autônoma)

Acompanhamento e resgate de fauna durante o desmate da UHE Capim Branco I, Minas Gerais. (Período: 05/2005 à 10/2005).

- Deflor Bioengenharia – Defesa Florestal Ltda. (Consultora Autônoma)

Acompanhamento e resgate de fauna durante o desmate da UHE Irapé, Minas Gerais. (Período: 06/2004 à 11/2004). [ART Nº 4-01094/08](#)

- Consórcio YKS / Linker. (Consultora Autônoma)

Acompanhamento e resgate de fauna durante o desmate da UHE Queimado, Minas Gerais/GO/Brasília. (Período: 12/2002 à 05/2003). [ART Nº 82/04](#)

Resgate de Fauna durante o enchimento do reservatório da UHE Queimado, Minas Gerais/GO/Brasília. Setor de Mastozoologia. (Período: 06/2003 a 04/2004). [ART Nº 83/04](#)

- Brandt Meio Ambiente Indústria Comércio e Serviços Ltda. (Consultora Autônoma)

Mapeamento de Biótopos de todos os municípios pertencentes à APA-Sul, Minas Gerais. (Período: 11/2001 à 10/2002). [ART Nº 80/04](#)

Estudo Ambiental na Lagoa dos Ingleses: Mapeamento das áreas de uso dos diferentes bandos de capivaras. (Complementação do E.I.A. - Condomínio Alphaville, Lagoa dos Ingleses, Minas Gerais) (Período: 09/2002). [ART Nº 81/04](#)

- Exposição do Museu de Ciências Naturais da PUC•Minas

Função: Montagem da exposição permanente. (Período: 05/2002 à 06/2002)

- Projeto "Biologia na Rua"

Função: Equipe de monitoria e organização (Período: 09/2001)

- II Congresso Brasileiro de Mastozoologia

Função: Organizadora do Evento. (Período: 06/2003)

- Concurso de Fotografia do II Congresso Brasileiro de Mastozoologia

Função: Organizadora. (Período: 06/2003)

- XIV Jornada de Biologia PUC•Minas

Função: Organizadora do Evento. (Período: 09/2000)

- SIMAVE 2000. Avaliação do Ensino Público. (Estágio Remunerado)

Função: Aplicadora dos exames (Período: 11/2000)

- Documentação Científica em Biologia - FOTOGRAFIA

Função: Monitora voluntária do curso de Ciências Biológicas da PUC•Minas. (Período: 02/2000 a 07/2001)

- Semana do Meio Ambiente CEMIG. (Estágio Remunerado)
Função: Monitora em Educação Ambiental. (Período: 06/1998)
- Museu de Ciências Naturais - PUC•Minas
(08/1998 à 12/1999) Função: Estagiária voluntária - Laboratório de Mastozoologia.
(01/2000 à 12/2000) Função: Bolsista do PROBIC (Efeito do Fogo para uma Comunidade de Pequenos Mamíferos da Área de Proteção Especial do Barreiro - COPASA)
(2001 - 2002) Função: Estagiária voluntária - Laboratório de Mastozoologia.

CURSOS EXTRA-CURRICULARES

- "Biologia de Tubarões", ministrado pelo Dr. Otto Bismarque (XI Jornada de Biologia PUC-Minas - set.1997);
- "Importância dos Recifes de Coral", ministrado pela Prof^a. Dr^a. Fernanda Amaral (XXII Congresso Brasileiro de Zoologia - UFPE/Recife – fevereiro 1998);
- "Mente, Genética e Comportamento" (44º Congresso Nacional de Genética - Águas de Lindóia, SP – setembro 1998);
- "Morte Celular" (44º Congresso Nacional de Genética - Águas de Lindóia, SP – setembro 1998);
- "Sobrevivência na Selva", ministrado pelo Cap. Ledwan (XII Jornada de Biologia PUC-Minas - Setembro 1998);
- "Mamíferos da Mata Atlântica", ministrado pelos Biólogos Leonardo C. Oliveira, Daniel de Brito e Marco Aurélio R. Mello (XII Jornada de Biologia PUC-Minas – setembro 1998);
- "Ecologia de Peixes" (XII Jornada de Biologia PUC-Minas - Setembro1998);
- "Biologia Marinha" (Estação Ecológica de Santa Cruz - Aracruz/ES - 23 e 24 de outubro de 1999);
- "Sistemática de Roedores Sul-Americanos", ministrado por Gilson Ximens (XII Encontro de Zoologia do Nordeste - UEFS – fevereiro 1999);
- "Biologia de Chondrichthyes", ministrado por Ricardo Souza Rosa (XII Encontro de Zoologia do Nordeste - UEFS – fevereiro 1999);
- "Biologia e Reprodução de Marsupiais Brasileiros", ministrado pelo Dr. José Carlos Nogueira - 24 horas/aula. (MCN/PUC-Minas - março e abril de 1999);
- "Mamíferos Extintos de Minas Gerais", e "Anatomia Aplicada à Andrologia", ministrado pelo Prof. Dr. Castor Cartelli (XII Jornada de Biologia PUC-Minas - setembro 1999);
- "Ecologia de Ambientes Cavernícolas", ministrado pelo Dr. Drops (XIII Jornada de Biologia PUC-Minas – setembro 1999);
- "Monitoramento e Gerência de Grandes Vertebrados" (XXIII Congresso Brasileiro de Zoologia - UFMT/Cuiabá – fevereiro 2000);
- "Sobrevivência na Selva", ministrado pelo Cap. Shubert (XIV Jornada de Biologia PUC-Minas – setembro 2000);
- "Instrumentação em Geografia e Meio Ambiente" - 44 horas/aula - Teórico/prático (Departamento de Geografia / Departamento Acadêmico (DA) Biologia - PUC-Minas - abril, maio e junho de 2001);
- "Métodos de Estudos em Ecologia" - 20 horas/aula - Teórico prático UFMG (XV Jornada de Biologia PUC-Minas – setembro 2001);
- "Ecologia de Comunidades de Pequenos Mamíferos Neotropicais", Ministrado pelo Dr. Emerson M. Vieira (I Congresso Brasileiro de Mastozoologia PUC-RS – setembro 2001);
- "Ecologia de Paisagens", Ministrado por Flávia Rocha (II Congresso Brasileiro de Mastozoologia - junho de 2003);
- "Conservação de mamíferos em paisagens fragmentadas", Ministrado por profissionais do Ipê (IV Congresso Brasileiro de Mastozoologia – agosto de 2008);
- "Fundamentos em Ecologia e Introdução à Gestão Ambiental" – Curso de extensão à distância. ICB/UFMG. 90 horas/aula (15 de setembro a 05 de dezembro de 2008);
- "Manejo de Recursos naturais" – Curso à distância - Portal Educação e Sites Associados - Sistema Integrado de Ensino a Distância – 60 horas/aula (15 de novembro a 14 de dezembro de 2008).
- Curso de mergulho PADI Scuba Diver (qualified to drive with a PADI Professional to 12m/40ft)
Cert.Date: 12 de novembro de 2013 –Mexico Blue Dream, Calle 28 MZ 81 Aldea Thai Lo, Playa Del Carmen, Mexico
Diver Level 1 – Supervised Diver Standart

PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS CIENTÍFICOS

- XI Jornada de Biologia - PUC-Minas (Setembro 1997);
- XXII Congresso Brasileiro de Zoologia - UFPE (Fevereiro 1998);
- II Semana de Introdução aos Estudos de Biologia - PET e DA de Ciências Biológicas PUC-Minas (Maio 1998);
- V Ciclo de Palestras do Programa Especial de Treinamento PUC Minas (Maio 1998);

- XII Jornada de Biologia - PUC-Minas (Setembro 1998);
- 44º Congresso Nacional de Genética - Sociedade Nacional de Genética (Setembro 1998);
- XII Encontro de Zoologia do Nordeste - UEFS (Fevereiro 1999);
- XIII Jornada de Biologia - PUC-Minas (Setembro 1999);
- XXIII Congresso Brasileiro de Zoologia - UFMT (Fevereiro 2000);
- XIV Jornada de Biologia - PUC-Minas (Setembro 2000) - FUNÇÃO: Organizadora do Evento;
- I Congresso de Mastozoologia - PUC-RS (Setembro 2001);
- XV Jornada de Biologia - PUC-Minas (Setembro 2001);
- 9º Seminário de Iniciação Científica - PUC Minas (Outubro 2001);
- Simpósio de Cerrado - UNB (Junho 2002);
- I Congresso Brasileiro de Mastozoologia – Porto Alegre – RS (Junho 2001);
- II Congresso Brasileiro de Mastozoologia – Belo Horizonte –MG (Junho 2003);
- IV Congresso Brasileiro de Mastozoologia – São Lourenço –MG (Agosto 2008);
- VI Congresso Brasileiro de Mastozoologia – Cuiabá – MS (Junho de 2012).

PROJETOS DE PESQUISA E PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA

- Morais, C.M.G.; Carvalho F.M.P.; Mollendorff C.A.; Nahas, M.I.P.; Rebêlo, V.F.; Ramos, G.S.; Rubinger C.F. & Nahas, M.I.P. 1999. Montagem e Manutenção de um Oceanário. Resumos da XIII Jornada de Biologia e 1º Encontro de Biólogos da CRBio 4ª Região. Belo Horizonte, MG.
- Teixeira, C.P.; Fantauzzi, L.H.; Morais, C.M.G.; Silva, C.B.; Duarte, A.P.G.; Câmara, E.M.V.C. & Talamoni, S.A. 1999. Mamíferos da Área de Proteção Especial do Barreiro - COPASA. Resumos da XIII Jornada de Biologia e 1º Encontro de Biólogos da CRBio 4ª Região. Belo Horizonte, MG.
- Morais, C.M.G.; Meyer, R.L.; Câmara, E.M.V.C. 2000. Efeito do Fogo para uma Comunidade de Pequenos Mamíferos da Área de Proteção Especial do Barreiro - COPASA. Resumos da XIV Jornada de Biologia. Belo Horizonte, MG.
- Câmara, E.M.V.C; Morais, C.M.G.; Duarte, A.P.G. & Nogueira, J.C. 2000. Biologia Reprodutiva de Machos *Marmosops incanus* e *Gracilinanus agilis* (Didelphimorphia-Didelphidae). Resumos da XIV Jornada de Biologia.
- Morais, C.M.G.; Meyer, R.L. & Câmara, E.M.V.C. 2001. Sobrevivência de pequenos mamíferos à ação do fogo no Cerrado. Resumos da XV Jornada de Biologia da PUC Minas. Belo Horizonte, MG.
- Morais, C.M.G.; Oliveira, P.A.; Perilli, M.L.L. & Câmara, E.M.V.C. 2001. Dominância de espécies de roedores no cerrado em decorrência do fogo. Resumos da XV Jornada de Biologia da PUC Minas. Belo Horizonte, MG.
- Duarte, A.P.G; Morais, C.M.G; Srbek-Araújo, A.C & Câmara, E.M.V.C. 2001. Dados comportamentais, período de atividade e preferência alimentar de *Marmosops incanus* (Didelphimorphia - Didelphidae) em condições artificiais no laboratório de mastozoologia do Museu de Ciências Naturais da PUC Minas. Resumos da XV Jornada de Biologia da PUC Minas. Belo Horizonte, MG.
- Morais, C.M.G.; Meyer, R.L.; Oliveira, P.A. & Câmara, E.M.V.C. 2001. Efeito do fogo para uma comunidade de pequenos mamíferos não voadores na região de cerrado do Parque Estadual Serra do Rola Moça. Resumos do I Congresso Brasileiro de Mastozoologia. Porto Alegre, RS.
- Morais, C.M.G.; Falcão, F.C.; Veloso, M.A.C.; Rebelo, V.F.; Cunha, A.B.C.; Ribeiro, H.C.R.; Lima, M.P.; Ferreira, L.A.G.; Andrade, M.A. & Leite, E.B. 2001. Técnicas em documentação de morcegos (MAMMALIA - CHIROPTERA). Resumos do I Congresso Brasileiro de Mastozoologia. Porto Alegre, RS.
- Morais, C.M.G. & Câmara, E.M.V.C. 2001. Efeito do fogo para uma comunidade de pequenos mamíferos na Área de Proteção especial do Barreiro - COPASA. IX Seminário de Iniciação científica da PUC Minas. PROBIC. Belo Horizonte, MG. p.89.
- Morais, C.M.G.; Oliveira, L.C. & Câmara, E.M.V.C. 2002. Mudanças na comunidade de pequenos mamíferos em uma área de Cerrado *stricto sensu* em decorrência do fogo. Resumos do Simpósio de Ecologia e Biodiversidade do Cerrado. Brasília, DF.
- Alvarenga, R.M; Morais, C.M.G.; Oliveira, P.A.; Oliveira, L.C. & Câmara, E.M.V.C. 2002. Dieta de dois roedores *Oryzomys subflavus* e *Thrichomys apereoides* no Parque Nacional da Serra do Cipó. Resumos da XVI Jornada de Biologia da PUC Minas. Belo Horizonte, MG.
- Morais, C.M.G.¹; Oliveira, V.B.¹; Câmara, E. M.V.¹ & Nogueira, J.C.² 2003. Morfologia da pele palmar, plantar e da extremidade da cauda de *Didelphis albiventris* (Didelphimorphia, Didelphidae). Resumos do II Congresso Brasileiro de Mastozoologia. Belo Horizonte, MG.
- Câmara, E.M.V.C.; Morais, C.M.G.; Santiago, F.L.; Perilli, M.L.L. & Oliveira, L.C. 2003. Comunidade de Mamíferos Não-Voadores do Parque Nacional da Serra do Cipó, Minas Gerais. Resumos do II Congresso Brasileiro de Mastozoologia. Belo Horizonte, MG.
- Morais, C.M.G.; Bernardes, M.L. & Alvarenga, R.M. 2008. Acompanhamento e Resgate de Mamíferos Durante o Desmatamento da UHE Amador Aguiar I, Minas Gerais. Resumos do IV Congresso Brasileiro de Mastozoologia. São Lourenço, MG.

- Morais CMG, Nogueira JC. 2012. Observações sobre a área mamária de Didelídeos brasileiros. Resumos do VI Congresso Brasileiro de Mastozoologia. Corumbá, MS.

Helbert Sansão Barbosa

CRBio: 93881/04-D
Contato: 62 - 8113 0858
62 - 3505 6983
helbertguim@gmail.com

Graduado em Ciências Biológicas pela Faculdade União de Goyazes (2012). Atualmente trabalha como Consultor Ambiental, tendo experiência nas áreas de zoologia e ecologia. Com experiência em herpetofauna nos Biomas Amazônia, Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica, realizando licenciamento ambiental em diferentes tipos de empreendimentos (Rodovia, Porto, PCH, Linha de Transmissão, Mineradora entre outros).

Formação acadêmica/titulação

2009 - 2012

Graduação em Ciências Biológicas.
Faculdade União de Goyases.
Bolsista do(a): Programa Universidade para Todos.

Título: O paradigma da avaliação no contexto escolar.
Orientador: Dr. Wilson Alves de Paiva.

Formação Complementar

2010 - 2010

Curso de Capacitação em Educação Ambiental. (Carga horária: 48h).
Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal.

2009 - 2009

Métodos e Técnicas de Campo. (Carga horária: 40h).
Fauna - Consultoria Ambiental.

2009 - 2009

Curso de Capacitação em Educação Ambiental. (Carga horária: 96h).
Instituto Chico Mendes da Conservação da Biodiversidade.

Atuação Profissional

Ambientare Soluções em Meio Ambiente, AMBIENTARE, Brasil.

2017

- II Campanha de Levantamento da Herpetofauna e elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) na área de influência da futura Estação de Transbordo de Cargas (ETC) HBSA Tapajós II. Itaituba – PA
- VI Campanha de Monitoramento da Herpetofauna nas áreas de influência, da ATAP - Associação dos Terminais Privados do Rio Tapajós. Miritituba– PA.
- II Campanha de Monitoramento (Fase de operação) da Herpetofauna nas áreas de influência do TGPM – Terminal de Grãos Ponta da Montanha, Barcarena – PA.
- VIII Campanha de Monitoramento da Herpetofauna nas áreas de influência, Hidrovias do Brasil, TUP Vila do Conde. Barcarena – PA.

2016

- II Campanha de Monitoramento da Fauna (herpetofauna) nas áreas de influência da LT 230 KV– SE BARREIRAS II/SE RIO GRANDE II – BARREIRAS/SÃO DESIDÉRIO. Barreiras - BA
- II Campanha de Monitoramento da Fauna (herpetofauna) nas áreas de influência da LT 230KV – SE GILBUÉS/ SE ELISEU MARTINS. Bom Jesus do Piauí - PI.
- II Campanha de Monitoramento da Fauna (herpetofauna) nas áreas de influência da LT 500 KV SE GILBUÉS SE SÃO JOÃO DO PIAUÍ. Canto do Buriti - PI
- II Campanha de Monitoramento da Herpetofauna nas áreas de influência, da LT Marimbondo – Assis - SP
- V Campanha de Monitoramento da Herpetofauna nas áreas de influência, da ATAP - Associação dos Terminais Privados do Rio Tapajós. Miritituba– PA.
- I Campanha de Levantamento da Herpetofauna nas áreas de influência da futura Estação de Transbordo de Cargas (ETC) HBSA Tapajós II. Itaituba – PA
- VI Campanha de Monitoramento da Herpetofauna nas áreas de influência, da ATAP - Associação dos Terminais Privados do Rio Tapajós. Miritituba– PA.

2015

- I Campanha de Monitoramento da Fauna (herpetofauna) nas áreas de influência da LT 230 KV– SE BARREIRAS II/SE RIO GRANDE II – BARREIRAS/SÃO DESIDÉRIO. Barreiras - BA

- I Campanha de Monitoramento da Fauna (herpetofauna) nas áreas de influência da LT 230KV – SE GILBUÉS/ SE ELISEU MARTINS. Bom Jesus do Piauí - PI.
- I Campanha de Monitoramento da Fauna (herpetofauna) nas áreas de influência da LT 500 KV SE GILBUÉS SE SÃO JOÃO DO PIAUÍ. Canto do Buriti - PI
- II Campanha de Monitoramento da Herpetofauna nas áreas de influência, ADM Portos do Pará, Barcarena – PA.
- II Campanha de Monitoramento da Herpetofauna nas áreas de influência, da TERFRON/BUNGE Portos do Pará, Barcarena – PA.
- V Campanha de Monitoramento da Herpetofauna nas áreas de influência, Hidrovias do Brasil, TUP Vila do Conde. Barcarena – PA.
- I Campanha de Monitoramento da Fauna (Herpetofauna) nas áreas de influência da LT Marimondo II - Assis. São Paulo.
-

Ambiental Consultoria, Estudos e Projetos, AMBIENTAL, Brasil.

2017

- III Campanha de monitoramento da Herpetofauna da PCH Verde 08. Santa Helena de Goiás – GO.
- XII Campanha de monitoramento da Herpetofauna da UHE Foz do Rio Claro. São Simão – GO.
- I e II campanhas de levantamento da Herpetofauna e elaboração do Relatório Ambiental Simplificado da futura CGH Padre Sousa em Pirenópolis – GO
- I e II campanhas de levantamento da Herpetofauna e elaboração do Estudo de Impacto Ambiental para instalação de Pivôs na Fazenda Maria Helena em Jussara - GO

2016

- II Campanha de monitoramento da Herpetofauna da PCH Verde 08. Santa Helena de Goiás – GO.
- XI Campanha de monitoramento da Herpetofauna da UHE Foz do Rio Claro. São Simão – GO.

2015

- X Campanha de monitoramento da Herpetofauna da PCH Piranhas. Piranhas – GO.
- Levantamento da Herpetofauna, da I Campanha do EIA, PCH Foz do Rio Corrente. Lagoa Santa – GO.
- Levantamento da Herpetofauna, da I Campanha do EIA, PCH Alvorada. Lagoa Santa – GO.
- I Campanha do monitoramento monitoramento da Herpetofauna da PCH Pontal do Prata – Aporé – GO.

HOLLUS ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

2016

- X Campanha de monitoramento da Herpetofauna da BR230 (Transamazônica), com módulos de amostragem nos municípios de Novo Repartimento, Pacajá, Anapú, Medicilândia e Placas no estado do Pará.

Supremo Ambiental, SUPREMO, Brasil.

2014 – 2015

- III Campanha de Monitoramento da Herpetofauna nas áreas de influência da Votorantim Cimentos Brasil S/A, zona rural dos municípios de Edéia, Edealina e Indiara - GO. 2015
- II Campanha de Monitoramento da Herpetofauna nas áreas de influência da Votorantim Cimentos Brasil S/A, zona rural dos municípios de Edéia, Edealina e Indiara - GO. 2015
- I Campanha de Monitoramento da Herpetofauna nas áreas de influência da Votorantim Cimentos Brasil S/A, zona rural dos municípios de Edéia, Edealina e Indiara - GO. 2014
- Resgate na área de supressão - Votorantim Cimentos Brasil S/A, zona rural dos municípios de Edéia, Edealina e Indiara - GO. 2014

HIDROCON, Consultoria e Engenharia LTDA, Brasil.

2017

- X Campanha de monitoramento da Herpetofauna da Usina Cerradinho. Chapadão do Céu – GO. Janeiro de 2017.

2016

- IX Campanha de monitoramento da Herpetofauna da Usina Cerradinho. Chapadão do Céu – GO. Julho de 2016.

2015

- II do Levantamento da Herpetofauna no Projeto de Irrigação Fazenda Santa Rita do Araguaia, Janeiro de 2015. Jussara, GO.

2014

- Coordenador da equipe técnica de fauna da Campanha de Monitoramento da Fauna Terrestre - Herpetofauna, Pré-enchimento da área de influência direta e indireta da PCH Renic, Rio Bonito - em Arenópolis e Palestina de Goiás. GO
- Coordenador da equipe técnica de fauna da Campanha de Monitoramento da Fauna Terrestre – Herpetofauna, Pré-enchimento da área de influência direta e indireta da PCH Tamboril, Rio Bonito - em Arenópolis e Palestina de Goiás. GO
- Coordenador da equipe técnica. Campanha do monitoramento da herpetofauna da área de influência direta e indireta do Projeto de Irrigação Luis Alves do Araguaia, São Miguel do Araguaia, Goiás.
- Coordenador da equipe técnica. Levantamento da fauna silvestre. Responsável pelo estudo da herpetofauna do EIA - RIMA do Aterro Sanitário de Bonfinópolis. Bonfinópolis – GO
- Coordenador da equipe técnica de fauna da VI Campanha de Monitoramento da Fauna Silvestre, herpetofauna - Fase pré-enchimento da área de influência direta e indireta da PCH Tamboril, Rio Bonito - em Arenópolis e Palestina de Goiás. GO
- Coordenador da equipe técnica de fauna da IV Campanha de Monitoramento da Fauna Silvestre herpetofauna,- Fase pré-enchimento da área de influência direta e indireta da PCH Rênic, Rio Bonito - em Arenópolis e Palestina de Goiás. Goiás.

2013

- Membro da equipe técnica do resgate da fauna silvestre. Supressão da área do futuro reservatório - Fase pré-enchimento – PCH Tamboril, Rio Bonito - em Arenópolis e Palestina de Goiás. Goiás.
- Membro da equipe técnica de fauna da V Campanha de Monitoramento da Fauna Silvestre - Fase pré-enchimento – herpetofauna - da área de influência direta e indireta da PCH Rênic, Rio Bonito - em Arenópolis e Palestina de Goiás. Goiás.
- Membro da equipe técnica de fauna da III Campanha de Monitoramento da Fauna Silvestre - Fase pré-enchimento – herpetofauna - da área de influência direta e indireta da PCH Tamboril, Rio Bonito - em Arenópolis e Palestina de Goiás. GO
- Membro da equipe técnica de fauna da II Campanha de Monitoramento da Fauna Silvestre – Herpetofauna, da área de influência direta e indireta das Usinas Sucroalcooleira do Grupo Vale do Verdão - Usina Panorama, Cambuí, Vale do Verdão e Floresta, Goiás.
- II Campanha do monitoramento da herpetofauna da área de influência direta e indireta do Projeto de Irrigação Luis Alves do Araguaia, São Miguel do Araguaia, Goiás.
- Ampla Projetos e Consultoria - Membro da equipe (herpetofauna) da VIII Campanha do monitoramento da área de influencia do Projeto de mineração Yamana Gold no município de Santa Luz - BA.

- Campanha de monitoramento da ictiofauna da área de influência direta e indireta do Projeto de Irrigação Luis Alves do Araguaia, São Miguel do Araguaia, Goiás.
- Levantamento da Fauna Aquática (ictiofauna - entomofauna) na II Campanha do Estudo de Impacto Ambiental do Novo Aeródromo Municipal de Jataí, Goiás. - em Jataí, Goiás.

2012

- II Campanha do Monitoramento da Mastofauna na área de influência direta e indireta da Usina Caçu Comércio e Indústria de Açúcar e Alcool - em Vicentinópolis – GO.
- Membro da equipe técnica de fauna da I Campanha de Monitoramento da Fauna Silvestre - Fase pré-enchimento – herpetofauna - da área de influência direta e indireta da PCH Rênic, Rio Bonito - em Arenópolis e Palestina de Goiás. Goiás.
- Ampla Projetos e Consultoria - Membro da equipe (herpetofauna) da I Campanha do monitoramento da área de influencia do Projeto de mineração Yamana Gold no município de Santa Luz - BA.

Aquário de Ubatuba, AQUÁRIO DE UBATU, Brasil.

2011 - 2011

- Estagiário: Educador Ambiental. Atuando nas áreas de educação ambiental, medicina veterinária e biologia, através de atividades de manutenção, manejo e monitoramento dos visitantes às instalações do Aquário de Ubatuba. Atuando também nas áreas de pesquisas e atividades voltadas à preservação dos ecossistemas costeiros e marinhos da região norte do litoral de São Paulo, manutenção físico-química da água dos tanques de quarentena e exposição, captura, tratamento e adaptação dos animais marinhos mantidos em cativeiro.

Instituto Chico Mendes da Conservação da Biodiversidade, ICMBIO, Brasil.

2010 – 2010

- Educador Ambiental. Atuando como Educador Ambiental voluntário no Projeto de Ordenamento do Turismo na APA Meandros do Rio Araguaia, realizando vistoria de implantação, cadastramento, reunião com os

acampantes, vistoria de desocupação nos acampamentos montados na área da APA Meandros do Rio Araguaia.

2009 – 2009

- Educador Ambiental. Atuando no Projeto de Ordenamento do Turismo na APA Meandros do Rio Araguaia, realizando o cadastramento, vistoria de implantação, reuniões, palestras com dinâmicas e musicas relacionadas ao Rio Araguaia, vistoria de desocupação nos acampamentos montados na área da APA Meandros do Rio Araguaia.

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

- 3ª Conferência Estadual do Meio Ambiente. 2012.
- I Curso de indicadores Ambientais Técnicas de Campo. 2010.
- Campanha Nacional de Vacinação contra Raiva Animal. Campanha Nacional de Vacinação contra Raiva Animal. 2010. (Outra).
- Dia Mundial de Limpeza de Rios e Praias. Dia Mundial de Limpeza de Rios e Praias. 2009. (Outra).
- I Ciclo de Mini-cursos Olhares da Biologia. 2009.
- IV Semana Científica do Colégio Estadual Divino Pai Eterno. 2009.



Walter Santos de Araújo

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/1127536475605936>

Última atualização do currículo em 20/02/2016

Graduado em Ciências Biológicas pela UFG (2008), mestre em Ecologia e Evolução pela UFG (2010) e doutor em Ecologia e Evolução pela UFG (2015). Atualmente é professor substituto no Departamento de Ecologia do Instituto de Ciências Biológicas da UFG ministrando disciplinas na área de Ecologia e Zoologia. Tem interesse em diversas áreas relacionadas à fauna e flora neotropicais, com ênfase em conservação da biodiversidade, monitoramento ambiental, indicadores ecológicos, redes ecológicas, ecologia de comunidades, interações inseto-plantas e insetos galhadores. **(Texto informado pelo autor)**



Identificação

| | |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome | Walter Santos de Araújo |
| Nome em citações bibliográficas | ARAÚJO, Walter Santos de;Araújo, Walter Santos de;ARAÚJO, WALTER SANTOS;DE ARAÚJO, WALTER SANTOS;SANTOS DE ARAÚJO, WALTER |

Endereço

| | |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Endereço Profissional | Universidade Federal de Goiás, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Ecologia. Universidade Federal de Goiás - UFG - Campus Samambaia Campus Universitário 74690900 - Goiânia, GO - Brasil Telefone: (62) 35211219 Ramal: 1219 URL da Homepage: http://wsaraujo.wix.com/wsaraujo |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Formação acadêmica/titulação

| | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2011 - 2015 | Doutorado em Ecologia e Evolução (Conceito CAPES 6). Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil. Título: Padrões globais na estrutura e fragilidade de redes planta-herbívoro, Ano de obtenção: 2015. Orientador:  Mário Almeida Neto. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil. |
| 2009 - 2010 | Mestrado em Ecologia e Evolução (Conceito CAPES 6). Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil. Título: Padrões de diversidade de insetos galhadores no Cerrado: a importância da comunidade de plantas, Ano de Obtenção: 2011. Orientador:  Frederico Augusto Guimarães Guilherme. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil. |
| 2005 - 2008 | Graduação em Ciências Biológicas. Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil. Orientador: Benedito Baptista dos Santos. Bolsista do(a): PIBIC/PRPPG/UFG, PIBIC/PRPPG/UFG, Brasil. |

Pós-doutorado

| | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2015 | <p>Pós-Doutorado. Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil. Grande área: Ciências Biológicas Grande Área: Ciências Biológicas / Área: Ecologia.</p> |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Formação Complementar

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2008 - 2008 | <p>Extensão universitária em Estágio no Laboratório de Diptera (Entomologia). (Carga horária: 120h). Museu Nacional do Rio de Janeiro, MN-UFRJ, Brasil.</p> |
| 2008 - 2008 | <p>Encontro com Educadores. (Carga horária: 3h). Instituto Sangari, INST. SANGARI, Brasil.</p> |
| 2008 - 2008 | <p>Os biocombustíveis no Cenário Mundial. (Carga horária: 3h). Federação da Indústria do Estado de Goiás, FIEG, Brasil.</p> |
| 2008 - 2008 | <p>Manejo de Animais Silvestres. (Carga horária: 20h). IBAMA, IBAMA, Brasil.</p> |
| 2008 - 2008 | <p>Mercado Internacional de Créditos de Carbono. (Carga horária: 3h). Federação da Indústria do Estado de Goiás, FIEG, Brasil.</p> |
| 2008 - 2008 | <p>Sistemática e Identificação de Abelhas. (Carga horária: 32h). Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil.</p> |
| 2008 - 2008 | <p>Mediação Científico-Cultural. (Carga horária: 15h). Instituto Sangari, INST. SANGARI, Brasil.</p> |
| 2007 - 2007 | <p>Extensão universitária em Geography of gall-inducing insects in south and me. (Carga horária: 20h). Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Brasil.</p> |
| 2006 - 2006 | <p>Aspectos Morfológicos e Taxonômicos de Briófitas. (Carga horária: 2h). Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil.</p> |
| 2006 - 2006 | <p>Métodos de Estudo da Ecologia Alimentar de Carnívoro. (Carga horária: 10h). Universidade Estadual de Londrina, UEL, Brasil.</p> |
| 2006 - 2006 | <p>Legislação Ambiental - Unidades de Conservação. (Carga horária: 8h). Sociedade Ambientalista do Cerrado, SABC, Brasil.</p> |
| 2005 - 2005 | <p>Técnicas de Coleta de Material Botânico e Importân. (Carga horária: 45h). Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil.</p> |
| 2005 - 2005 | <p>Métodos de Estudo e Comportamento de Primatas Neot. (Carga horária: 8h). Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.</p> |
| 2005 - 2005 | <p>Métodos de Amostragem de Mastofauna. (Carga horária: 10h). Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil.</p> |
| 2005 - 2005 | <p>Aspectos Morfológicos e Taxonômicos das Sapindacea. (Carga horária: 3h). Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil.</p> |
| 2004 - 2004 | <p>I Curso de Genética Molecular. (Carga horária: 30h). Pontifícia Universidade Católica de Goiás, PUC GOIÁS, Brasil.</p> |
| 2004 - 2004 | <p>Corredores de Biodiversidade no Cerrado. (Carga horária: 16h). Sociedade Ambientalista do Cerrado, SABC, Brasil.</p> |

Atuação Profissional

Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil.**Vínculo institucional**

2014 - Atual Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professor Substituto, Carga horária: 40

Atividades

03/2015 - Atual Ensino, Ciências Ambientais, Nível: Graduação
Disciplinas ministradas
Ecologia do Cerrado

03/2014 - Atual Ensino, Ecologia e Análise Ambiental, Nível: Graduação
Disciplinas ministradas
Biodiversidade do Cerrado
Ecologia de Campo

03/2014 - Atual Ensino, Ciências Biológicas, Nível: Graduação
Disciplinas ministradas
Ecologia Geral
Paleontologia
Zoologia dos Invertebrados

03/2014 - Atual Ensino, Medicina Veterinária, Nível: Graduação
Disciplinas ministradas
Ecologia Básica

4/2005 - Atual Estágios , Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Biologia Geral.
Estágio realizado
Estagiário do Laboratório de Entomologia.

07/2014 - 12/2014 Ensino, Ecologia e Análise Ambiental, Nível: Graduação
Disciplinas ministradas
Zoologia dos Invertebrados

03/2014 - 12/2014 Ensino, Agronomia, Nível: Graduação
Disciplinas ministradas
Biologia e Zoologia

Instituto de Pesquisas Ambientais e Ações Conservacionistas, IPAAC, Brasil.**Vínculo institucional**

2007 - 2013 Vínculo: Colaborador, Enquadramento Funcional: Pesquisador

Projetos de pesquisa

2014 - Atual

O papel dos remanescentes de Cerrado no controle natural de pragas agrícolas

Descrição: Os remanescentes de vegetação natural podem oferecer diversos serviços ambientais que otimizam a produção agrícola, tais como a regulação hídrica, controle de erosão dos solos, polinização e regulação natural de pragas. Neste último caso, os remanescentes de vegetação natural favorecem a manutenção de inimigos naturais através da oferta de diversos recursos para esses organismos, que por sua vez, podem migrar para a agricultura de entorno e regular naturalmente as populações de pragas nos cultivos. Na presente proposta será testado o papel dos remanescentes de Cerrado no controle natural de pragas em cultivos de soja e seringueira. Para isso, serão amostradas 20 paisagens que apresentem cultivos de seringueira (n=10) ou soja (n=10) vizinhos de remanescentes de Cerrado. Pontos amostrais serão distribuídos nos cultivos e nas áreas de Cerrado visando avaliar a abundância e riqueza de ácaros predadores e micófitos, reconhecidos como inimigos importantes pragas de plantas cultivadas. O controle de pragas será inferido com base no nível populacional de ácaros fitófagos, porcentagem da superfície foliar coberta por fungos e nível de danos foliares. Espera-se que os inimigos naturais migrem da vegetação natural de Cerrado e realizem o controle natural de pragas nos cultivos, e que remanescentes mais conservados abriguem maior abundância e riqueza de ácaros predadores e micófitos. Ainda, espera-se encontrar uma relação positiva do controle de pragas com a proximidade do remanescente de Cerrado, sendo que as plantas do cultivo mais próximas do remanescente poderão apresentar menor nível de danos causados por pragas em função da maior abundância de ácaros predadores e micófitos destes locais. Os resultados deste projeto poderão colaborar com a criação de novas táticas de manejo de pragas e para fomentar leis conservacionistas, visto que será destacado ainda mais a importância da conservação do Cerrado para agricultura.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Walter Santos de Araújo - Integrante / Rodrigo Damasco Daud - Coordenador.

2011 - Atual

Estrutura e fragilidade de redes de interações entre insetos e planta

Descrição: A alteração antrópica dos habitats naturais é uma das principais causas do atual sexto grande evento de extinção em massa. Diversas métricas têm sido utilizadas para avaliar os efeitos dessas alterações sobre a biodiversidade, entretanto geralmente são utilizadas apenas medidas de diversidade de espécies. Nesse projeto, propomos avaliar o efeito dessas alterações sobre a estrutura e fragilidade de redes de interações entre plantas e insetos herbívoros, com o objetivo de responder às seguintes questões: 1) Alterações no habitat promovem modificações consistentes na estrutura das redes tróficas? 2) Redes tróficas em habitats menos alterados são mais suscetíveis à co-extinções? 3) Modificações na estrutura das redes de interações dependem do tipo de guilda dos herbívoros? Para isso, realizaremos um levantamento de dados sobre listas de interações herbívoro-planta em habitats com diferentes níveis de alterações antrópicas..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Walter Santos de Araújo - Integrante / Lucas Gontijo - Integrante / Mário Almeida-Neto - Coordenador / Thomas Michael Lewinsohn - Integrante.

2006 - Atual

Ocorrência de insetos causadores de galhas e sua caracterização em plantas do Estado de Goiás.

Descrição: As galhas cecidógenas são causadas nas plantas por diferentes grupos de insetos, principalmente, por dípteros da Família Cecidomyiidae. O objetivo do projeto é estudar as espécies de artrópodos galhadores e suas plantas hospedeiras nas diferentes fisionomias da vegetação goiana. O material coletado será levado ao laboratório onde serão colocados em frascos plásticos e observados diariamente para verificação da emergência do adulto e para o manutenção da umidade no frasco. Das plantas serão feitas excisatas para posterior identificação. Em relação às galhas serão verificados os diferentes tipos, sua coloração, pilosidade, forma, número de lojas, número de galhas por folha, etc. Como são poucas as informações sobre essa interação no estado de Goiás, teremos uma lista das espécies cecidógenas e de suas plantas hospedeiras, bem como as duas diferentes interações ecológicas..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Walter Santos de Araújo - Integrante / benedito baptista dos santos - Coordenador / Bárbara Araújo Ribeiro - Integrante / Marília Porfírio Gualberto - Integrante / Andréia Santos Oliveira - Integrante.

Membro de corpo editorial

2015 - Atual Periódico: Revista de Biologia Neotropical

Revisor de periódico

2012 - Atual Periódico: Check List (São Paulo. Online)
2012 - Atual Periódico: Acta Botanica Brasílica (Impresso)
2013 - Atual Periódico: Revista de Biologia Tropical
2013 - Atual Periódico: Australian Journal of Entomology
2014 - Atual Periódico: Revista de Biologia Neotropical
2014 - Atual Periódico: Revista Colombiana de Entomologia
2015 - Atual Periódico: Insect Science (Online)
2014 - Atual Periódico: Semina. Ciências Biológicas e da Saúde (Online)
2015 - Atual Periódico: Annals of the Entomological Society of America
2015 - Atual Periódico: Natureza & Conservação
2015 - Atual Periódico: Psyche: A Journal of Entomology (Cambridge)

Áreas de atuação

1. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Zoologia.
2. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Ecologia.
3. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Botânica.
4. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Ecologia / Subárea: Análise e Monitoramento Ambiental.

Idiomas

Inglês Compreende Razoavelmente, Fala Razoavelmente, Lê Razoavelmente, Escreve Bem.
Espanhol Compreende Razoavelmente, Fala Pouco, Lê Razoavelmente, Escreve Pouco.

Prêmios e títulos

2007 Menção Honrosa com o trabalho "As galhas do Parque Estadual da Serra dos Pireneus em Pirenópolis, Goiás, Brasil" no Prêmio Verde, Sociedade Botânica do Brasil.
2007 Menção Honrosa pelo trabalho de iniciação científica desenvolvido no ano de 2007, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PRPPG - UFG.

Produções

Produção bibliográfica

Citações

Web of Science

Total de trabalhos:21
 Total de citações:24 Fator H:2
 Araújo, Walter S Data: 11/12/2015

SciELO

Total de trabalhos:5
 Total de citações:15
 Araújo Walter S; de Araujo, WS Data: 02/05/2014

SCOPUS

Total de trabalhos:13
 Total de citações:27
 Araújo Walter S; de Araujo, WS Data: 02/05/2014

Outras

Total de trabalhos:27
 Total de citações:72
 Araújo Walter S; de Araujo, WS Data: 02/05/2014

Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica

1. **ARAÚJO, WALTER SANTOS**; VIEIRA, M. C. ; LEWINSOHN, T. M. ; ALMEIDA-NETO, M. . Contrasting Effects of Land Use Intensity and Exotic Host Plants on the Specialization of Interactions in Plant-Herbivore Networks. Plos One **JCR**, v. 10, p. e0115606, 2015.
Citações: **WEB OF SCIENCE** * 1 | **SCOPUS** 1
2. **DE ARAÚJO, WALTER SANTOS**; TSCHARNTKE, TEJA ; ALMEIDA-NETO, MÁRIO . Global effects of land use intensity on the impoverishment of insect herbivore assemblages. Biodiversity and Conservation (Dordrecht. Online) **JCR**, v. 24, p. 271-285, 2015.
Citações: **SCOPUS** 1
3. GRANDEZ-RIOS, JULIO MIGUEL ; LIMA BERGAMINI, LEONARDO ; **SANTOS DE ARAÚJO, WALTER** ; VILLALOBOS, FABRICIO ; ALMEIDA-NETO, MÁRIO . The Effect of Host-Plant Phylogenetic Isolation on Species Richness, Composition and Specialization of Insect Herbivores: A Comparison between Native and Exotic Hosts. Plos One **JCR**, v. 10, p. e0138031, 2015.
4. **DE ARAÚJO, WALTER SANTOS**; Porfírio Junior, E.D. ; RIBEIRO, B.A. ; Silva, TM ; SILVA, E. ; GUILHERME, FREDERICO AUGUSTO GUIMARÃES ; SCARELI-SANTOS, CLAUDIA ; **SANTOS, B. B.** . Checklist of host plants of insect galls in the state of Goiás in the Midwest Region of Brazil. Biodiversity Data Journal, v. 3, p. 1-21, 2015.
5. Silva, TM ; **ARAÚJO, Walter Santos de** ; **SANTOS, B. B.** . Ocorrência e caracterização de galhas de insetos em um fragmento de mata semcaducifólia do Campus Samambaia, Goiânia, GO, Brasil. Revista de Biologia Neotropical, v. 12, p. 26-38, 2015.
6. **ARAÚJO, WALTER SANTOS**; CUEVAS-REYES, PABLO ; Guilherme, F.A.G. . Local and regional determinants of galling-insect richness in Neotropical savanna. Journal of Tropical Ecology (Print) **JCR**, v. 30, p. 269-272, 2014.
7. **ARAÚJO, WALTER SANTOS**; SOBRAL, F. L. ; MARACAHIPES, L. . Insect galls of the Parque Nacional das Emas (Mineiros, GO, Brazil). Check List (São Paulo. Online), v. 10, p. 00-00, 2014.

8. GONTIJO, L. ; VIEIRA, M. C. ; **ARAÚJO, WALTER SANTOS** ; ALMEIDA-NETO, M. . Proportion of exotics and relatedness of host species mediate the positive effect of plant richness on the species richness of fruit flies. *Ecological Entomology (Print) JCR*, p. n/a-n/a, 2014.
Citações: [WEB OF SCIENCE](#) 1 | [SCOPUS](#) 1
9. **ARAÚJO, WALTER SANTOS**; Espírito-Santo Filho, K ; Bergamini, L.L. ; Gomes, R ; Morato, SAA . Habitat conversion and galling insect richness in tropical rainforests under mining effect. *Journal of Insect Conservation JCR*, v. 18, p. 00-00, 2014.
Citações: [SCOPUS](#) 1
10. **ARAÚJO, Walter Santos de**; Silva, IPA ; SANTOS, B. B. ; GOMES-KLEIN, Vera Lúcia . Host plants of insect-induced galls in areas of cerrado in the state of Goiás, Brazil. *Acta Botanica Brasílica (Impresso) JCR*, v. 27, p. 537-542, 2013.
11. **Araújo, Walter Santos de**. A importância de fatores temporais para a distribuição de insetos herbívoros em sistemas Neotropicais. *Revista da Biologia*, v. 10, p. 1-7, 2013.
12. **ARAÚJO, WALTER SANTOS**; SCARELI-SANTOS, CLAUDIA ; GUILHERME, FREDERICO AUGUSTO GUIMARÃES ; CUEVAS-REYES, PABLO . Comparing galling insect richness among Neotropical savannas: effects of plant richness, vegetation structure and super-host presence. *Biodiversity and Conservation (Dordrecht. Online) JCR*, v. 22, p. 1083-1094, 2013.
Citações: [WEB OF SCIENCE](#) 2 | [SCOPUS](#) 6
13. **ARAÚJO, Walter Santos de**. Different relationships between galling and non-galling herbivore richness and plant species richness: a meta-analysis. *Anthropod-Plant Interactions (Print) JCR*, p. 1-5, 2013.
Citações: [WEB OF SCIENCE](#) 1 | [SCOPUS](#) 4
14. **ARAÚJO, Walter Santos de**; SANTOS, B. B. ; GOMES-KLEIN, Vera Lúcia . Relationship between host plant diversity and gall-inducing insects richness in the Brazilian Cerrado. *Neotropical Biology And Conservation*, v. 7, p. 41-47, 2012.
Citações: [SCOPUS](#) 5
15. Francener, A ; Hall, C.F. ; Porfírio Junior, E.D. ; **ARAÚJO, Walter Santos de** . Flora fanerogâmica da Floresta Nacional de Silvânia, Goiás, Brasil. *Enciclopédia biosfera*, v. 8, p. 1264-1277, 2012.
16. **ARAÚJO, Walter Santos de**; Guilherme, F.A.G. . Distribuição de insetos galhadores em diferentes formações vegetais e paisagens do Cerrado brasileiro. *Bioscience Journal (UFU. Impresso) JCR*, v. 28, p. 810-819, 2012.
17. SANTOS, B. B. ; RIBEIRO, B.A. ; Silva, TM ; **ARAÚJO, Walter Santos de** . Galhas de insetos em uma área de cerrado sentido restrito na região semi-urbana de Caldas Novas (Goiás, Brasil). *Revista Brasileira de Biociências (Impresso)*, v. 10, p. 439-445, 2012.
18. **Araújo, Walter Santos de**; Porfírio Junior, E.D. ; JORGE, V. A. ; Espírito-Santo Filho, K . Plantas hospedeiras e galhas entomógenas em sub-bosques de florestas tropicais do Pará, Brasil. *Ínsula (Florianópolis)*, v. 41, p. 59-72, 2012.
19. **Araújo, Walter Santos de**; Porfírio Junior, E.D. ; Francener, A ; Hall, C.F. . Composição florística e estrutura fitossociológica de áreas de campo sujo e cerrado sentido restrito na Floresta Nacional de Silvânia, Goiás, Brasil. *Ínsula (Florianópolis)*, v. 41, p. 42-58, 2012.
20. **ARAÚJO, WALTER SANTOS**; ESPÍRITO-SANTO FILHO, KLEBER . Edge effect benefits galling insects in the Brazilian Amazon. *Biodiversity and Conservation (Dordrecht. Online) JCR*, v. 21, p. 2991-2997, 2012.
Citações: [WEB OF SCIENCE](#) 1 | [SCOPUS](#) 6
21. **Araújo, Walter Santos de**; Santos, Benedito Baptista dos ; GOMES-KLEIN, Vera Lúcia . Insect galls from Serra dos Pireneus, GO, Brazil. *Biota Neotropica (Edição em Português. Online) JCR*, v. 11, p. 357-365, 2011.
Citações: [SciELO](#) 8 | [SCOPUS](#) 8
22. **ARAÚJO, Walter Santos de**. Size, age and composition: characteristics of plant taxa as predictors of the diversity of gall-midges (Diptera: Cecidomyiidae). *Revista de Biología Tropical JCR*, v. 59, p. 1599-1607, 2011.
Citações: [WEB OF SCIENCE](#) 3 | [SCOPUS](#) 5
23. **ARAÚJO, Walter Santos de**; Julião, G.R. ; RIBEIRO, B.A. ; Silva, IPA ; Santos, Benedito Baptista dos . Diversity of galling insects in *Styrax pohlil* (Styracaceae): Edge effect and use as bioindicators. *Revista de Biología Tropical JCR*, v. 59, p. 1589-1597, 2011.
Citações: [SCOPUS](#) 10
24. **ARAÚJO, Walter Santos de**; RIBEIRO, B.A. ; SANTOS, B. B. . Abundance of gall-inducing insects in *Ouratea hexasperma*: response to vigor or escape from hypersensitivity?. *Journal of Biodiversity and Ecological Sciences*, v. 1, p. 161-66, 2011.

25. **ARAÚJO, Walter Santos de.** Surrogates can be used for galling insect diversity?. Tropical Conservation Science **JCR**, v. 4, p. 420-427, 2011.
Citações: **SCOPUS** 6
26. Santos, Benedito Baptista dos ; Ferreira, Heleno Dias ; **Araújo, Walter Santos de** . Ocorrência e caracterização de galhas entomógenas em uma área de floresta estacional semidecídua em Goiânia, Goiás, Brasil. Acta Botanica Brasílica (Impresso) **JCR**, v. 24, p. 243-2, 2010.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 7 | **SciELO** 7 | **SCOPUS** 10
27. **ARAÚJO, Walter Santos de;** SANTOS, B. B. . Efeitos da sazonalidade e do tamanho da planta hospedeira na abundância de galhas de Cecidomyiidae (Diptera) em Piper arboreum (Piperaceae).. Revista Brasileira de Entomologia (Impresso) **JCR**, v. 53, p. 300-303, 2009.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 1 | **SciELO** 30 | **SCOPUS** 10
28. Maia, Valéria Cid ; **ARAÚJO, Walter Santos de** . Uma nova espécie de Schizomyia (Diptera, Cecidomyiidae), indutora de galhas nos botões florais de Jacquemontia holosericea (Convolvulaceae). Revista Brasileira de Entomologia (Impresso) **JCR**, v. 53, p. 356-360, 2009.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 2 | **SciELO** 10 | **SCOPUS** 3
29. **ARAÚJO, Walter Santos de;** SANTOS, B. B. . Structural complexity and diversity of insects gall makers in Styrax pohlii Fritsch (Styracaceae). Bioscience Journal (UFU. Impresso) **JCR**, v. 25, p. 181-184, 2009.
Citações: **SCOPUS** 2
30. **ARAÚJO, Walter Santos de;** SANTOS, B. B. . Efeitos do habitat e da sazonalidade na distribuição de insetos galhadores na Serra do Pireneus, Goiás, Brasil. Revista de Biologia Neotropical, v. 5, p. 33-39, 2008.
31. OLIVEIRA, M. V. M. ; **ARAÚJO, Walter Santos de** ; Oliveira, A.C. ; Soares, T.N. . Jogo Galápagos: a extinção e irradiação de espécies na construção da diversidade biológica. Genética na Escola, v. 3, p. 49-57, 2008.
32. **ARAÚJO, Walter Santos de;** GOMES-KLEIN, Vera Lúcia ; Santos, Benedito Baptista dos . Galhas Entomógenas Associadas à Vegetação do Parque Estadual da Serra dos Pireneus, Pirenópolis, Goiás, Brasil. Revista Brasileira de Biociências (Online), v. 5, p. 45-47, 2007.
Citações: **SCOPUS** 1
33. **ARAÚJO, Walter Santos de;** SANTOS, B. B. ; FERREIRA, H. D. ; Lousa, T.C. . Ocorrência de Galhas Entomógenas na Vegetação do Campus da UFG, em Goiânia, Goiás. Revista Brasileira de Biociências (Online), v. 5, p. 57-59, 2007.
34. **ARAÚJO, Walter Santos de;** Ávila, D.R. ; FALEIRO, F.A.M.V. ; COSTA, R.M. . Formação acadêmica e identidade profissional de formandos do curso de Ciências Biológicas do ICB/UFG. Polyphonia, v. 18, p. 243-254, 2007.

Capítulos de livros publicados

1. **ARAÚJO, WALTER SANTOS;** SANTOS, B. B. ; Guilherme, F.A.G. ; Scareli-Santos, C. . Galling insects in the Brazilian Cerrado: Ecological patterns and perspectives. In: Fernandes, G.W.; Santos, J.. (Org.). Neotropical Insect Galls. 1ed.: Springer, 2014, v. , p. 1-
2. Scareli-Santos, C. ; **ARAÚJO, Walter Santos de** ; SANTOS, B. B. ; GOMES-KLEIN, Vera Lúcia ; Lima-Ribeiro, M.S. ; Silva, R.F. ; Oliveira, F.S. ; Freitas, C.V. ; Silva-Freitas, T. ; Gouveia, M.R.N. . Ecologia das Interações Inseto Galhador-Plantas Hospedeiras de Galhas em Áreas Remanescentes do Bioma Cerrado em Goiás. In: Wagner dos Santos Mariano. (Org.). Meio Ambiente e o Humano Contemporâneo. Araguaína: Editora UFT Araguaína, 2012, v. , p. -.

Textos em jornais de notícias/revistas

1. **ARAÚJO, Walter Santos de.** O Bioma Cerrado ou o Bioma Serrado?. Jornal ComCiência, Goiânia, 11 jun. 2008.
2. **ARAÚJO, Walter Santos de.** Conservação do Bioma Cerrado: uma questão de vida ou morte. Jornal ComCiência, UFG - Goiânia, 31 ago. 2007.
3. **ARAÚJO, Walter Santos de.** As discussões educacionais e o paradigma teórico-prático. Jornal ComCiência, Goiânia, Goiás, 21 maio 2007.
4. **ARAÚJO, Walter Santos de.** Transferência do Zoológico para o Jardim Botânico: problema sócio-ambiental tratado durante a XVII Semana do ICB. Jornal ComCiência, Goiânia, 20 set. 2006.
5. **ARAÚJO, Walter Santos de;** GONZAGA, A. F. N. ; OLIVEIRA, M. V. M. ; Lousa, T.C. ; BARBOSA NETO, M. F. . A educação ambiental como alternativa ao trote tradicional. Informativo Veredas, Goiânia, Goiás, 15 ago. 2006.

Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1. **ARAÚJO, Walter Santos de**; Ávila, D.R. ; Kunsler, J. ; SANTOS, T. ; FALEIRO, F.A.M.V. ; COSTA, R.M. . Identidade e interesses profissionais dos formandos do curso de Ciências Biológicas do ICB-UFG: o primeiro passo para mudança.. In: II Encontro Nacional de Ensino de Biologia., 2007, Uberlândia. Anais do II Encontro Nacional de Ensino de Biologia.. Uberlândia: SBEnBio, 2007.
2. ARAÚJO, Bruno de Sousa ; **ARAÚJO, Walter Santos de** ; RICARTE, Clarissa Carvalho ; LIMA, Nayra Gracielle Alves ; COSTA, Camila Braz ; SANTOS, Mirley Luciene dos ; RAMOS, Marcus Vinícius Vieitas . Composição florística e aspectos estruturais de duas formações florestais no Campus da Universidade Estadual de Goiás, Anápolis.. In: IV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Goiás, Anápolis., 2006, Anápolis. Anais do IV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Goiás, 2006, Anápolis.. Anápolis: Universidade Estadual de Goiás, 2006.

Resumos expandidos publicados em anais de congressos

1. Gontigo, L. ; Nogueira, D.S. ; **ARAÚJO, Walter Santos de** ; Almeida-Neto, M. . Determinat factors of parasitoid similarity of fruit-flies associated to guavas (*Psidium guajava* L.) from Neotropical Region. In: I Simpósio Internacional de Ecologia, 2011, São Carlos. Anais do I Simpósio Internacional de Ecologia, 2011. v. 1.
2. SANTOS, B. B. ; Campos, A.P. ; NASCIMENTO, Jacqueline Barbosa ; **ARAÚJO, Walter Santos de** . Plantas daninhas hospedeiras de nematóides-de-galhas no estado de Goiás, Brasil. In: CONPEEX, 2010, Goiânia. Anais do CONPEEX, 2010. p. 7610-7614.
3. **ARAÚJO, Walter Santos de**; Guilherme, F.A.G. . Padrões de diversidade de insetos galhadores no cerrado: a importância da comunidade de plantas. In: CONPEEX, 2010, Goiânia. Anais do CONPEEX, 2010.
4. **ARAÚJO, Walter Santos de**; RIBEIRO, B.A. ; SANTOS, B. B. . Efeitos do habitat e da sazonalidade na distribuição de insetos galhadores na Serra do Pireneus, Goiás, Brasil. In: Congresso de Ecologia do Brasil, 2009, São Lourenço. Anais do CEB, 2009.
5. **ARAÚJO, Walter Santos de**; RIBEIRO, B.A. ; Silva, IPA ; SANTOS, B. B. . Abundance pattern of Cecidomyiidae (Diptera) in *Ouratea hexasperma* (Ochnaceae). In: Congresso de Ecologia do Brasil, 2009, São Lourenço. Anais do CEB, 2009.
6. SANTOS, B. B. ; RIBEIRO, B.A. ; **ARAÚJO, Walter Santos de** ; Gualberto, M.P. ; Oliveira, A.S. ; Lozi, L.R. . Influência da quantidade de níquel no solo na composição da comunidade de formigas em Niquelândia, Goiás. In: Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão, 2008, Goiânia. Anais do V CONPEEX, 2008.
7. **ARAÚJO, Walter Santos de**; RIBEIRO, B.A. ; SANTOS, B. B. ; NASCIMENTO, Jacqueline Barbosa ; Lousa, T.C. . Existem efeitos da sazonalidade e do tamanho da planta hospedeira na abundância de galhas?. In: VIII Congresso de Ecologia do Brasil, 2007, Caxambu. Anais do VIII Congresso de Ecologia do Brasil. Caxambu, 2007.
8. **ARAÚJO, Walter Santos de**; DOMINGOS, S. S. ; MENDONÇA, R.M.G. ; SANTOS, T. ; BOSQUETTI, L. B. ; de Marco, Jr. P. . Relação entre adaptações de plantas do Cerrado contra a herbivoria e insetos associados. In: VIII Congresso de Ecologia do Brasil, 2007, Caxambu. Anais do VIII Congresso de Ecologia do Brasil. Caxambu, 2007.
9. Ávila, D.R. ; **ARAÚJO, Walter Santos de** ; FALEIRO, F.A.M.V. ; COSTA, R.M. . Universidade Federal de Goiás: visão e perspectivas dos alunos de Ciências Biológicas e Biomedicina. In: Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão - IV CONPEEX, 2007, Goiânia. Anais do Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão - IV CONPEEX. Goiânia: UFG, 2007.
10. OLIVEIRA, M. V. M. ; GONZAGA, A. F. N. ; BARBOSA NETO, M. F. ; Lousa, T.C. ; **ARAÚJO, Walter Santos de** . A Educação Ambiental com alternativa ao trote tradicional.. In: III Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão, 2006, Goiânia. Anais do III Conpeex, 2006.
11. SANTOS, B. B. ; **ARAÚJO, Walter Santos de** ; FERREIRA, H. D. ; CARRIJO, T. F. . Caracterização de Galhas Entomógenas na Vegetação do Campus da UFG em Goiânia, Goiás.. In: III Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão., 2006, Goiânia. Anais do III Conpeex, 2006.
12. NASCIMENTO, Jacqueline Barbosa ; CARVALHO, Glaucilene Duarte ; COSTA, Adriana Rodolfo ; **ARAÚJO, Walter Santos de** ; MOREIRA, Cláudia Araújo ; LEANDRO, Wilson Mozena . Propriedade física do solo, em áreas cultivadas sob manejo orgânico no entorno de Goiânia, GO.. In: III Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFG., 2006, Goiânia. Anais do III Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão da UFG.. Goiânia: UFG, 2006.
13. SANTOS, B. B. ; NASCIMENTO, Jacqueline Barbosa ; **ARAÚJO, Walter Santos de** . Ocorrência de abelhas sociais (Hymenoptera: Apidae) em pomar de Goiânia, Goiás, Brasil.. In: III Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFG., 2006, Goiânia. Anais do III Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFG., 2006.
14. **ARAÚJO, Walter Santos de**; GOMES-KLEIN, Vera Lúcia ; SANTOS, B. B. . Galhas entomógenas associadas à vegetação da Serra dos Pireneus, Pirenópolis, Goiás, Brasil. In: Congresso Nacional de Botânica, 2006, Gramado. Anais do 57º Congresso Nacional de Botânica. Gramado: Sociedade Botânica do Brasil, 2006.
15. **ARAÚJO, Walter Santos de**; SANTOS, B. B. ; FERREIRA, H. D. . Ocorrência de galhas entomógenas na vegetação do Campus da UFG em Goiânia, Goiás. In: Congresso Nacional de Botânica, 2006, Gramado. Anais do 57º Congresso Nacional de Botânica. Gramado: Sociedade Botânica do Brasil, 2006.

Resumos publicados em anais de congressos

1. Gualberto, M.P. ; RIBEIRO, B.A. ; SANTOS, B. B. ; Bergamini, L.L. ; **ARAÚJO, Walter Santos de** . Riqueza e abundância de galhas em ambientes xéricos e méxicos da Floresta Nacional de Silvânia, Goiás, Brasil. In: Congresso Brasileiro de Entomologia, 2010, Natal. Anais do XXIII Congresso Brasileiro de Entomologia, 2010.
2. GOMES-KLEIN, Vera Lúcia ; SOMNER, G. V. ; SANTOS, B. B. ; **ARAÚJO, Walter Santos de** . Galhas de insetos e suas plantas hospedeira na restinga da Ilha de Marambaia, Rio de Janeiro, Brasil.. In: Congresso Nacional de Botânica, 2009, Feira de Santana. Anais do Congresso Nacional de Botânica, 2009.
3. GONZAGA, A. F. N. ; Hall, C.F. ; Porfírio Junior, E.D. ; **ARAÚJO, Walter Santos de** ; GOMES-KLEIN, Vera Lúcia . Levantamento preliminar da família Malpighiaceae Juss. na floresta nacional de Silvânia, Goiás, Brasil.. In: Congresso Nacional de Botânica, 2009, Feira de Santana. Anais do Congresso Nacional de Botânica, 2009.
4. Maia, Valéria Cid ; **Araújo, Walter Santos de** . A new species of Schizomyia (Cecidomyiidae, Diptera) from Brazil. In: V Symposium on the Biology of Gall-Inducing Arthropods, 2009, Serra do Cipó. Annals of V Symposium on the Biology of Gall-Inducing Arthropods, 2009.
5. **ARAÚJO, Walter Santos de**; RIBEIRO, B.A. ; SANTOS, B. B. . Existe efeito da complexidade estrutural da planta hospedeira *Styrax pohlii* (Styracaceae) na diversidade de insetos galhadores?. In: XXVII Congresso Brasileiro de Zoologia, 2008, Curitiba. Anais do XXVII Congresso Brasileiro de Zoologia. Curitiba, 2008.
6. SANTOS, B. B. ; **ARAÚJO, Walter Santos de** ; RIBEIRO, B.A. ; Gualberto, M.P. ; Oliveira, A.S. ; FERREIRA, H. D. . Diversidade de insetos galhadores em fitofisionomias de cerrado sensu stricto e cerrado, estado de Goiás, Brasil.. In: XXVII Congresso Brasileiro de Zoologia, 2008, Curitiba. Anais do XXVII Congresso Brasileiro de Zoologia. São Paulo, 2008.
7. Zava, P. ; Porfírio Junior, E.D. ; **ARAÚJO, Walter Santos de** . Check-list preliminar das espécies vegetais da Reserva Ecológica da Usina São Francisco, Quirinópolis, Goiás. In: 59º Congresso Nacional de Botânica, 2008, Natal. Anais do 59º Congresso Nacional de Botânica, 2008.
8. RIBEIRO, B.A. ; Gualberto, M.P. ; Oliveira, A.S. ; SANTOS, B. B. ; **ARAÚJO, Walter Santos de** . Levantamento de Formigas em áreas da CODEMIN, Niquelândia, Goiás. In: Semana do ICB, 2008, Goiânia. Anais da Semana do ICB, 2008.
9. **ARAÚJO, Walter Santos de**; Camargos, L.M. ; Godoy, B.S. ; DOMINGOS, S. S. ; Ribeiro, H.R. ; Maciel, R.V. ; OLIVEIRA, M. V. M. . Existe herbivoria seletiva entre espécies de plantas pioneiras e clímax?. In: Congresso de Ecologia do Brasil, 2008, Caxambu. Anais do Congresso de Ecologia do Brasil, 2008.
10. NASCIMENTO, Jacqueline Barbosa ; **ARAÚJO, Walter Santos de** ; SANTOS, B. B. . Flutuação populacional de galhas de Cecidomyiidae (Diptera) em *Piper arboreum* (Piperaceae). In: V Simpósio de Meio Ambiente, 2008, Viçosa. Anais do V Simpósio de Meio Ambiente, 2008.
11. NASCIMENTO, Jacqueline Barbosa ; SANTOS, B. B. ; **ARAÚJO, Walter Santos de** . Plantas hospedeiras de nematoides das galhas no município de Rio Claro, SP. In: Congresso Brasileiro de Nematologia, 2007, Goiânia. Anais do 27º Congresso Brasileiro de Nematologia. Goiânia, 2007.
12. **ARAÚJO, Walter Santos de**; DOMINGOS, S. S. ; MENDONÇA, R.M.G. ; SANTOS, T. ; BOSQUETTI, L. B. ; de Marco, Jr. P. . Relação entre adaptações de plantas do Cerrado contra a herbivoria e insetos associados. In: Semana do ICB, 2007, Goiânia. Anais da XVIII Semana do ICB. Goiânia: UFG, 2007.
13. **ARAÚJO, Walter Santos de**; SANTOS, B. B. ; RIBEIRO, B.A. . Uso de tumores vegetais como bioindicadores de fragmentação ambiental. In: Semana do ICB, 2007, Goiânia. Anais da XVIII Semana do ICB. Goiânia: UFG, 2007.
14. **ARAÚJO, Walter Santos de**; SANTOS, B. B. . Efeitos da sazonalidade e do tamanho da planta hospedeira na abundância de galhas de Cecidomyiidae (Diptera) em *Piper arboreum* Aubl. (Piperaceae). In: Geography of gall-inducing insects in south and meso-america, 2007, Recife. Anals of Geography of gall-inducing insects in south and meso-america. Recife, 2007.
15. SANTOS, B. B. ; GOMES-KLEIN, Vera Lúcia ; FERREIRA, H. D. ; **ARAÚJO, Walter Santos de** . O estudo de galhas entomógenas no estado de Goiás: avanços e perspectivas. In: Geography of gall-inducing insects in south and meso-america, 2007, Recife. Anals of Geography of gall-inducing insects in south and meso-america. Recife, 2007.
16. **ARAÚJO, Walter Santos de**; SANTOS, B. B. ; GOMES-KLEIN, Vera Lúcia . As galhas do Parque Estadual da Serra dos Pireneus em Pirenópolis, Goiás, Brasil. In: 58º Congresso Nacional de Botânica, 2007, São Paulo. Anais do 58º Congresso Nacional de Botânica. São Paulo: SSB, 2007.
17. **ARAÚJO, Walter Santos de**; Abdalla, D.F. ; Scareli-Santos, C. ; GOMES-KLEIN, Vera Lúcia ; SANTOS, B. B. ; FERREIRA, H. D. . Análises morfológicas e anatômicas das folhas e da galha de *Protium heptaphyllum* (Burseraceae) induzida por Cecidomyiidae (Diptera). In: 58º Congresso Nacional de Botânica, 2007, São Paulo. Anais do 58º Congresso Nacional de Botânica. São Paulo: SSB, 2007.
18. SANTOS, B. B. ; NASCIMENTO, Jacqueline Barbosa ; **ARAÚJO, Walter Santos de** . Ocorrência de Meloidogyne e suas plantas hospedeiras na região de Goiânia e municípios vizinhos, Goiás, Brasil. In: Congresso Brasileiro de Nematologia, 2007, Goiânia. Anais do 27º Congresso Brasileiro de Nematologia. Goiânia, 2007.
19. SANTOS, B. B. ; **ARAÚJO, Walter Santos de** ; FERREIRA, H. D. ; CARRIJO, T. F. . Caracterização de Galhas Entomógenas na Vegetação do Campus da UFG em Goiânia, Goiás.. In: XXI Congresso Brasileiro de Entomologia, 2006, Recife. Anais do XXI Congresso Brasileiro de Entomologia, 2006.
20. SANTOS, B. B. ; NASCIMENTO, Jacqueline Barbosa ; **ARAÚJO, Walter Santos de** . Ocorrência de abelhas

sociais (Hymenoptera: Apidae) em pomar de Goiânia, Goiás, Brasil.. In: XXI Congresso Brasileiro de Entomologia, 2006, Recife. Anais do XXI Congresso Brasileiro de Entomologia. Recife: Congresso Brasileiro de Entomologia, 2006.

21.

ARAÚJO, Walter Santos de; GOMES-KLEIN, Vera Lúcia ; SANTOS, B. B. ; Lousa, T.C. . Morfotipos de galhas em duas diferentes fitofisionomias de Cerrado em Goiás, Brasil.. In: 57º Congresso Brasileiro de Botânica, 2006, Gramado. Anais do 57º Congresso Brasileiro de Botânica. Gramado: Congresso Brasileiro de Botânica, 2006.

22. OLIVEIRA, M. V. M. ; GONZAGA, A. F. N. ; BARBOSA NETO, M. F. ; Lousa, T.C. ; **ARAÚJO, Walter Santos de** . A Educação Ambiental com alternativa ao trote tradicional.. In: XVII Semana do ICB, 2006, Goiânia. Anais da XVII Semana do ICB, 2006.

Artigos aceitos para publicação

1. Grandez-Rios, JM ; Garcia, R ; CUEVAS-REYES, PABLO ; **ARAÚJO, WALTER SANTOS** . Insectos inductores de Agallas em América Latina: Ecología, Inportancia y Nuevas Perspectivas. Revista de Biología Neotropical, 2015.

Apresentações de Trabalho

1. **DE ARAÚJO, WALTER SANTOS**. Insetos galhadores no Brasil: diversidade e ecologia dos herbívoros mais sofisticados da natureza. 2015. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
2. **DE ARAÚJO, WALTER SANTOS**. Noções gerais de entomologia: coleta e identificação. 2015. (Apresentação de Trabalho/Outra).
3. **DE ARAÚJO, WALTER SANTOS**. Interação Inseto-Planta: Herbivoria. 2014. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
4. **DE ARAÚJO, WALTER SANTOS**. Insetos galhadores no Cerrado: diversidade e ecologia dos herbívoros mais sofisticados da natureza. 2014. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
5. **ARAÚJO, WALTER SANTOS**. Redes de interações ecológicas no Antropoceno: mudanças e implicações. 2013. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
6. **ARAÚJO, Walter Santos de**. Diversidade de galhas de insetos no Cerrado do Estado de Goiás. 2012. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
7. **ARAÚJO, Walter Santos de**; SANTOS, B. B. . Caracterização das galhas do Parque Estadual da Serra dos Pireneus no Estado de Goiás, Brasil e comparação da diversidade de galhas em ambientes xéricos e méxicos. 2008. (Apresentação de Trabalho/Seminário).
8. **ARAÚJO, Walter Santos de**. Projeto Reflorestamento. 2007. (Apresentação de Trabalho/Outra).
9. **ARAÚJO, Walter Santos de**; SANTOS, B. B. ; GOMES-KLEIN, Vera Lúcia . Ocorrência e caracterização de galhas entomógenas na vegetação da Serra dos Pireneus em Pirenópolis, Goiás. 2007. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
10. **ARAÚJO, Walter Santos de**; SANTOS, B. B. ; GOMES-KLEIN, Vera Lúcia . As galhas do Parque Estadual da Serra dos Pireneus em Pirenópolis, Goiás, Brasil. 2007. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

Produção técnica

Trabalhos técnicos

1. **DE ARAÚJO, WALTER SANTOS**. Levantamento do grupo de entomofauna frente aos estudos do meio biótico, referente ao projeto de monitoramento de fauna do Terminal Portuário Graneleiro de Barcarena - TERFRON, estado do Pará. 2015.
2. **DE ARAÚJO, WALTER SANTOS**. Levantamento do grupo de entomofauna no âmbito do estudo ambiental do Terminal de Uso Privado - TUP da ADM Portos do Pará. 2015.
3. **DE ARAÚJO, WALTER SANTOS**. Levantamento do grupo de entomofauna no âmbito do estudo ambiental da Associação dos Terminais Portuários de Uso Privado e Estações de Transborde de Cargas da Hidrovia Tapajós - ATAP. 2015.
4. **DE ARAÚJO, WALTER SANTOS**. Levantamento de fauna (entomofauna) para estudo de impacto ambiental - EIA e relatório de impacto ambiental - RIMA da PCH Cacoal. 2015.
5. **DE ARAÚJO, WALTER SANTOS**. Monitoramento de entomofauna (dípteros vetores) na Linha de Transmissão 500kv Marimondo II Assis, SP. 2015.
6. **DE ARAÚJO, WALTER SANTOS**. Vegetação - Estudos ambientais para elaboração do Plano de Manejo do Parque da Serra das Areias. 2014.
7. **DE ARAÚJO, WALTER SANTOS**. Programa de monitoramento de fauna - Entomofauna - para construção de Aterro Sanitário. 2014.

8. **DE ARAÚJO, WALTER SANTOS.** Levantamento de meio biótico referente à entomofauna (geral e de interesse médico-sanitário, epidemiológico e agrícola) do estudo de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental (EIA/RIMA) nas áreas de influência da construção do Aterro Sanitário do Projeto de Valorização de Resíduos de Aragoiânia, GO. 2014.
9. **DE ARAÚJO, WALTER SANTOS.** Monitoramento de entomofauna da área de lavra da VOTORANTIN CIMENTOS unidade de Edealina, utilizando as metodologias de sugador, Shannon e CDC. 2014.

Demais tipos de produção técnica

1. **ARAÚJO, Walter Santos de.** Curso de Manejo de Flora e Fauna Silvestre. 2009. (Curso de curta duração ministrado/Outra).
2. **ARAÚJO, Walter Santos de.** Mini-Curso Entomologia Básica: Coleta e Identificação. 2009. (Curso de curta duração ministrado/Outra).
3. **ARAÚJO, Walter Santos de.** Projeto plantar: as bases do reflorestamento. 2008. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).
4. **ARAÚJO, Walter Santos de.** Jornal ComCiência - 2a Ed. 2007. (Editoração/Outra).
5. **ARAÚJO, Walter Santos de.** Jornal ComCiência - 4a Ed. 2007. (Editoração/Outra).
6. **ARAÚJO, Walter Santos de.** Jornal ComCiência - 5a Ed. 2007. (Editoração/Outra).
7. **ARAÚJO, Walter Santos de.** Jornal ComCiência - 3a Ed. 2007. (Editoração/Outra).
8. **ARAÚJO, Walter Santos de; SANTOS, B. B. ; GOMES-KLEIN, Vera Lúcia .** Ocorrência e caracterização de galhas entomógenas do Parque Estadual da Serra dos Pireneus, Pirenópolis. 2007. (Relatório de pesquisa).
9. **ARAÚJO, Walter Santos de.** Jornal ComCiência - 1a Ed. 2006. (Editoração/Outra).

Demais trabalhos

1. **ARAÚJO, Walter Santos de.** Jornal ComCiência. 2006 (Jornal) .

Bancas

Participação em bancas de trabalhos de conclusão

Trabalhos de conclusão de curso de graduação

1. DAUD, R.; PACIFICO, E.; **ARAÚJO, Walter Santos de.** Participação em banca de Edgar Luiz de Lima. Efeito da fragmentação florestal na riqueza de espécies de artrópodes de serapilheira.. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ecologia e Análise Ambiental) - Universidade Federal de Goiás.
2. FERRO, V.; BERGAMINI, L.; **ARAÚJO, Walter Santos de.** Participação em banca de Amanda Honório Rosa. Abundância, composição e riqueza de espécies de Arctiinae (Lepidoptera: Erebidae) nas estações seca e chuvosa. 2013.

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1. XXIX Congresso Brasileiro de Zoologia. Diversidade de galhas de insetos no Cerrado do Estado de Goiás. 2012. (Congresso).
2. VII Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão. Padrões de diversidade de insetos galhadores no cerrado: a importância da comunidade de plantas. 2010. (Congresso).
3. Congresso Goiano de Inovação Tecnológica, Bioenergia e Desenvolvimento Sustentável. 2008. (Congresso).
4. XXVII Congresso Brasileiro de Zoologia. EXISTE EFEITO DA COMPLEXIDADE ESTRUTURAL DA PLANTA HOSPEDEIRA *Styrax pohlilii* (STYRACACEAE) NA DIVERSIDADE DE INSETOS GALHADORES?. 2008. (Congresso).
5. V Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão. Caracterização das galhas do Parque Estadual da Serra dos Pireneus no Estado de Goiás, Brasil e comparação da diversidade de galhas em ambientes xéricos e méxicos. 2008. (Congresso).

6. Ciclo de palestras "Descobrimo a Árvore da Vida" e "Infinitas formas" durante a Mostra Darwin em Goiás. 2008. (Outra).
7. II Semana de Integração dos Calouros do ICB. Projeto plantar: as bases do reflorestamento. 2008. (Outra).
8. Geography of gall-inducing insects in south and meso-america. Efeitos da sazonalidade e do tamanho da planta hospedeira na abundância de galhas de Cecidomyiidae (Diptera) em Piper arboreum Aubl. (Piperaceae). 2007. (Congresso).
9. 58º Congresso Nacional de Botânica. As galhas do Parque Estadual da Serra dos Pirineus em Pirenópolis, Goiás, Brasil. 2007. (Congresso).
10. IV Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão. Ocorrência e caracterização de galhas entomógenas na vegetação da Serra dos Pirineus em Pirenópolis, Goiás. 2007. (Congresso).
11. XVIII Semana do ICB. Uso de tumores vegetais como bioindicadores de fragmentação ambiental. 2007. (Encontro).
12. I Semana do Calouro. O Bioma Cerrado. 2007. (Outra).
13. 8º Congresso e Exposição Internacional sobre Florestas ? FOREST2006. 2006. (Congresso).
14. 57º Congresso Nacional de Botânica. Morfotipos de galhas entomógenas em duas diferentes fitofisionomias de Cerrado em Goiás, Brasil.. 2006. (Congresso).
15. III Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão. A Educação Ambiental como alternativa ao trote tradicional.. 2006. (Congresso).
16. XXVI Congresso Brasileiro de Zoologia. 2006. (Congresso).
17. 12º Simpósio Ambientalista Brasileiro no Cerrado. 2006. (Simpósio).
18. II Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão - II CONPEEX. 2005. (Congresso).
19. Fórum de Atividade Prática Profissional. Ciências e Biologia. 2005. (Seminário).
20. XVI Semana do ICB da Universidade Federal de Goiás. 2005. (Encontro).
21. XII Encontro de Biologia. 2005. (Encontro).
22. Fórum de Atividade Prática Profissional da UEG. 2005. (Outra).
23. I Workshop de Genética da Unievangélica. 2004. (Seminário).
24. 10º Simpósio Ambientalista do Cerrado. 2004. (Simpósio).
25. Fórum de Atividade Prática Profissional da UEG. 2004. (Outra).

Organização de eventos, congressos, exposições e feiras

1. **ARAÚJO, Walter Santos de.** XVIII Semana do ICB. 2007. (Outro).

Outras informações relevantes

Monitoria de Morfologia Vegetal Local: Universidade Federal de Goiás

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 26/02/2016 às 16:55:06

[Imprimir currículo](#)



Henrique Gomes Carvalho

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/1462037187892916>
Última atualização do currículo em 16/05/2017


Possui graduação em Ciências Biológicas Licenciatura pela Universidade Federal de Goiás - Campus Jataí (2010) e mestrado em Biodiversidade Animal pela Universidade Federal de Goiás (2017). Tem experiência na área de Zoologia, com ênfase em Conservação das Espécies Animais. (Texto informado pelo autor)

Identificação

| | |
|---------------------------------|-------------------------|
| Nome | Henrique Gomes Carvalho |
| Nome em citações bibliográficas | CARVALHO, H. G. |

Endereço

Formação acadêmica/titulação

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2015 - 2017 | Mestrado em Biodiversidade Animal (Conceito CAPES 4). Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil. Título: Status de conservação das espécies de morcego do estado de Goiás, Brasil, Ano de Obtenção: 2017. Orientador:  Daniel de Brito Cândido da Silva. Coorientador: Marlon Zortéa. Bolsista do(a): Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Goiás, FAPEG/GO, Brasil. Palavras-chave: Morcego; Conservação; Goiás; Cerrado; Lista Vermelha. Grande área: Ciências Biológicas Grande Área: Ciências Biológicas / Área: Zoologia / Subárea: Zoologia Aplicada / Especialidade: Conservação das Espécies Animais. |
| 2005 - 2010 | Graduação em Ciências Biológicas Licenciatura. Universidade Federal de Goiás - Campus Jataí, UFG, Brasil. Título: Aula de campo, o que fazer?. Orientador: Christiano Peres Coelho. |
| 2002 - 2005 | Ensino Médio (2º grau). Centro Federal de Educação Tecnológica - UNED - Jataí, CEFET, Brasil. |
| 1994 - 2002 | Ensino Fundamental (1º grau). Instituto Samuel Graham, ISG, Brasil. |

Formação Complementar

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2009 - 2009 | Inglês Instrumental. (Carga horária: 60h). Universidade Federal de Goiás - Campus Jataí, UFG, Brasil. |
| 2009 - 2009 | Bioestatística. (Carga horária: 12h). Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil. |
| 2007 - 2007 | Estudo de primatas neotropicais. (Carga horária: 25h). Universidade Federal de Goiás - Campus Jataí, UFG, Brasil. |
| 2006 - 2006 | Mastofauna. (Carga horária: 12h). Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil. |
| 2005 - 2005 | Operador de micro em Linux com Open Office. (Carga horária: 140h). Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial, SENAC, Brasil. |
| 2004 - 2004 | treinamento técnico de vendas e atendimento. (Carga horária: 15h). Serviço de Apoio às Micros e Pequenas Empresas de Goiás, SEBRAE/GO, Brasil. |
| 2004 - 2004 | HTML Overview. (Carga horária: 4h). Centro Federal de Educação Tecnológica - UNED - Jataí, CEFET, Brasil. |

Atuação Profissional

Hidrocon - Consultoria e Engenharia LTDA, HIDROCON, Brasil.

Vínculo institucional
2009 - 2009

Vínculo: Estagiário, Enquadramento Funcional: Estagiário, Carga horária: 80

Universidade Federal de Goiás - Campus Jataí, UFG, Brasil.

Vínculo institucional
2007 - 2008

Vínculo: Bolsista - Pibic, Enquadramento Funcional: Bolsista de iniciação Científica, Carga horária: 20

Outras informações

Bolsista de Iniciação Científica (Pibic - CNPq), com o projeto Levantamento das espécies de morcegos em uma área prioritária para conservação no sudoeste goiano.

Centro Tecnológico de Engenharia, CTE, Brasil.

Vínculo institucional
2010 - 2017

Vínculo: Celetista formal, Enquadramento Funcional: Biólogo júnior - Gerente ambiental, Carga horária: 44, Regime: Dedicção exclusiva.

Outras informações

- Gerenciamento ambiental da construção da Linha de Transmissão 138 kV SE Jataí / UTE Jataí (Março/2010 a Setembro/2010). - Gerenciamento Ambiental da fase construtiva da PCH Galheiros no município de São Domingos de Goiás (Outubro/2010 a Setembro/2012). - Gerenciamento ambiental da construção da Linha de Transmissão 138 kV SE Edéia/ UTE Bioenergia (Outubro/2012 a Março/2013). - Coordenação Técnica do PGA de duplicação do GO-070 no trecho entre Itaberaí e o entroncamento da GO-164. - Coordenação Técnica do EIA/RIMA da restauração e duplicação da GO-070 no trecho entre o entroncamento da GO-164 e a área urbana do município de Goiás. - Coordenação Técnica do EIA/RIMA da construção do anel viário da GO-070 no município de Itaberaí. - Coordenação da equipe de campo do monitoramento ambiental da fauna nas PCHs Mambaí II, São Domingos II, Galheiros, Queixada, Unaí Baixo e UHE Espora (março/2013 - Atual), - Coordenação da equipe de campo da transposição de ictiofauna nas PCHs Galheiros, Queixada e Unaí Baixo (março/2013 - Atual),

Vínculo institucional
2008 - 2008

Vínculo: Estagiário, Enquadramento Funcional: Estagiário

Outras informações

Monitoramento da fauna de quirópteros na PCH Mambaí II em Damianópolis, GO, Brasil. (Carga horária 50 hs).

Vínculo institucional
2008 - 2008

Vínculo: Estagiário, Enquadramento Funcional: Estagiário

Outras informações

Monitoramento da fauna de quirópteros na PCH Planalto entre os municípios de Aporé (GO) e Cacilândia (MS), Brasil. (Carga horária 40 hs).

Vínculo institucional
2008 - 2008

Vínculo: Estagiário, Enquadramento Funcional: Estagiário

Outras informações

Monitoramento da fauna de quirópteros na PCH Porto Franco em Dianópolis, TO, Brasil. (Carga horária 50 hs).

Vínculo institucional
2008 - 2008

Vínculo: Estagiário, Enquadramento Funcional: Estagiário

Outras informações

Monitoramento da fauna de quirópteros na PCH Porto Franco em Dianópolis, TO, Brasil. (Carga horária 50 hs).

Vínculo institucional
2008 - 2008

Vínculo: Estagiário, Enquadramento Funcional: Estagiário

Outras informações

Monitoramento da fauna de quirópteros na PCH Mambaí II em Damianópolis, GO, Brasil. (Carga horária 50 hs).

Vínculo institucional
2007 - 2007

Vínculo: Estagiário, Enquadramento Funcional: Estagiário

Outras informações

Monitoramento da fauna de quirópteros na PCH Mambaí II em Damianópolis, GO, Brasil. (Carga horária 50 hs)

Vínculo institucional
2007 - 2007

Vínculo: Estagiário, Enquadramento Funcional: Estagiário

Outras informações

Monitoramento da fauna de quirópteros na PCH Porto Franco em Dianópolis, TO, Brasil. (Carga horária 50 hs).

Vínculo institucional
2007 - 2007

Vínculo: Estagiário, Enquadramento Funcional: Estagiário

Outras informações

Monitoramento da fauna de quirópteros na PCH Porto FrancoI em Dianópolis, TO, Brasil. (Carga horária 50 hs).

Vínculo institucional
2007 - 2007

Vínculo: Estagiário, Enquadramento Funcional: Estagiário

Outras informações

Monitoramento da fauna de quirópteros na PCH São Domingos II em São Domingos, GO, Brasil. (Carga horária 50 hs).

41º Batalhão de Infantaria Motorizado - Exército Brasileiro, 41º BIMTZ, Brasil.

Vínculo institucional
2005 - 2006

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Soldado - Atendente, Carga horária: 40

Áreas de atuação

1. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Zoologia / Subárea: Zoologia Aplicada/Especialidade: Conservação das Espécies Animais.
2. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Biologia Geral / Subárea: Ecologia.
3. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Biologia Geral / Subárea: Zoologia Aplicada.
4. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Biologia Geral / Subárea: Gerenciamento ambiental.

Idiomas

Inglês Compreende Razoavelmente, Fala Razoavelmente, Lê Bem, Escreve Razoavelmente.

Prêmios e títulos

- | | |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2006 | Honra ao mérito, Ministério da Defesa/ Exército Brasileiro/ CMP - 3ºBDA Inf Mtz/ 41º Bimtz. |
| 2003 | Mensão Honrosa na 2ª fase da Olimpíada Brasileira de Física, Instituto de Física / UFG & Sociedade Brasileira de Física. |

Produções

Produção bibliográfica

Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica ▼

1. **ZORTEA, M. ; ROCHA, Z. D. ; CARVALHO, H. G. ; OLIVEIRA, G.C. ; MATA, P. S. .** First record of the Carriker's Round-eared Bat (*Lophostoma carrikeri*; Phyllostominae) in the Cerrado of central Brazil. *Chiroptera Neotropical*, v. 15, p. 446-449, 2009.
Citações: **SCOPUS 2**

Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1. **CARVALHO, H. G. ; ZORTEA, M. .** Levantamento das espécies de morcegos em uma área prioritária para conservação no sudoeste goiano. In: V Congresso de pesquisa e extensão, 2008, Goiânia. *Congresso de Pesquisa e Extensão*, 2008. p. 2535-2547.

Resumos publicados em anais de congressos

1. **LIMA, I. R. ; CARVALHO, H. G. ; ROCHA, Z. D. ; BRAGA, R. T. ; ZORTEA, M. ; MELO, F. R. .** Fauna de Morcegos em fragmentos florestais dentro da área urbana em Jataí Goiás. In: IV Congresso Brasileiro de Mastozoologia, 2008, São Lourenço - MG. *IV Congresso Brasileiro de Mastozoologia*, 2008.
2. **★ ZORTEA, M. ; ROCHA, Z. D. ; CARVALHO, H. G. ; Oliveira, C.G. ; Mata, P.S. .** First record of the endangered carriker's round-eared (*Lophostoma carrikeri*) for savanna of central Brazil. In: XI European Bat Research Symposium, 2008, Cluj Napoca. *XI European Bat Research Symposium*, 2008. p. 170.
3. **★ CARVALHO, H. G. ; ZORTEA, M. .** Primeiro registro de *Noctilio albiventris* Desmarest, 1818 (Chiroptera, Noctilionidae) para o estado de Goiás. In: IV Congresso Brasileiro de Mastozoologia, 2008, São Lourenço - MG. *IV Congresso Brasileiro de Mastozoologia*, 2008.

Apresentações de Trabalho

1. **CARRIJO, V. A. ; ZORTEA, M. ; MELO, F. R. ; CARVALHO, H. G. .** Diversidade de morcegos das áreas de influência de uma usina sucroalcooleira da região sudoeste do estado de Goiás. 2011. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
2. **★ CARVALHO, H. G. ; ZORTEA, M. .** Primeiro registro de *Noctilio albiventris* Desmarest, 1818 (Chiroptera, Noctilionidae) para o estado de Goiás. 2008. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
3. **LIMA, I. R. ; CARVALHO, H. G. ; ROCHA, Z. D. ; BRAGA, R. T. ; ZORTEA, M. ; MELO, F. R. .** Fauna de Morcegos em fragmentos florestais dentro da área urbana em Jataí Goiás. 2008. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
4. **★ CARVALHO, H. G. ; ZORTEA, M. .** Levantamento das espécies de morcegos em uma área prioritária para conservação no sudoeste goiano. 2008. (Apresentação de Trabalho/Comunicação).
- 5.

- CARVALHO, H. G.; ZORTEA, M. . Levantamento das espécies de morcegos em área prioritária para conservação do cerrado. 2008. (Apresentação de Trabalho/Comunicação).
6. CARVALHO, H. G.. Ecoturismo: Conheça as maravilhas que a natureza nos traz. 2003. (Apresentação de Trabalho/Outra).

Demais tipos de produção técnica

1. ★ CARVALHO, H. G.; ZORTEA, M. . Bolsista de iniciação científica - Pibic - CNPq. 2008. (Relatório de pesquisa).

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1. I Encontro Goiano de Biólogos. 2013. (Encontro).
2. XX Semana do ICB. 2009. (Congresso).
3. I Encontro de Bolsistas de Pesquisa, Ensino e Extensão do CAJ/UFG. Levantamento das espécies de morcegos em uma área prioritária para conservação no sudoeste goiano. 2008. (Encontro).
4. IV Congresso Brasileiro de Mastozoologia. Primeiro registro de *Noctilio albiventris* Desmarest, 1818 (Chiroptera, Noctilionidae) para o estado de Goiás. 2008. (Congresso).
5. V Congresso de pesquisa e extensão. Levantamento das espécies de morcegos em uma área prioritária para conservação no sudoeste goiano. 2008. (Congresso).
6. I Mostra de trabalhos de morfologia. 2006. (Outra).
7. Plataforma sudoeste dos estudantes de graduação. 2006. (Encontro).
8. XVII Semana do ICB. 2006. (Congresso).
9. XI Semana técnico cultural do Centro Federal de Educação Tecnológica - Uned Jataí. Ecoturismo: Conheça as maravilhas que a natureza nos traz. 2003. (Outra).

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 26/07/2017 às 9:56:02

Imprimir currículo

Anexo 2 – Carta de aceite das instituições de coleção científica para recebimento do material biológico



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - MCTI
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA
PROGRAMA DE COLEÇÕES CIENTÍFICAS BIOLÓGICAS - PCCB
Avenida André Araújo, 2936 - Petrópolis – 69.067-375 – Manaus, Amazonas, Brasil

DECLARAÇÃO DE ACEITE DE DEPOSITO DE MATERIAL

De acordo com a Instrução Normativa nº. 154/2007 do IBAMA que regulamenta as atividades de coleta e licença de material biológico para fins científicos, e atendendo a MP nº. 2186-16/2001 sobre incorporação de material testemunho de acesso ao patrimônio genético em instituições fiéis depositárias, vimos informar para fins de obtenção de licença junto ao DILIC, que o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA, na qualidade de instituição mantenedora de Coleções Científicas e Fiel Depositária, e por intermédio da curadoria da Coleção de Mamíferos do INPA, aceita receber espécimes de mamíferos, (e respectivas amostras de tecido), a serem coligidos no âmbito do Inventário da Fauna Silvestre na área de influência da LT 500 kV Poções 3 - Padre Paraíso 2 – Governador Valadares 6 - C1 e C2. A implantação do empreendimento afetará a área de 30 municípios, sendo 8 no estado na Bahia (entre Barra do Choça e Ribeirão do Largo) e 22 municípios no estado de Minas Gerais

Solicitamos que, sempre que possível, os exemplares venham acompanhados das seguintes informações:

- Dados básicos de coleta, como coletor, data de coleta, localidade, ambiente, método de captura, entre outros, para cada amostra;
- Procedência do material a mais completa possível, acompanhada das coordenadas geográficas;

Solicitamos que o material seja individualizado e etiquetado adequadamente, para transporte e para a recuperação das informações associadas a cada amostra e/ou exemplar.

Informamos também que nos colocamos à disposição para dar esclarecimentos sobre procedimentos de etiquetagem e acondicionamento dos exemplares para transporte.

Manaus, 25 de julho de 2017

Maria Nazareth F. da Silva

Dra. Maria Nazareth F. da Silva
Pesquisadora / Curadora /
INPA / Coleção de Mamíferos
E-mail: nazareth@inpa.gov.br / marianazareth.inpa@gmail.com





PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E BIOLÓGICAS
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS BIOLÓGICAS



Ofício n. 07/2017

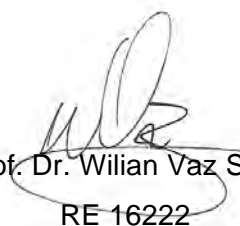
Goiânia, 10 de abril de 2017.

Assunto: Declaração de interesse em recebimento de material biológico

Declaramos, para devidos fins, que o Centro de Estudos e Pesquisas Biológicas da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), manifesta interesse em receber material biológico proveniente do Diagnóstico de Fauna da LT 500 kV Poções – Padre Paraíso – Governador Valadares 6 – C1 (ALUPAR), que atravessa os estados de Minas Gerais (municípios de Almenara, Bandeira, Caraí, Felisburgo, Jequitinhonha, Joáima, Novo Oriente De Minas, Padre Paraíso, Campanário, Caraí, Catuji, Frei Gaspar, Frei Inocêncio, Governador Valadares, Itambacuri, Jampruca, Padre Paraíso, Teófilo Otoni e Mathias Lobato) e Bahia (municípios de Caatiba, Encruzilhada, Itambé, Macarani, Planalto, Poções e Ribeirão do Largo). O estudo ambiental supracitado é de responsabilidade técnica da empresa consultora Ambientare Soluções Ambientais Ltda. e será coordenado pelos Biólogos Tarcilla Valtuille de Castro (CRBio: 76.237/4-D) e Michael Dave Cançado Goulart (CRBio: 37.046/4-D), conforme nos informado.

O material deverá ser encaminhado com todos os dados referentes à coleta e procedência, juntamente com a Autorização de Coleta. Reiteramos ainda possuir totais condições físicas e técnicas para o recebimento, manutenção do material doado e posterior disponibilização para consulta científica.

Att.



Prof. Dr. Wilian Vaz Silva
RE 16222

Coordenador do Centro de Estudos e Pesquisas Biológicas
PUC Goiás