

## ÍNDICE

6.3.4.6 -	Avifauna .....	1/86
6.3.4.6.1 -	Métodos.....	3/86
6.3.4.6.2 -	Resultados e discussão .....	15/86
6.3.4.6.3 -	Áreas de potencial relevância para avifauna .....	83/86
6.3.4.6.4 -	Considerações Finais.....	85/86



## Legendas

Quadro 6.3.4.6-1 - Lista das fontes de dados secundários utilizadas no Levantamento da Avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA). .....	5/86
Quadro 6.3.4.6-3 é apresentada a síntese do esforço amostral, dividido por fitofisionomia e área de influência, para cada metodologia. ....	9/86
Quadro 6.3.4.6-2 - Esforço amostral por unidade amostral e área para cada metodologia utilizada na primeira campanha do levantamento de avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca). ....	9/86
Quadro 6.3.4.6-3 - Esforço amostral por fitofisionomia e área de influência direta e indireta (AID e All) para cada metodologia utilizada na primeira campanha do levantamento de fauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca). ....	11/86
Quadro 6.3.4.6-4 - Lista das espécies de aves registradas a partir de dados secundários e primários com categoria de ameaça de acordo com as listas do MMA (MACHADO <i>et al.</i> , 2008), IUCN (2013), CITES (2013). Dados obtidos durante a primeira campanha de levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca). ....	17/86
Figura 6.3.4.6-1 – Curva de rarefação das espécies de aves registradas com as redes de neblina durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca). ....	51/86
Figura 6.3.4.6-2 – Curva de rarefação das espécies de aves registradas pelo método de pontos de escuta durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca). ....	51/86

Figura 6.3.4.6-3 – Curva de rarefação das espécies de aves registradas pelo método de censo por transecto de varredura durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca).....	52/86
Figura 6.3.4.6-4 – Curva de rarefação das espécies de aves registradas por redes de neblina e pontos de escuta durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca).....	53/86
Figura 6.3.4.6-5 – Porcentagem de aves com distintos níveis de sensibilidade a alterações ambientais (segundo STOTZ <i>et al.</i> , 1996), registradas na primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (campanha seca). ....	56/86
Figura 6.3.4.6-6 – Porcentagem de aves de acordo com o habitat preferencial (segundo STOTZ <i>et al.</i> , 1996), registradas na primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (campanha seca). ....	56/86
Figura 6.3.4.6-7 – Análise de similaridade (NMDS) da avifauna registrada nas parcelas amostradas com redes de neblina e pontos de escuta durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca). ....	57/86
Figura 6.3.4.6-8 – Análise de similaridade (NMDS) da avifauna registrada nas unidades amostrais da Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII) com redes de neblina, transecto de varredura e pontos de escuta durante a primeira campanha de levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca).....	58/86

Quadro 6.3.4.6-5 – Número de espécies exclusivas da avifauna em relação aos dados primários (exclusividade local) e aos dados primários e secundários (exclusividade regional) para cada área de amostragem durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca). .....	59/86
Figura 6.3.4.6-9 – Riqueza e número de espécies exclusivas de aves registradas nas parcelas da área de influência direta (AID) e indireta (All) durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema - Sapeaçu (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca). .....	60/86
Quadro 6.3.4.6-6 – Síntese da riqueza, abundância e taxas de captura por rede de neblina em cada área e parcelas de amostragem durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca).....	62/86
Figura 6.3.4.6-10 – Espécies de aves mais abundantes (contatos) registradas por pontos de escuta durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca). A: Dados para as Unidades amostrais da AID; B: Dados para as Unidades Amostrais da All; C: Dados de todas as parcelas. ....	65/86
Figura 6.3.4.6-11 – Espécies de aves mais abundantes registradas por pontos de escuta (contatos) em cada área de amostragem, divididos por área de influência direta (AID) e indireta (All). Dados obtidos durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca).....	67/86
Quadro 6.3.4.6-7– Riquezas da avifauna e suas respectivas abundâncias registradas por censos de varredura na AID e All em cada área de amostragem durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da	

LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca). .....	70/86
Quadro 6.3.4.6-8 – Sucesso de captura da avifauna por método de amostragem para cada unidade amostral (parcela ou transecto) durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca).....	71/86
Quadro 6.3.4.6-9 - Síntese das espécies de aves ameaçadas incluídas na lista nacional do MMA (MACHADO, 2008) e/ou internacional (IUCN, 2013) e registradas por dados secundários e/ou primários durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (campanha seca). .....	76/86
Quadro 6.3.4.6-10 - Espécies da avifauna incluídas nos apêndices da CITES (2013) e registradas por dados secundários e/ou primários durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (campanha seca).....	79/86
Quadro 6.3.4.6-11 – Localização geográfica (SIRGAS 2000) dos trechos selecionados com potencial para instalação de sinalizadores para a avifauna ao longo da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA). .....	83/86

### 6.3.4.6 - Avifauna

A heterogeneidade de habitats presente na área de influência da LT 500 kV Miracema - Sapeaçu e Subestações Associadas faz com que um estudo avifaunístico seja de extrema relevância, já que uma das características importantes das comunidades de aves é sua grande especificidade a determinados ambientes (STOTZ *et al.*, 1996). Este fato, aliado ao status taxonômico relativamente bem conhecido das espécies, assim como alguns parâmetros gerais de sensibilidade a alterações ambientais, faz com que este grupo seja uma ferramenta valiosa em estudos de curta duração (PARKER & BAILEY, 1991; STOTZ *et al.*, 1996).

O “domínio morfoclimático dos cerrados” *sensu* Ab’Saber (1977), região que inclui o Brasil central (grande parte do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Tocantins, oeste de Minas Gerais e Bahia, sul do Maranhão e Piauí e a totalidade de Goiás e o Distrito Federal) e também o nordeste do Paraguai e leste Boliviano, apesar dos seus 1,8 milhão de quilômetros quadrados, possui poucas espécies endêmicas de aves, essas correspondendo à cerca de 4% das, aproximadamente, 837 espécies registradas nesse bioma (SILVA, 1995a).

Tendo este baixo endemismo como base, essa riqueza expressiva de aves se deve, em grande medida, à ampla variação fitofisionômica existente no Cerrado, o que possibilita a existência de inúmeros táxons que ocorrem também em biomas adjacentes. Por exemplo, tanto as espécies de aves florestais da Amazônia quanto da Mata Atlântica adentram nas regiões de Cerrado, sobretudo marginalmente, por suas Florestas de Galeria (SILVA, 1995b) e demais fitofisionomias florestais (cerradões e florestas estacionais); assim, como as espécies de ambientes não florestais que ocorrem também na Caatinga, no Chaco e no Pantanal adentram no Cerrado em áreas acessíveis e propícias.

A grande extensão territorial da Mata Atlântica e, talvez, a variação latitudinal (25 graus), o que compreende regimes climáticos bastante distintos, torna o bioma não homogêneo (NIMER, 1979). Outro fator que também confere heterogeneidade ao bioma é a alta variação altitudinal, podendo existir florestas desde o nível do mar até elevadas altitudes (RIZZINI, 1997). Grandes variações de altitude e latitude produzem diferentes condições para o desenvolvimento de diferentes tipos de vegetação, o que, por sua vez, influencia na distribuição das espécies da fauna (SILVA *et al.*, 2004).

O fato do bioma se localizar basicamente na faixa litorânea do leste do Brasil fez com que tenha sido o primeiro a ser ocupado e explorado, possibilitando um amplo conhecimento de vários aspectos do mesmo nos dias de hoje. Esse mesmo fato (localização) também torna o bioma um dos mais degradados atualmente, restando apenas 12% de sua área original (PACHECO & BAUER, 1999). Apesar deste notável desmatamento, a presença de pouquíssimas extinções documentadas para espécies de aves da Mata Atlântica é digna de nota (SICK, 1997; BAUER *et al.*, 2000; ALEIXO, 2001). Tal redução drástica de área, porém, ocorreu num período relativamente curto de tempo e é possível que tenha efeitos drásticos num futuro próximo (BROOKS & BALMFORD, 1996), por isso qualquer proposta de monitoramento contínuo da biota deste bioma é extremamente válida.

O bioma Caatinga compreende a região semiárida que ocupa a maior porção do nordeste brasileiro. Sua temperatura e pluviosidade classificam a área como uma floresta tropical sazonal. Muita da informação disponível sobre este bioma apenas pode ser aplicada a um restrito número de áreas, pois é difícil fazer generalizações sobre a dinâmica da vegetação na região, devido à falta de estudos sistemáticos. O estudo da fauna de vertebrados segue os mesmos passos dos estudos vegetacionais, não possuindo tamanho e esforço amostral satisfatório até o momento (ALBUQUERQUE *et al.*, 2012).

A Caatinga pode ser considerada como um importante centro de endemismo para a avifauna sul-americana (CRACRAFT, 1985; PRADO & GIBBS, 1993). Entretanto, se compararmos o conhecimento acumulado deste bioma com os dois já discutidos anteriormente, ele é bem menor (MENDONÇA & DOS ANJOS, 2003; TELINO-JÚNIOR *et al.*, 2005), talvez devido à baixa concentração de pesquisadores e universidades inseridas neste bioma (ALBUQUERQUE *et al.*, 2012). Em estudo mais abrangente de compilação ornitológica para o bioma, realizado por Silva *et al.* (2003), são registradas 510 espécies de aves com ocorrência confirmada no bioma e em suas diferentes fitofisionomias.

Por ocuparem um diversificado número de habitats e micro-habitats, a avifauna é frequentemente utilizada como indicadora da qualidade ambiental. Portanto, pela composição de espécies de uma dada área, é possível avaliar o efeito de alterações ambientais na qualidade desses habitats, assim como nos processos ecológicos nos quais estas espécies estão envolvidas (DÁRIO, 1999).

Empreendimentos lineares que atravessam áreas florestadas geram descontinuidades na paisagem, que podem refletir em alteração no padrão de composição e densidade de espécies devido aos efeitos de borda (KROODSMA, 1982) e mortalidade de exemplares de alguns grupos específicos da avifauna. No caso de linhas de transmissão, essa mortalidade se deve a colisões com os cabos das redes de energia, podendo ser considerado um problema à conservação de muitas espécies, em especial àquelas de grande porte.

#### **6.3.4.6.1 - Métodos**

##### **6.3.4.6.1.1 - Dados Secundários**

Para obtenção do conhecimento prévio das espécies da ornitofauna de potencial ocorrência na área de influência da LT 500 kV Miracema - Sapeaçu e Subestações Associadas, foram compiladas informações de trabalhos científicos e técnicos realizados em regiões próximas ao empreendimento (**Figura 6.3.4.6-1**), os quais são descritos a seguir:

- FARIAS *et al.* (2005) – levantamento detalhado de diferentes áreas inseridas no bioma Caatinga de três estados da federação (Pernambuco, Paraíba e Ceará). Foram registradas 249 espécies de aves para as regiões, 48% de toda a diversidade esperada para a Caatinga.
- OLMOS (1993) – levantamento de aves do Parque Nacional da Serra da Capivara, feito a partir de várias campanhas conduzidas no Parque no final dos anos 80 e início dos 90, que gerou uma lista de 209 espécies e acumula informações sobre aves pouco conhecidas.
- REGO *et al.* (2011) – levantamento de aves na Estação Ecológica da Serra Geral do Tocantins, realizado durante 17 dias de campo e utilizando diferentes métodos simultaneamente (observações, redes de neblina e coleta ativa com armas de fogo). Durante os trabalhos foram registradas 361 espécies.
- CAMARGO & AGUIAR (2007) – levantamento de dados secundários da avifauna do Vale do Paranã. Foram compiladas 179 espécies de aves oriundas de cinco publicações disponíveis para a região.

- PACHECO & OLMOS (2006) – baseados em observações padronizadas em várias áreas do sudeste do Tocantins, os pesquisadores apresentam uma lista com 309 registros de espécies de aves na região.
- VASCONCELOS *et al.* (2012) – uma série de pesquisadores, durante diferentes períodos, em um intervalo de quase 10 anos, apresentam uma lista de área específica (Brejinho das Ametistas) de lajedos na Caatinga do interior da Bahia. Foram registradas 231 espécies.
- FREITAS & MORAIS (2009) - listagem de espécies de uma fazenda inserida dentro do ecótono entre os biomas Mata Atlântica e Caatinga no estado da Bahia. Em quase 20 anos de trabalhos não sistemáticos no local, é apresentada uma lista com 215 espécies de aves para a região (Serra da Jibóia).
- OLMOS & BRITO (2007) – levantamento da avifauna nas áreas de influência da Represa de Boa Esperança, localizada no médio Rio Parnaíba, na divisa entre Piauí e Maranhão. Em duas campanhas de 15 dias cada, foram registradas 206 espécies de aves numa região onde predominavam os encaves de Cerrado e matas secas (Florestas Estacionais Deciduais).
- PARRINI *et al.* (1999) – compilação de uma série de levantamentos realizados por diferentes pesquisadores, em diferentes épocas, durante um período de seis anos na região da Chapada Diamantina. São reportadas 358 espécies no complexo biogeográfico que compreende a Chapada.
- ROOS *et al.* (2006) – estudo sobre as aves da região do lago da Usina de Sobradinho na Bahia, inserido no bioma da Caatinga. Foram registradas 145 espécies de aves por meio de capturas com redes de neblina e observações diretas.
- ECOLOGY (2010) - diagnóstico da fauna da LT 500 kV Colinas – São João do Piauí. EIA e Programa de Monitoramento de Fauna na área de influência do empreendimento, entre o Tocantins e Piauí. Em duas campanhas foram registradas 341 espécies de aves.

**Quadro 6.3.4.6-1 - Lista das fontes de dados secundários utilizadas no Levantamento da Avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçú e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA).**

Referência	Tipo de estudo	Localidade	UF	Coordenada	Período do estudo	Esforço
Farias <i>et al.</i> (2005)	Pesquisa científica	Betânia, Curimataú e Serra das Almas	PE PB CE	38°12'0,7"W / 08°18'32"S 38°12'21,9"W / 08°17'21,3"S 38°28'49,3"W / 08°28'33,1"S 38°30'55,7"W / 08°26'56"S 35°41'21"W / 06°27'43"S 35°45'14"W / 06°40'37"S	ABR/2003 e OUT/2004	294 h de observação
Olmos (1993)	Pesquisa científica	Parque Nacional da Serra da Capivara	PI	8°30'-8°50'S e 42°20'-42°50'W	DEZ/1986; JUL/1987; JUL e DEZ/1989; MAR a MAI e JUL/1991	Não especificado
Rego <i>et al.</i> (2011)	Pesquisa científica	Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins	TO	10°30'-11°17'S e 47°14'-46°10'W	JAN-FEV/ 2008	1.520 h*rede
Camargo & Aguiar (2007)	Pesquisa científica	Vale do Paranã	TO	Não informado	Não informado	Não informado
Pacheco & Olmos (2006)	Pesquisa científica	Sudeste do Tocantins	TO	11°50'51.7"S, 46°42'25.6"W 12°11'26.0"S, 46°48'03.5"W 11°55'44.2"S, 46°33'53.7"W 11°58'05.8"S, 46°30'52.8"W	OUT/2004	79,06 h de observação
Vasconcelos <i>et al.</i> (2012)	Pesquisa científica	Brejinho das Ametistas	BA	14°15'46"S; 42°31'28"W	Datas variadas entre 2007 e 2011	467 h de observação
Freitas & Moraes (2009)	Pesquisa científica	Serra da Jibóia	BA	12°52'27"S 39°28'21"W	1995 - 2008	936 h de observação

Coordenador:

Técnico:

Referência	Tipo de estudo	Localidade	UF	Coordenada	Período do estudo	Esforço
Olmos & Brito (2007)	Pesquisa científica	Represa de Boa Esperança	PI MA	06°47'11"S, 43°50'36"W 06°44'49"S, 43°50'18"W 06°45'55"S, 43°49'13"W 06°44'26"S, 43°45'18"W	FEV-MAR- JUN/2005	72 h de observação
Parrini <i>et al.</i> (1999)	Pesquisa científica	Chapada Diamantina	BA	Entre 11° e 14 °S / 41° e 43°W	1990-1996	240 h de observação
Roos <i>et al.</i> (2006)	Pesquisa científica	Lago de Sobradinho	BA	10°00'24" S, 42°10'58"W 09°44'31"S, 41°18'50"W 09°35'33"S, 40°48'55"W 09°38'42"S, 42°20'36"W 09°31'39"S, 41°38'47"W 09°24'22"S, 41°10'40"W	NOV-DEZ/ 2005	3.705 h rede
ECOLOGY (2010)	EIA e Estudo de Monitoramento	LT Colinas - São João do Piauí	TO PI	07° 58' 41,82" 48°14' 59,84" 07°47' 14,79" 47°16' 55,56" 07°41'26.30" 45°07'59.41" 08°06'57.38' 43°47'38.96" 08°20'37,43" 42°08'02,82"	EIA: AGO/SET/ 2008 e JAN/FEV de 2009 Monitoramen- to: MAR/ABR e JUL/AGO de 2010	EIA: 1628h*rede 324h de transecto 68h de Ponto de Escuta Monitoramento:168. 480 m².horas.rede 133,28 hs de Pontos de Escuta 144 h de transecto

### 6.3.4.6.1.2 - Dados primários

#### 6.3.4.6.1.2.1 - Pontos de amostragem

Em cada uma das seis áreas de amostragem foram implantadas quatro parcelas com 250 m de comprimento, próximas ao traçado da LT, sendo duas na Área de Influência Direta (AID) e duas na Área de Influência Indireta (AII). Foram implantadas ainda duas transecções de 1 km em cada área, uma na Área de Influência Direta (AID) e uma na Área de Influência Indireta (AII), próximas ao traçado da LT e distantes no mínimo 500 m entre si.

Para Ponto de Escuta, foram definidas como unidades amostrais (UA) cada uma das parcelas das seis áreas amostradas, totalizando assim 24 UAs (quatro unidades amostrais em cada área de amostragem). Já para os Censos por Transecto de Varredura, as unidades amostrais (UA) consideradas foram as transecções de 1 km, que totalizaram 12 (duas por área) em todo o estudo. Assim como no método de pontos de escuta, para as redes de neblina foram definidas como unidades amostrais (UA) cada uma das parcelas, sendo no total 24 (quatro em cada área).

#### 6.3.4.6.1.2.2 - Métodos de amostragem

O levantamento da avifauna foi realizado com o uso dos seguintes métodos:

- **Pontos de Escuta:** este método consiste no registro de todas as espécies de aves observadas e/ou ouvidas, assim como o número de contatos de cada espécie, durante um período predeterminado. Em cada uma das parcelas foram realizados dois pontos de observação, distantes, no mínimo, 200 m entre si, amostrados por 10 minutos cada, ao amanhecer, durante dois dias. O método totalizou 160 minutos de observação por área (4 parcelas\*2 pontos\*10 minutos\*2dias) e 960 minutos na campanha (4 parcelas\*2 pontos\*10 minutos\*2 dias\*6 áreas). Aqui, vale salientar que o número de contatos não representa necessariamente o número de indivíduos, já que, apesar de todo cuidado tomado para não se contar o mesmo indivíduo, durante a mesma amostragem ou pontos adjacentes, entre dias ou campanhas distintos, a recontagem pode vir a acontecer (por exemplo, de espécies altamente territorialistas que mantêm seu território constante ao longo do tempo), portanto o uso de “contatos” é mais adequado.

- **Censo por transecto de varredura:** em cada área de amostragem foram realizados 2 transectos de varredura de 1 km de comprimento cada (um na AID e um na AI), sendo cada um amostrado por 2 dias. Nesse método, o observador percorreu um transecto a uma velocidade aproximada de 2 km/h registrando todos os indivíduos visualizados ou ouvidos. Ao final da campanha foi realizado um esforço de 4 km por área de amostragem (1 km\*2 transectos\*2 dias) totalizando 24 km na campanha (1 km\*2 transectos\*2 dias\*6 áreas).
- **Captura com redes de neblina:** em cada uma das parcelas de 250 m foram abertas 12 redes de neblina de 6 m de comprimento, 2,5 m de largura e malha de 3,6 mm. As redes foram abertas por 6 horas diárias (logo após o amanhecer), durante um período de 2 dias em cada parcela. As redes eram revisadas a cada 40 minutos. Na campanha foi executado um esforço amostral de 1.080 m<sup>2</sup>\*redes\*hora por parcela (6 redes\*15 m<sup>2</sup>\*12 horas) totalizando 4.320 m<sup>2</sup>\*redes\*hora em cada área e 25.920 m<sup>2</sup>\*redes\*hora na campanha. Os indivíduos capturados foram acondicionados individualmente em sacos de algodão limpos, de maneira a reduzir o estresse no transporte do animal do local de captura até a área de triagem. A triagem consistiu na inspeção dos indivíduos quanto ao padrão de muda da plumagem, de suas condições reprodutivas, baseada no estado da placa de incubação, e tirada de medidas morfométricas como: comprimento do bico, diâmetro do tarso, asa, cauda, comprimento total e peso. Após a coleta de todos os dados, as aves foram fotografadas, marcadas com anilhas CEMAVE e soltas em local próximo ao ponto da captura. Exemplares-testemunho, espécies de difícil identificação em campo e eventuais óbitos não programados foram coletados em acordo com a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (**Anexo 1**) e depositados na Coleção Ornitológica do Museu Nacional do Rio de Janeiro /UFRJ (**Anexo 2**).
- **Registros ocasionais:** além dos métodos padronizados anteriormente descritos, foram computadas todas as aves observadas próximas às áreas de amostragem, durante os deslocamentos entre as unidades amostrais e fora dos horários de amostragem dos métodos sistemáticos. Esses registros não foram incluídos nas análises estatísticas quantitativas, sendo apenas considerados na composição da lista de espécies para as áreas de amostragem.

Todo o esforço amostral utilizado nesta primeira campanha encontra-se organizado no **Quadro 6.3.4.6-2**, dividido por método, área de amostragem e unidade amostral. Já no

**Quadro 6.3.4.6-3** é apresentada a síntese do esforço amostral, dividido por fitofisionomia e área de influência, para cada metodologia.

**Quadro 6.3.4.6-2 - Esforço amostral por unidade amostral e área para cada metodologia utilizada na primeira campanha do levantamento de avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca).**

Área de Amostragem	Unidade Amostral		Fitofisionomia	Esforço por método		
	Transecto	Parcela		Censo (km)	Rede (m <sup>2</sup> *rede*h)	Pontos de Escuta (minutos)
1 – Pedro Afonso (TO)	T1-AID		Savana Florestada + Savana Arborizada	2		
	T2-AII		Savana Florestada + Savana Arborizada	2		
		P1-AID	Savana Florestada + Savana Arborizada		1080	40
		P1-AII	Savana Florestada + Savana Arborizada		1080	40
		P2-AID	Savana Florestada + Savana Arborizada		1080	40
		P2-AII	Savana Florestada + Savana Arborizada		1080	40
<b>Total 1</b>				<b>4</b>	<b>4320</b>	<b>160</b>
2 – Riacho Frio (PI)	T1-AID		Savana Estépica Arborizada antropizada	2		
	T2-AII		Savana Estépica Arborizada antropizada	2		
		P1-AID	Savana Estépica Arborizada antropizada		1080	40
		P1-AII	Savana Estépica Arborizada antropizada		1080	40
		P2-AID	Savana Estépica Arborizada antropizada		1080	40
		P2-AII	Savana Estépica Arborizada antropizada		1080	40
<b>Total 2</b>				<b>4</b>	<b>4320</b>	<b>160</b>
3 – Santa Rita de Cássia (BA)	T1-AID		Savana Arborizada antropizada	2		
	T2-AII		Savana Arborizada antropizada	2		
		P1-AID	Savana Arborizada antropizada		1080	40
		P1-AII	Savana Arborizada antropizada		1080	40
		P2-AID	Savana Arborizada antropizada		1080	40
		P2-AII	Savana Arborizada antropizada		1080	40
<b>Total 3</b>				<b>4</b>	<b>4320</b>	<b>160</b>

Coordenador:

Técnico:

Área de Amostragem	Unidade Amostral		Fitofisionomia	Esforço por método		
	Transecto	Parcela		Censo (km)	Rede (m²*rede*h)	Pontos de Escuta (minutos)
4 – Catolândia (BA)	T1-AID		Contato Savana - Floresta Estacional antropizada	2		
	T2-AII		Contato Savana - Floresta Estacional antropizada	2		
		P1-AID	Contato Savana - Floresta Estacional antropizada		1080	40
		P1-AII	Contato Savana - Floresta Estacional antropizada		1080	40
		P2-AID	Contato Savana - Floresta Estacional antropizada		1080	40
		P2-AII	Contato Savana - Floresta Estacional antropizada		1080	40
<b>Total 4</b>				<b>4</b>	<b>4320</b>	<b>160</b>
5 – Iramaia (BA)	T1-AID		Floresta Estacional Semidecidual Submontana antropizada	2		
	T2-AII		Floresta Estacional Semidecidual Submontana antropizada	2		
		P1-AID	Floresta Estacional Semidecidual Submontana antropizada		1080	40
		P1-AII	Floresta Estacional Semidecidual Submontana antropizada		1080	40
		P2-AID	Floresta Estacional Semidecidual Submontana antropizada		1080	40
		P2-AII	Floresta Estacional Semidecidual Submontana antropizada		1080	40
<b>Total 5</b>				<b>4</b>	<b>4320</b>	<b>160</b>
6 – Maracás (BA)	T1-AID		Savana Estépica Arborizada antropizada	2		
	T2-AII		Savana Estépica Arborizada antropizada	2		
		P1-AID	Savana Estépica Arborizada antropizada		1080	40
		P1-AII	Savana Estépica Florestada antropizada		1080	40
		P2-AID	Savana Estépica Florestada antropizada		1080	40
		P2-AII	Savana Estépica Florestada antropizada		1080	40
<b>Total 6</b>				<b>4</b>	<b>4320</b>	<b>160</b>
<b>Total LT</b>				<b>24</b>	<b>25920</b>	<b>960</b>

**Quadro 6.3.4.6-3 - Esforço amostral por fitofisionomia e área de influência direta e indireta (AID e All) para cada metodologia utilizada na primeira campanha do levantamento de fauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca).**

Área de influência	Fisionomia	N° de Unidades Amostrais	Censo (km)	Redes (m <sup>2</sup> *redes*hora)	Pontos de Escuta (minutos)
All	Savana Florestada + Savana Arborizada	3	2	2160	80
	Savana Estépica Arborizada antropizada	6	4	4320	160
	Savana Arborizada antropizada	3	2	2160	80
	Contato Savana – Floresta Estacional antropizada	3	2	2160	80
	Floresta Estacional Semidecidual Submontana antropizada	3	2	2160	80
<b>Total para All</b>		<b>18</b>	<b>12</b>	<b>12.960</b>	<b>480</b>
AID	Savana Florestada + Savana Arborizada	3	2	2160	80
	Savana Estépica Arborizada antropizada	6	4	4320	160
	Savana Arborizada antropizada	3	2	2160	80
	Contato Savana – Floresta Estacional antropizada	3	2	2160	80
	Floresta Estacional Semidecidual Submontana antropizada	3	2	2160	80
<b>Total para AID</b>		<b>18</b>	<b>12</b>	<b>12.960</b>	<b>480</b>

#### 6.3.4.6.1.2.3 - Análise de dados

Na compilação mais ampla realizada no estudo, foram levados em conta todos os registros realizados durante a campanha de campo, com a distinção de método utilizado e área de amostragem. Tais dados só foram utilizados para as análises globais de composição da comunidade de aves e uma caracterização da avifauna nuclear da região onde se insere o empreendimento. Junto a esses dados primários foram também apresentados os dados secundários compilados em conjunto, sendo feita a distinção entre eles nas colunas do quadro de espécies.

A classificação das espécies em suas respectivas ordens e famílias seguiu a determinada pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO, 2011). O *status* de conservação e ameaça das espécies registradas foi analisado por meio de consulta às listas nacional do MMA (MACHADO *et al.*, 2008) e internacional (IUCN, 2013) de espécies ameaçadas; além da lista da Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (CITES, 2013). Os endemismos foram avaliados com base em CBRO (2011) e sensibilidade e habitat preferencial foram considerados em acordo com Stotz *et al.* (1996).

A publicação de Stotz *et al.* (1996), apesar de ser uma das compilações mais completas de toda avifauna sul-americana (a mais rica e diversificada do mundo) e a única fonte de informação sobre sensibilidade das espécies, já possui quase 20 anos, e muita informação encontrada nela pode estar defasada. Devido a esses fatores e aos problemas intrínsecos da utilização de dados secundários (discrepâncias entre desenhos amostrais e esforços nos estudos, diferentes observadores e localidades muitas vezes bastante diferentes das encontradas nas áreas de influência), as informações de sensibilidade e habitat preferencial de todas as espécies foram inseridas na tabela apenas de forma ilustrativa, sendo analisados apenas para as espécies registradas nos dados primários.

Outra ressalva que deve ser feita é a respeito dos registros primários que não tiveram suas identificações confirmadas e aparecem na lista de espécies apenas com a confirmação da hierarquia mais inclusiva (e.g.: *Amazilia* sp. *Penelope* sp.). Tais dados foram excluídos das análises quantitativas e apenas utilizados nos cálculos de abundância dos métodos em que apareceram. Entretanto, espécimes com apenas uma ocorrência para o gênero foram consideradas.

Para as análises comparativas foram utilizados apenas os dados oriundos dos métodos padronizados de amostragem utilizados no estudo, ou seja, transectos, redes de neblina e pontos de escuta. Os registros ocasionais realizados fora dos horários de censos quantitativos não foram considerados nessas amostragens, pois é muito difícil ou até impossível atribuí-los às diferentes unidades amostrais específicas (parcelas e/ou trilhas principais), além de não representarem esforços padronizados, com distinção de espaço/tempo.

As taxas de captura são apresentadas como um índice de abundância:

$$Tx = \left( \frac{ncap}{esforço} \right) * 100$$

Onde:

$Tx =$  taxa de captura;  
 $ncap =$  número de capturas por espécie;  
 $esforço =$  esforço total expresso em "m<sup>2</sup>\*redes\*hora".

A eficiência das amostragens padronizadas foi determinada pela construção da curva de acumulação de espécies (curva do coletor) aleatorizada (*sensu* GOTELLI & COLWELL, 2001), bem como o estimador de riqueza Jackknife 1 para os métodos de rede de neblina e pontos de escuta separadamente, e para ambos em uma análise conjunta. As análises foram realizadas com base na matriz de dados de presença/ausência das espécies ao longo das 24 parcelas de amostragem (UAs), utilizando 500 adições aleatórias das amostras, no programa EstimateSMac 8.20 (COLWELL, 1994-2011).

A similaridade entre as parcelas amostradas foi determinada pela aplicação do índice de similaridade de Bray-Curtis (KREBS, 1999) para cada área de amostragem e método, separadamente. Posteriormente, as matrizes de similaridade foram representadas pelo método de Escalonamento Multidimensional Não-Métrico (NMDS), utilizando a distância fornecida pelo índice de Bray-Curtis, com o auxílio do programa SYSTAT® versão 11.0.

A exclusividade de espécies foi calculada considerando as áreas de amostragem e áreas de influência (AID e All), utilizando-se duas escalas de comparação e abrangência. Assim, a exclusividade de espécies de cada área de amostragem foi avaliada em relação às demais áreas, ou dados primários (escala local/empreendimento), e em relação aos dados primários e secundários (escala regional). Em escala local/empreendimento, a exclusividade de espécies ( $ExcL_{(i)}$ ) em uma área de amostragem ou área de influência  $i$  foi calculada a partir da fórmula:

$$ExcL_{(i)} = 100 * (S.LExc_{(i)} / Stot_{(i)})$$

Onde:

$ExcL(i) =$  taxa de exclusividade local da área  $i$ ;  
 $S.LExc(i) =$  riqueza de espécies localmente exclusivas em  $i$  (área de amostragem ou área de influência); ou seja, espécies que não foram registradas em nenhuma outra área de amostragem ou de influência além de  $i$ ;  
 $Stot(i) =$  riqueza de espécies em  $i$

Em escala regional, a taxa de exclusividade de espécies em uma dada unidade amostral ( $EXcR_{(i)}$ ) foi calculada a partir da fórmula:

$$ExcR_{(i)} = 100 * (S.RExc_{(i)} / Stot_{(i)})$$

Onde:

$EXcR(i)$  = taxa de exclusividade regional da área  $i$ ;

$S.RExc(i)$  = riqueza de espécies regionalmente exclusivas em  $i$  (área); ou seja, espécies que não foram registradas em nenhuma outra área dos dados primários e tampouco nos dados secundários;

$Stot(i)$  = riqueza de espécies em  $i$

#### 6.3.4.6.1.2.4 - Áreas de Potencial relevância para avifauna

Com o crescente desenvolvimento urbano e o conseqüente aumento nas demandas da sociedade moderna, acidentes envolvendo colisões de aves com diversas estruturas, como as Linhas de Transmissão, passaram a representar uma importante causa de mortalidade para este grupo (HARDEN, 2002), afetando principalmente as aves de médio e grande porte, que voam alto, e/ou possuem hábito de se deslocar em bandos, como as espécies das ordens Anseriformes, Ciconiiformes, Pelecaniformes, Cathartiformes, Accipitriformes, Falconiformes e Psittaciformes (CRIVELLI *et al.*, 1988; FERRER & HIRALDO, 1991).

Alguns desses grupos, como as garças e socós (Pelecaniformes), realizam deslocamentos diários sobre rios, córregos, ambientes brejosos, babaçuais e várzeas com buritizais. Os Psittaciformes, por sua vez, podem utilizar barrancos e paredões rochosos para nidificação. Já as espécies de Ciconiiformes, Cathartiformes, Falconiformes e Accipitriformes podem utilizar as torres de transmissão como locais para observação, dormitório ou nidificação (SICK, 1997).

A longa extensão da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas pode representar impactos significativos, embora dispersos ao longo de todo o traçado, pelo fato de atravessarem diversos tipos de ambientes, desde extensos rios (e.g. rios São Francisco e Tocantins) e grandes alagados, até locais com relevo marcado com vales profundos ou paredões, que podem formar corredores de voo em associação com locais de forrageamento. Essas áreas representam importantes recursos para fauna, servindo como áreas de alimentação, abrigo, sítios de reprodução, dessedentação, entre outros.

Além do impacto direto sobre a avifauna, as colisões das aves com a LT acabam impactando também as empresas do ramo energético e as cidades atendidas por elas,

devido às possíveis falhas no fornecimento de energia após estes acidentes, o que acaba gerando prejuízos financeiros (BEVANGER, 1994; 1998; JANSS & FERRER, 1999).

Para minimizar esses problemas, as empresas de energia elétrica vêm utilizando uma variedade de sinalizadores de fácil visualização ao longo das LTs, reduzindo, consideravelmente, as taxas de colisão de aves (ALONSO *et al.*, 1994; JANSS & FERRER, 1998; 1999). Esses sinalizadores, normalmente, são peças coloridas e em formato de espiral que são instalados nos cabos para-raios das LTs, que se concentram na parte superior da fiação. Devido a sua cor e formato, os sinalizadores acabam alertando as aves da presença dos cabos e, com isto, evitando colisões e morte.

Baseado em imagens de satélite (Google Earth®), no Mapa de Uso, Ocupação e Cobertura do Solo (2619-00-EIA-MP-3002), nas observações e registros dos especialistas durante reconhecimento das áreas e a primeira campanha de levantamento de dados da avifauna, foram selecionados trechos onde a presença do empreendimento pode tornar-se potencialmente impactante para o grupo e, portanto, devem ser passíveis de instalação dos sinalizadores de anticollisão para avifauna.

Como critério de seleção, foram identificados trechos do empreendimento que atravessarão ambientes aquáticos onde possa haver o deslocamento de espécies migratórias ou aquáticas (rios, lagos permanentes, buritizais) ou com características de relevo (grandes barrancos, paredões de arenito, entre outras áreas mais escarpadas e com presença de neblina) que proporcionam variação na distância de cabos em relação ao solo, facilitando a ocorrência de acidentes.

#### 6.3.4.6.2 - Resultados e discussão

Os dados brutos, que representam a forma mais primitiva de registro realizado no campo, ou seja, a discriminação de cada indivíduo registrado, indicando a classificação taxonômica, o local, atributos do local, data, método de registro, instituições de tombamento e observações pertinentes, são apresentados no **Anexo 3**.

##### 6.3.4.6.2.1 - Lista de espécies, Riqueza e Representatividade do Estudo

Considerando somente os dados secundários, foi consolidado um total de 603 espécies de provável ocorrência na área de influência do empreendimento (**Quadro 6.3.4.6-4**).

As famílias com maior representatividade de táxons são: Tyrannidae, com 69 espécies (11,44%), Trochilidae, com 32 espécies (5,3%) e Accipitridae, com 28 espécies (4,64%).

Considerando a campanha de campo (dados primários), foram registradas 192 espécies de aves, considerando os métodos sistemáticos e assistemáticos. As famílias com maior representatividade de táxons foram: Tyrannidae com 25 espécies (13,02%), Thraupidae com 15 espécies (7,8%) e Thamnophilidae com 12 espécies (6,25%) (**Quadro 6.3.4.6-4**).

**Quadro 6.3.4.6-4 - Lista das espécies de aves registradas a partir de dados secundários e primários com categoria de ameaça de acordo com as listas do MMA (MACHADO *et al.*, 2008), IUCN (2013), CITES (2013). Dados obtidos durante a primeira campanha de levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca).**

Fitofisionomias: SA+SF – Savana Arborizada + Savana Florestada; SEAA – Savana Estépica Arborizada antropizada; SAa – Savana Arborizada antropizada; CoS/FEa – Contato Savana-Floresta Estacional antropizada; FESSa – Floresta Estacional Semidecidual Submontana antropizada. Áreas de Amostragem: 1 – Pedro Afonso (TO), 2 – Riacho Frio (PI), 3 – Santa Rita de Cássia (BA), 4 – Catolândia (BA), 5 – Iramaia (BA) e 6 – Maracás (BA); Dados Secundários: 1 – Farias *et al.*, 2005, 2 – Olmos, 1993, 3 – Ecology, 2010, 4 – Rego *et al.*, 2011, 5 – Camargo & Aguiar, 2007, 6 – Pacheco & Olmos, 2006, 7 – Vasconcelos *et al.*, 2012, 8 – Freitas & Morais, 2009, 9 – Parrini *et al.*, 1999, 10 – Roos *et al.*, 2006, 11 – Olmos & Brito, 2007. Categorias de ameaça: MMA (MACHADO *et al.*, 2008) - cr= criticamente em perigo, en= em perigo e vu= Vulnerável; IUCN, 2013: LC – preocupação menor; NT – quase ameaçada; EN – em perigo; VU – vulnerável; CR – criticamente em perigo; CITES (CITES, 2013): I – Apêndice I e II – Apêndice II); Status de ocorrência (Ocorrência): R = residente (evidências de reprodução no país disponíveis); VS = visitante sazonal oriundo do hemisfério sul; VN = visitante sazonal oriundo do hemisfério norte; D = status desconhecido; E = espécie endêmica do Brasil; Sensibilidade a alterações ambientais – Sensib. (STOTZ *et al.*, 1996): A – alta; m – média; B – baixa; Habitat preferencial: F – florestal; N – não-florestal; A – aquático; G – generalista (STOTZ *et al.*, 1996). Espécies sem dados de sensibilidade ou habitat preferencial (-), que são alterações taxonômicas ou novas descrições de formas ainda não contempladas na publicação de Stotz *et al.* (1996).

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<b>Struthioniformes</b>										
<b>Rheidae</b>										
<i>Rhea americana</i>	ema			1, 3, 4, 5, 9		NT	II	R	B	N
<b>Tinamiformes</b>										
<b>Tinamidae</b>										
<i>Tinamus tao</i>	azulona			3		VU		R	A	F
<i>Tinamus solitarius</i>	macuco			8		NT	I	R	M	F
<i>Crypturellus soui</i>	tururim			3, 4, 8		LC		R	B	F
<i>Crypturellus undulatus</i>	jaó			3, 4, 5, 6, 10		LC		R	B	F
<i>Crypturellus parvirostris</i>	inhambu-chororó	SEAA	6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11		LC		R	B	N
<i>Crypturellus obsoletus</i>	inhambuguaçu			8		LC		R	B	F
<i>Crypturellus tataupa</i>	inhambu-chintã			1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	F
<i>Crypturellus cinereus</i>	inhambu-preto			3		LC		R	B	F
<i>Crypturellus strigulosus</i>	inhambu-relógio			3		LC		R	A	F
<i>Crypturellus noctivagus</i>	jaó-do-sul			2, 7, 9	VU	NT		R,E	M	F
<i>Rhynchotus rufescens</i>	perdiz			3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11		LC		R	B	N
<i>Nothura sp.</i>	codorna	SA+SF	1						-	-
<i>Nothura boraquira</i>	codorna-do-nordeste			1, 2, 4, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	M	N

Coordenador:

Técnico:

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<i>Nothura minor</i>	codorna-mineira			5	VU	VU		R,E	A	N
<i>Nothura maculosa</i>	codorna-amarela			1, 4, 5, 6, 9, 10		LC		R	B	N
<i>Taoniscus nanus</i>	inhambu-carapé			4, 5	VU	VU		R	A	N
<b>Anseriformes</b>										
<b>Anhimidae</b>										
<i>Anhima cornuta</i>	anhuma			3, 4, 11		LC		R	M	A
<b>Anatidae</b>										
<i>Dendrocygna viduata</i>	irerê			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	A
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	asa-branca			1, 2, 3, 4, 5, 9, 10		LC		R	B	A
<i>Cairina moschata</i>	pato-do-mato			1, 2, 3, 4, 6, 9		LC		R	M	A,F
<i>Sarkidiornis sylvicola</i>	pato-de-crista			1, 4, 10		LC		R	M	A
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	pé-vermelho			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	A
<i>Anas bahamensis</i>	marreca-toicinho			1, 9		LC		R	B	A
<i>Mergus octosetaceus</i>	pato-mergulhão			4, 5	CR	CR		R	M	A
<i>Netta erythrophthalma</i>	paturi-preta			1, 4, 9		LC		R	B	A
<i>Nomonyx dominica</i>	marreca-do-bico-roxo			4, 5, 7, 9		LC		R	M	A
<b>Galliformes</b>										
<b>Cracidae</b>										
<i>Ortalis guttata</i>	aracuã			8, 9		LC		R	B	F
<i>Ortalis superciliaris</i>	aracuã-de-sobrancelhas			4		LC		R	M	F
<i>Penelope sp.</i>	jacu	SA+SF, SAa	1,3						-	-
<i>Penelope ochrogaster</i>	jacu-de-barriga-castanha			6	VU	VU		R,E	A	F
<i>Penelope superciliaris</i>	jacupemba	SA+SF	1	2, 3, 4, 6, 8, 9, 10		LC		R	M	F
<i>Penelope jacucaca</i>	jacucaca			1, 2, 4, 7, 8, 9	VU	VU		R,E	A	F
<i>Crax fasciolata</i>	mutum-de-penacho			3, 4, 6		LC		R	M	F

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<b>Podicipediformes</b>										
<b>Podicipedidae</b>										
<i>Tachybaptus dominicus</i>	mergão-pequeno			1, 2, 4, 6, 7, 9		LC		R	M	A
<i>Podilymbus podiceps</i>	mergulhão-caçador			1, 4, 7, 8, 9		LC		R	M	A
<b>Pelecaniformes</b>										
<b>Phalacrocoracidae</b>										
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	biguá			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11		LC		R	B	A
<b>Anhingidae</b>										
<i>Anhinga anhinga</i>	biguatinga			2, 3, 4, 5, 6, 11		LC		R	M	A
<b>Ardeidae</b>										
<i>Tigrisoma lineatum</i>	socó-boi			1, 2, 3, 4, 6, 9, 11		LC		R	M	A
<i>Cochlearius cochlearius</i>	arapará			4		LC		R	A	A,F
<i>Ixobrychus exilis</i>	socó-vermelho			4		LC		R	M	A,F
<i>Ixobrychus involucris</i>	socó-amarelo			2		LC		R	M	A
<i>Nycticorax nycticorax</i>	savacu			2, 4, 11		LC		R	B	A
<i>Butorides striata</i>	socozinho			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	A,F
<i>Bubulcus ibis</i>	garça-vaqueira			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	N
<i>Ardea cocoi</i>	garça-moura			1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11		LC		R	B	A
<i>Ardea alba</i>	garça-branca-grande			1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10		LC		R	B	A
<i>Syrigma sibilatrix</i>	maria-faceira			2, 4, 5, 6		LC		R	M	N,A
<i>Pilherodius pileatus</i>	garça-real			6		LC		R	M	A
<i>Egretta thula</i>	garça-branca-pequena			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	A
<b>Threskiornithidae</b>										
<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	coró-coró			4, 6		LC		R	M	F,A

Coordenador:

Técnico:

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<i>Phimosus infuscatus</i>	tapicuru-de-cara-pelada			4, 6		LC		R	M	A
<i>Theristicus caudatus</i>	curicaca	SEAA	2	3, 4, 5, 6, 11		LC		R	B	N
<i>Platalea ajaja</i>	colhereiro			6		LC		R	M	A
<b>Ciconiiformes</b>										
<b>Ciconiidae</b>										
<i>Mycteria americana</i>	cabeça-seca			2, 3, 4, 6		LC		R	B	A
<b>Cathartiformes</b>										
<b>Cathartidae</b>										
<i>Cathartes sp.</i>	urubu	SA+SF	1						-	-
<i>Cathartes aura</i>	urubu-de-cabeça-vermelha	SEAA, CoS/FEa, SEAA	2,4,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	G
<i>Cathartes burrovianus</i>	urubu-de-cabeça-amarela	SEAA	6	1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11		LC		R	M	N,A
<i>Cathartes melambrotus</i>	urubu-da-mata			10		LC		R	M	F
<i>Coragyps atratus</i>	urubu-de-cabeça-preta	SEAA, CoS/FEa, FESSa, SEAA	2,4,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11		LC		R	B	G
<i>Sarcoramphus papa</i>	urubu-rei	FESSa	5	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9		LC		R	M	G
<b>Accipitriformes</b>										
<b>Pandionidae</b>										
<i>Pandion haliaetus</i>	águia-pescadora			9, 11		LC		VN	M	A
<b>Accipitridae</b>										
<i>Leptodon cayanensis</i>	gavião-de-cabeça-cinza			3, 5, 6, 7, 9, 11		LC	II	R	M	F
<i>Chondrohierax uncinatus</i>	caracoleiro			1, 4		LC	II	R	B	F
<i>Elanoides forficatus</i>	gavião-tesoura			3, 4, 11		LC	II	R	M	F
<i>Gampsonyx swainsonii</i>	gaviãozinho			1, 2, 3, 4, 9, 10		LC	II	R	B	G
<i>Elanus leucurus</i>	gavião-peneira			1, 4, 8, 9		LC	II	R	B	N
<i>Harpagus diodon</i>	gavião-bombachinha			6		LC	II	R	M	F
<i>Accipiter superciliosus</i>	gavião-miudinho			1		LC	II	R	A	F

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<i>Accipiter striatus</i>	gavião-miudo			4		LC	II	R	M	F
<i>Accipiter bicolor</i>	gavião-bombachinha-grande			1, 2, 7, 9		LC	II	R	M	F
<i>Ictinia plumbea</i>	sovi			2, 3, 4, 6		LC	II	R	M	F
<i>Busarellus nigricollis</i>	gavião-belo			4		LC	II	R	B	F,A
<i>Rostrhamus sociabilis</i>	gavião-caramujeiro			4, 6, 9, 10, 11		LC	II	R	B	A
<i>Geranoospiza caerulescens</i>	gavião-pernilongo	SEAA, FESSa	2,5	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10		LC	II	R	M	F
<i>Heterospizias meridionalis</i>	gavião-caboclo			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9		LC	II	R	B	N
<i>Amadonastur lacernulatus</i>	gavião-pombo-pequeno			9		VU	II	R	A	F
<i>Urubitinga urubitinga</i>	gavião-preto			1, 4, 5, 6, 8		LC	II	R	M	F
<i>Urubitinga coronata</i>	águia-cinzenta			4, 5, 9, 11		EN	II	R	M	G
<i>Rupornis magnirostris</i>	gavião-carijó	SA+SF, SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEAA	1,2,3,4,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC	II	R	B	G
<i>Parabuteo unicinctus</i>	gavião-asa-de-telha			1, 7, 9		LC	II	R	B	N
<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	gavião-de-rabo-branco			1, 2, 3, 4, 7, 8, 9		LC	II	R	B	N
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	águia-chilena			1, 2, 4, 9		LC	II	R	M	N
<i>Pseudastur albicollis</i>	gavião-branco			6		LC	II	R	A	F
<i>Buteo nitidus</i>	gavião-pedrês	SA+SF, SEAA	1,2	1, 4, 6, 8, 9, 11		LC	II	R	M	F
<i>Buteo albonotatus</i>	gavião-de-rabo-barrado			1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 11		LC	II	R	M	F
<i>Buteo brachyurus</i>	gavião-de-cauda-curta			2, 6, 7, 9, 11		LC	II	R	M	F
<i>Buteo swainsoni</i>	gavião-papa-gafanhoto			2		LC	II	VN	M	N
<i>Spizaetus tyrannus</i>	gavião-pega-macaco			6		LC	II	R	M	F
<i>Spizaetus melanoleucus</i>	gavião-pato			3, 4, 6, 11		LC	II	R	A	F
<b>Falconiformes</b>										
<b>Falconidae</b>										
<i>Ibycter americanus</i>	gralhão			3, 4, 6		LC	II	R	A	F

Coordenador:

Técnico:

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<i>Caracara plancus</i>	caracará	SA+SF, SEAA	1,6	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC	II	R	B	N
<i>Milvago chimachima</i>	carrapateiro	SA+SF, SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEAA	1,2,3,4,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC	II	R	B	N
<i>Herpetotheres cachinnans</i>	acauã	SEAA, CoS/FEa, FESSa, SEAA	2,4,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC	II	R	B	F
<i>Micrastur ruficollis</i>	falcão-caburé	SA+SF, SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa	1,2,3,4,5	1, 2, 3, 11		LC	II	R	M	F
<i>Micrastur mirandollei</i>	tanatau			3		LC	II	R	M	F
<i>Micrastur semitorquatus</i>	falcão-relógio	SEAA	2	3, 6, 7, 9		LC	II	R	M	F
<i>Falco sparverius</i>	quiriquiri	SEAA	2	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC	II	R	B	G
<i>Falco ruficularis</i>	cauré			1, 4, 6, 9		LC	II	R	B	F
<i>Falco femoralis</i>	falcão-de-coleira			1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11		LC	II	R	B	N
<i>Falco peregrinus</i>	falcão-peregrino			8, 9		LC	I	R	M	G
<b>Gruiformes</b>										
<b>Aramidae</b>										
<i>Aramus guarana</i>	carão			1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11		LC		R	M	A
<b>Rallidae</b>										
<i>Aramides ypecaha</i>	saracuruçu			3		LC		R	M	F,A
<i>Aramides mangle</i>	saracura-do-mangue			1		LC		R,E	A	F
<i>Aramides cajanea</i>	saracura-três-potes			1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11		LC		R	A	F,A
<i>Laterallus viridis</i>	sanã-castanha			4, 9		LC		R	B	N
<i>Laterallus melanophaius</i>	sanã-parda			2, 3, 4, 9, 11		LC		R	B	A
<i>Laterallus exilis</i>	sanã-do-capim			9		LC		R	B	A,N
<i>Porzana flaviventer</i>	sanã-amarela			3		LC		R	M	A
<i>Porzana albicollis</i>	sanã-carijó			2, 4, 6, 7, 9		LC		R	M	N,A
<i>Pardirallus nigricans</i>	saracura-sanã			9		LC		R	M	A

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<i>Gallinula galeata</i>	frango-d'água-comum			1, 2, 4, 7, 8, 9		LC		R	B	A
<i>Gallinula melanops</i>	frango-d'água-carijó			1, 9, 11		LC		R	M	A
<i>Porphyrio martinica</i>	frango-d'água-azul			1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 11		LC		R	B	A
<i>Porphyrio flavirostris</i>	frango-d'água-pequeno			6, 11		LC		R	M	A
<b>Heliornithidae</b>										
<i>Heliornis fulica</i>	picaparra			6		LC		R	M	A
<b>Cariamiformes</b>										
<b>Cariamidae</b>										
<i>Cariama cristata</i>	seriema	SA+SF, SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEAA	1,2,3,4,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11		LC		R	M	G
<b>Eurypigiformes</b>										
<b>Eurypygidae</b>										
<i>Eurypyga helias</i>	pavãozinho-do-pará			5		LC		R	M	F,A
<b>Charadriiformes</b>										
<b>Charadriidae</b>										
<i>Vanellus cayanus</i>	batuíra-de-esporão			1, 2, 4, 6, 10, 11		LC		R	M	A
<i>Vanellus chilensis</i>	quero-quero	SEAA	6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	N,A
<i>Charadrius collaris</i>	batuíra-de-coleira			1		LC		R	A	A
<b>Recurvirostridae</b>										
<i>Himantopus mexicanus</i>	pernilongo-de-costas-negras			1, 2, 4, 7, 10		LC		R	M	A
<b>Sternidae</b>										
<i>Phaetusa simplex</i>	trinta-réis-grande			6		LC		R	A	A
<i>Sternula supercilialis</i>	trinta-réis-anão			6		LC		R	A	A
<b>Rynchopidae</b>										
<i>Rynchops niger</i>	talha-mar			6		LC		R	A	A

Coordenador:

Técnico:

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<b>Scolopacidae</b>										
<i>Actitis macularius</i>	maçarico-pintado			1, 2, 4, 5, 6		LC		VN	-	-
<i>Gallinago undulata</i>	narcejão			4		LC		R	A	N,A
<i>Gallinago paraguaiae</i>	narceja			6, 9		LC		R	B	N,A
<i>Tringa solitaria</i>	maçarico-solitário			1, 2, 3, 4, 5, 9		LC		VN	-	-
<i>Tringa melanoleuca</i>	maçarico-grande-de-perna-amarela			1		LC		VN	-	-
<i>Tringa flavipes</i>	maçarico-de-perna-amarela			2		LC		VN	-	-
<i>Calidris minutilla</i>	maçariquinho			1		LC		VN	-	-
<i>Calidris fuscicollis</i>	maçarico-de-sobre-branco			6		LC		VN	-	-
<i>Bartramia longicauda</i>	maçarico-do-campo			6		LC		VN	-	-
<b>Jacaniidae</b>										
<i>Jacana jacana</i>	jaçanã			1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10		LC		R	B	A
<b>Columbiformes</b>										
<b>Columbidae</b>										
<i>Columbina minuta</i>	rolinha-de-asa-canela	SEAA	6	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9		LC		R	B	N
<i>Columbina talpacoti</i>	rolinha-roxa	SA+SF, SEAA	1,2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	N
<i>Columbina squammata</i>	fogo-apagou	SA+SF, SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEAA	1,2,3,4,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10		LC		R	B	N
<i>Columbina picui</i>	rolinha-picui	SEAA	6	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	N
<i>Claravis pretiosa</i>	pararu-azul	SA+SF	1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9		LC		R	B	F
<i>Uropelia campestris</i>	rolinha-vaqueira			3, 4, 5, 6		LC		R	M	N
<i>Columba livia</i>	pombo-doméstico			4, 7, 8, 9		LC		R	B	G
<i>Patagioenas sp.</i>	pomba	SEAA	2						-	-
<i>Patagioenas speciosa</i>	pomba-trocal	SA+SF	1	3, 4, 6		LC		R	M	F

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<i>Patagioenas picazuro</i>	pombão	SA+SF, SEAA, SAa, CoS/FEa	1,2,3,4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	M	G
<i>Patagioenas cayennensis</i>	pomba-galega			3, 4, 6, 7, 8, 9		LC		R	M	F
<i>Patagioenas plumbea</i>	pomba-amargosa			4, 5, 6		LC		R	A	F
<i>Zenaida auriculata</i>	pomba-de-bando			1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10		LC		R	B	N
<i>Leptotila sp.</i>	juriti	SA+SF	1						-	-
<i>Leptotila verreauxi</i>	juriti-pupu	SEAA, CoS/FEa, FESSa, SEAA	2,4,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 11		LC		R	B	F
<i>Leptotila rufaxilla</i>	juriti-gemedeira			3, 4, 6, 7, 8, 9, 10		LC		R	M	F
<i>Geotrygon montana</i>	pariri			3, 6, 7, 8, 9		LC		R	M	F
<b>Psittaciformes</b>										
<b>Psittacidae</b>										
<i>Anodorhynchus hyacinthinus</i>	arara-azul-grande			3, 4, 5, 6	VU	EN	II	R	A	F
<i>Ara ararauna</i>	arara-canindé	SA+SF	1	3, 4, 5, 6		LC	II	R	M	F
<i>Ara chloropterus</i>	arara-vermelha-grande			2, 3, 4, 6		LC	II	R	A	F
<i>Orthopsittaca manilata</i>	maracanã-do-buriti			4, 5, 6		LC	II	R	M	F
<i>Diopsittaca nobilis</i>	maracanã-pequena	SAa	3	3, 4, 5, 6, 7, 11		LC	II	R	M	F
<i>Aratinga acuticaudata</i>	aratinga-de-testa-azul			1, 4		LC	II	R	M	F
<i>Aratinga auricapillus</i>	jandaia-de-testa-vermelha			9		NT	II	R,E	M	F
<i>Aratinga leucophthalma</i>	periquitão-maracanã	SA+SF	1	1, 3, 4, 5, 6, 10, 11		LC	II	R	B	F
<i>Aratinga jandaya</i>	jandaia-verdadeira	SA+SF	1	3, 4, 5, 6		LC	II	R,E	M	F
<i>Aratinga aurea</i>	periquito-rei	SA+SF, SAa	1,3	3, 4, 5, 6, 7, 11		LC	II	R	M	G
<i>Aratinga cactorum</i>	periquito-da-caatinga	SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEAA	2,3,4,5,6	1, 2, 3, 7, 8, 9, 10		LC	II	R,E	M	F
<i>Pyrrhura griseipectus</i>	tiriba-de-peito-cinza			1		CR	II	R,E	A	F
<i>Pyrrhura pfrimeri</i>	tiriba-de-pfrimer			5, 6	VU	EN	II	R,E	A	F
<i>Pyrrhura amazonum</i>	tiriba-de-hellmayr			3		LC	II	R,E	-	-

Coordenador:

Técnico:

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<i>Pyrrhura frontalis</i>	tiriba-de-testa-vermelha			9		LC	II	R	M	F
<i>Forpus xanthopterygius</i>	tuim			1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10		LC	II	R	B	F
<i>Brotogeris chiriri</i>	periquito-de-encontro-amarelo	SA+SF, SEAA, SAa, CoS/FEa	1,2,3,4	3, 4, 5, 6, 7, 10, 11		LC	II	R	M	F
<i>Brotogeris tirica</i>	periquito-rico			9		LC	II	R,E	B	F
<i>Pionus sp.</i>	maitaca	SA+SF	1						-	-
<i>Pionus maximiliani</i>	maitaca-verde	SAa, CoS/FEa, FESSa	3,4,5	3, 4, 5, 6, 7, 9, 11		LC	II	R	M	F
<i>Primolius maracana</i>	maracanã-verdadeira	SAa, CoS/FEa	3,4	1, 3, 4, 7, 9, 10		NT	I	R	M	F
<i>Alipiopsitta xanthops</i>	papagaio-galego			3, 4, 6, 11		NT	II	R	M	G
<i>Amazona sp.</i>	papagaio	SA+SF, SEAA	1,2						-	-
<i>Amazona amazonica</i>	curica	SA+SF	1	3, 4, 6, 11		LC	II	R	M	G
<i>Amazona aestiva</i>	papagaio-verdadeiro	SA+SF, SEAA, SAa, CoS/FEa	1,2,3,4	1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 11		LC	II	R	M	G
<i>Amazona vinacea</i>	papagaio-de-peito-roxo			9	VU	EN	II	R	M	F
<i>Pionus menstruus</i>	maitaca-de-cabeça-azul			4, 6		LC	II	R	B	F
<i>Touit surdus</i>	apuim-de-cauda-amarela			8		VU	II	R,E	A	F
<b>Cuculiformes</b>										
<b>Cuculidae</b>										
<i>Coccyua minuta</i>	chincão-pequeno			3		LC		R	B	G
<i>Micrococcyx cinereus</i>	papa-lagarta-cinzento			1		LC		R	M	F
<i>Piaya cayana</i>	alma-de-gato	SA+SF, CoS/FEa	1,4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	F
<i>Coccyzus euleri</i>	papa-lagarta-de-euler			5, 9		LC		R	M	F
<i>Coccyzus melacoryphus</i>	papa-lagarta-acanelado			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9		LC		R	B	F
<i>Crotophaga major</i>	anu-coroca			1, 2, 3, 4, 6, 10		LC		R	M	F
<i>Crotophaga ani</i>	anu-preto	SEAA	2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	N

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<i>Guira guira</i>	anu-branco	SEAA	6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	N
<i>Tapera naevia</i>	saci			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10		LC		R	B	N
<i>Dromococcyx phasianellus</i>	peixe-frito-verdadeiro			1, 2, 4, 6, 11		LC		R	M	F
<i>Dromococcyx pavoninus</i>	peixe-frito-pavonino			3, 6		LC		R	A	F
<b>Strigiformes</b>										
<b>Tytonidae</b>										
<i>Tyto alba</i>	coruja-da-igreja			1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11		LC	II	R	B	N
<b>Strigidae</b>										
<i>Megascops choliba</i>	corujinha-do-mato	SA+SF, SEAA	1,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11		LC	II	R	B	F
<i>Pulsatrix perspicillata</i>	murucututu			1, 6, 11		LC	II	R	M	F
<i>Pulsatrix koeniswaldiana</i>	murucututu-de-barriga-amarela			8		LC	II	R	A	F
<i>Bubo virginianus</i>	jacurutu			2, 3, 4, 11		LC	II	R	B	G
<i>Glaucidium brasilianum</i>	caburé	SEAA	6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC	II	R	B	G
<i>Athene cunicularia</i>	coruja-buraqueira			1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11		LC	II	R	B	N
<i>Strix virgata</i>	coruja-do-mato			9		LC	II	R	M	F
<i>Strix huhula</i>	coruja-preta			3, 4		LC	II	R	M	F
<i>Aegolius harrisii</i>	caburé-acanelado			3		LC	II	R	A	F
<i>Asio clamator</i>	coruja-orelhuda			4, 8		LC	II	R	B	N
<i>Asio flammeus</i>	mocho-dos-banhados			4		LC	II	R	B	N
<i>Asio stygius</i>	mocho-diabo			9		LC	II	R	M	F
<b>Caprimulgiformes</b>										
<b>Nyctibiidae</b>										
<i>Nyctibius griseus</i>	mãe-da-lua			1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	F

Coordenador:

Técnico:

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<b>Caprimulgidae</b>										
<i>Lurocalis semitorquatus</i>	tuju			3, 4, 6, 7, 9		LC		R	B	F
<i>Chordeiles sp.</i>	bacurau	SA+SF	1						-	-
<i>Chordeiles acutipennis</i>	bacurau-de-asa-fina			3, 6, 8, 10		LC		R	B	N
<i>Chordeiles pusillus</i>	bacurauzinho			1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11		LC		R	M	N
<i>Chordeiles nacunda</i>	corucão			1, 2, 4		LC		R	B	N
<i>Nyctiphrynus ocellatus</i>	bacurau-ocelado			8		LC		R	M	F
<i>Antrostomus rufus</i>	joão-corta-pau			1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10		LC		R	B	F
<i>Hydropsalis longirostris</i>	bacurau-da-telha			3, 4, 9		LC		R	B	N
<i>Hydropsalis parvula</i>	bacurau-chintã			1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10		LC		R	B	F
<i>Hydropsalis hirundinacea</i>	bacurauzinho-da-caatinga			1, 2, 9		LC		R,E	M	F
<i>Hydropsalis albicollis</i>	bacurau	SA+SF, SEAA	1,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11		LC		R	B	F
<i>Hydropsalis torquata</i>	bacurau-tesoura	SAa, SEAA	3,6	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11		LC		R	B	N
<b>Apodiformes</b>										
<b>Apodidae</b>										
<i>Streptoprocne zonaris</i>	taperuçu-de-coleira-branca			2, 4, 6, 9		LC		R	B	G
<i>Streptoprocne biscutata</i>	taperuçu-de-coleira-falha			2, 6, 7, 9		LC		R	M	G
<i>Chaetura spinicaudus</i>	andorinhão-de-sobre-branco			3, 11		LC		R	B	F
<i>Chaetura meridionalis</i>	andorinhão-do-temporal			3, 4, 5, 6, 8, 9, 11		LC		R	B	G
<i>Tachornis squamata</i>	tesourinha			1, 2, 3, 4, 6, 10, 11		LC		R	B	G
<i>Cypseloides senex</i>	taperuçu-velho			4, 9		LC		R	M	G
<i>Panyptila cayennensis</i>	andorinhão-estofador			8		LC		R	M	F

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<b>Trochilidae</b>										
<i>Augastes lumachella</i>	beija-flor-de-gravata-vermelha			9		NT	II	R,E	M	N
<i>Anopetia gounellei</i>	rabo-branco-de-cauda-larga			1, 2, 3, 7, 9, 10		LC	II	R,E	M	F
<i>Phaethornis</i> sp.	beija-flor	SA+SF	1						-	-
<i>Phaethornis nattereri</i>	besourão-de-sobre-amarelo			2		LC	II	R	M	F
<i>Phaethornis maranhaoensis</i>	rabo-branco-do-maranhão			11		LC	II	R	-	-
<i>Phaethornis pretrei</i>	rabo-branco-acanelado			1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11		LC	II	R	B	F
<i>Phaethornis ruber</i>	rabo-branco-rubro	SA+SF	1	1, 3, 4, 6, 8, 9		LC	II	R	M	F
<i>Eupetomena macroura</i>	beija-flor-tesoura			1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC	II	R	B	G
<i>Florisuga fusca</i>	beija-flor-preto			9		LC	II	R	M	F
<i>Colibri serrirostris</i>	beija-flor-de-orelha-violeta			2, 3, 4, 7, 9		LC	II	R	B	G
<i>Colibri delphinae</i>	beija-flor-marrom			9		LC	II	R	M	F
<i>Anthracothorax nigricollis</i>	beija-flor-de-veste-preta	SA+SF	1	1, 3, 4, 5, 6, 8, 9		LC	II	R	B	G
<i>Aphantochroa cirrochloris</i>	beija-flor-cinza			9		LC	II	R	M	G
<i>Chrysolampis mosquitus</i>	beija-flor-vermelho	SA+SF	1	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10		LC	II	R	B	G
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	besourinho-de-bico-vermelho	SAa, CoS/FEa, FESSa, SEAA	3,4,5,6	1, 2, 3, 4, 7, 9, 10		LC	II	R	B	G
<i>Chlorostilbon mellisugus</i>	esmeralda-de-cauda-azul			10		LC	II	R	B	G
<i>Polytmus guainumbi</i>	beija-flor-de-bico-curvo			6, 7, 9		LC	II	R	M	N
<i>Lophornis magnificus</i>	topetinho-vermelho			9		LC	II	R,E	B	F
<i>Thalurania furcata</i>	beija-flor-tesoura-verde	SA+SF	1	3, 4, 6, 7, 9, 11		LC	II	R	M	F
<i>Thalurania glaucopis</i>	beija-flor-de-fronte-violeta			8, 9		LC	II	R	M	F

Coordenador:

Técnico:

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<i>Amazilia sp.</i>	beija-flor	SA+SF	1						-	-
<i>Amazilia versicolor</i>	beija-flor-de-banda-branca	FESSa	5	1, 3, 6, 7, 9		LC	II	R	B	F
<i>Amazilia leucogaster</i>	beija-flor-de-barriga-branca			8		LC	II	R	B	F
<i>Amazilia fimbriata</i>	beija-flor-de-garganta-verde	SEAA, SAa	2,3	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11		LC	II	R	B	F
<i>Amazilia lactea</i>	beija-flor-de-peito-azul			3		LC	II	R	B	F
<i>Heliathryx auritus</i>	beija-flor-de-bochecha-azul			3		LC	II	R	M	F
<i>Heliactin bilophus</i>	chifre-de-ouro	SAa	3	3, 4, 5, 6, 7, 9		LC	II	R	M	N
<i>Heliomaster longirostris</i>	bico-reto-cinzento			6		LC	II	R	M	F
<i>Heliomaster squamosus</i>	bico-reto-de-banda-branca			1, 5, 7, 9, 10		LC	II	R,E	M	F
<i>Calliphlox amethystina</i>	estrelinha-ametista	SA+SF	1	2, 3, 4, 7, 9		LC	II	R	B	F
<i>Campylopterus largipennis</i>	asa-de-sabre-cinza			3, 4		LC	II	R	M	F
<i>Glaucis hirsutus</i>	balança-rabo-de-bico-torto			8		LC	II	R	B	F
<i>Hylocharis sapphirina</i>	beija-flor-safira			9		LC	II	R	M	F
<i>Hylocharis cyanus</i>	beija-flor-roxo			9		LC	II	R	B	F
<b>Trogoniformes</b>										
<b>Trogonidae</b>										
<i>Trogon curucui</i>	surucuá-de-barriga-vermelha	SA+SF, CoS/FEa	1,4	1, 2, 3, 4, 6, 11		LC		R	M	F
<i>Trogon surrucura</i>	surucuá-variado			5, 8, 9		LC		R	M	F
<i>Trogon viridis</i>	surucuá-grande-de-barriga-amarela	SA+SF, FESSa	1,5	5		LC		R	M	F

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<b>Coraciiformes</b>										
<b>Alcedinidae</b>										
<i>Megasceryle torquata</i>	martim-pescador-grande			1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11		LC		R	B	A,F
<i>Chloroceryle amazona</i>	martim-pescador-verde			1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 11		LC		R	B	A,F
<i>Chloroceryle aenea</i>	martinho			3, 4		LC		R	M	A,F
<i>Chloroceryle americana</i>	martim-pescador-pequeno			1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9		LC		R	B	A,F
<b>Momotidae</b>										
<i>Momotus momota</i>	udu-de-coroa-azul	SA+SF	1	3, 4, 6		LC		R	M	F
<b>Galbíliformes</b>										
<b>Galbulidae</b>										
<i>Galbula ruficauda</i>	ariramba-de-cauda-ruiva	SA+SF, FESSa	1,5	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11		LC		R	B	F
<b>Bucconidae</b>										
<i>Bucco tamatia</i>	rapazinho-carijó			3		LC		R	M	F
<i>Nystalus chacuru</i>	joão-bobo			3, 4, 6, 7, 9, 11		LC		R	M	G
<i>Nystalus maculatus</i>	rapazinho-dos-velhos	SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEAA	2,3,4,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	M	G
<i>Nonnula rubecula</i>	macuru	SA+SF	1	3, 4, 6, 9		LC		R	A	F
<i>Notharchus tectus</i>	macuru-pintado			3		LC		R	M	F
<i>Monasa nigrifrons</i>	chora-chuva-preto	SA+SF	1	3, 4, 5, 6, 11		LC		R	M	F
<i>Chelidoptera tenebrosa</i>	urubuzinho			3, 4, 6		LC		R	B	F
<b>Piciformes</b>										
<b>Ramphastidae</b>										
<i>Ramphastos toco</i>	tucanuçu	SA+SF	1	3, 4, 6, 11		LC	II	R	M	G
<i>Ramphastos vitellinus</i>	tucano-de-bico-preto	SA+SF	1	3, 6, 8		LC	II	R	A	F
<i>Ramphastos dicolorus</i>	tucano-de-bico-verde			8		LC		R	M	F

Coordenador:

Técnico:

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<i>Pteroglossus inscriptus</i>	araçari-miudinho-de-bico-riscado	SA+SF	1	3, 11		LC		R	M	F
<i>Pteroglossus aracari</i>	araçari-de-bico-branco	SA+SF	1	3, 8		LC	II	R	M	F
<i>Pteroglossus castanotis</i>	araçari-castanho			6		LC		R	A	F
<b>Picidae</b>										
<i>Picumnus pygmaeus</i>	pica-pau-anão-pintado	SEAA, CoS/FEa, FESSa, SEAA	2,4,5,6	1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 11		LC		R,E	M	F
<i>Picumnus albosquamatus</i>	pica-pau-anão-escamado			3, 4, 6		LC		R	B	G
<i>Picumnus fulvescens</i>	pica-pau-anão-canela			1		NT		R,E	A	F
<i>Picumnus limae</i>	pica-pau-anão-da-caatinga			2	EN	LC		R,E	M	F
<i>Picumnus cirratus</i>	pica-pau-anão-barrado			8		LC		R	B	F
<i>Melanerpes candidus</i>	birro, pica-pau-branco			3, 4, 5, 6, 11		LC		R	B	G
<i>Melanerpes cruentatus</i>	benedito-de-testa-vermelha			3		LC		R	B	F
<i>Melanerpes flavifrons</i>	benedito-de-testa-amarela			3		LC		R	M	F
<i>Veniliornis passerinus</i>	picapauzinho-anão	SA+SF, SEAA, SAa, FESSa, SEAA	1,2,3,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	F
<i>Veniliornis affinis</i>	picapauzinho-avermelhado			11		LC		R	M	F
<i>Piculus chrysochloros</i>	pica-pau-dourado-escuro	SAa, CoS/FEa, SEAA	3,4,6	1, 3, 4, 9, 11		LC		R	M	F
<i>Colaptes melanochloros</i>	pica-pau-verde-barrado	CoS/FEa, SEAA	4,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	F
<i>Colaptes campestris</i>	pica-pau-do-campo			3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11		LC		R	B	N
<i>Celeus sp.</i>	pica-pau	SA+SF	1						-	-
<i>Celeus flavescens</i>	pica-pau-de-cabeça-amarela	SA+SF, CoS/FEa	1,4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	M	F
<i>Celeus torquatus</i>	pica-pau-de-coleira	SA+SF	1	6		LC		R	A	F

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<i>Dryocopus lineatus</i>	pica-pau-de-banda-branca	SA+SF	1	1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11		LC		R	B	F
<i>Campephilus melanoleucos</i>	pica-pau-de-topete-vermelho	SA+SF, SEAA, SAa	1,2,3	1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11		LC		R	M	F
<i>Campephilus rubricollis</i>	pica-pau-de-barriga-vermelha	SA+SF	1	3		LC		R	A	F
<i>Veniliornis mixtus</i>	pica-pau-chorão			4, 6		LC		R	M	G
<i>Celeus flavus</i>	pica-pau-amarelo			4		LC		R	M	F
<b>Passeriformes</b>										
<b>Melanopareiidae</b>										
<i>Melanopareia torquata</i>	tapaculo-de-colarinho	SA+SF	1	3, 4, 5, 6, 7, 9, 11		LC		R	M	N
<b>Rhynchocryptidae</b>										
<i>Scytalopus diamantinensis</i>	tapaculo=da-chapada-diamantina			9		NT		R	-	-
<b>Thamnophilidae</b>										
<i>Taraba major</i>	choró-boi	SEAA	2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11		LC			B	G
<i>Sakesphorus cristatus</i>	choca-do-nordeste	SAa, CoS/FEa, FESSa, SEAA	3,4,5,6	1, 2, 3, 7, 9		LC		R,E	M	G
<i>Thamnophilus doliatus</i>	choca-barrada	SA+SF	1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11		LC		R	B	G
<i>Thamnophilus ambiguus</i>	choca-de-sooretama			8		LC		R,E	-	-
<i>Thamnophilus caeruleus</i>	choca-da-mata			8, 9		LC		R	B	F
<i>Thamnophilus capistratus</i>	choca-barrada-do-nordeste	SAa, CoS/FEa, SEAA	3,4,6	3, 7		LC		R,E	-	-
<i>Thamnophilus torquatus</i>	choca-de-asa-vermelha			1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11		LC		R	M	G
<i>Thamnophilus palliatus</i>	choca-listrada			3		LC		R	B	G
<i>Thamnophilus punctatus</i>	choca-bate-rabo			2		LC		R	B	G
<i>Thamnophilus pelzelni</i>	choca-do-planalto	SA+SF, SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEAA	1,2,3,4,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 11		LC		R,E	-	-

Coordenador:

Técnico:

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<i>Thamnophilus ruficapillus</i>	choca-de-chapéu-vermelho			3		LC		R	B	N
<i>Dysithamnus mentalis</i>	choquinha-lisa	SA+SF	1	3, 9		LC		R	M	F
<i>Myrmotherula axillaris</i>	choquinha-de-flanco-branco			8		LC		R	M	F
<i>Myrmorchilus strigilatus</i>	piu-piu	SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEAA	2,3,4,5,6	1, 2, 3, 5, 7, 9, 10, 11		LC		R	M	F
<i>Myrmeciza loricata</i>	formigueiro-assobiador			9		LC		R,E	M	F
<i>Herpsilochmus sellowi</i>	chorozinho-da-caatinga	SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa	2,3,4,5	1, 3, 7, 10		LC		R,E	-	-
<i>Herpsilochmus pileatus</i>	chorozinho-de-boné			2, 8, 9	VU	VU		R,E	M	F
<i>Herpsilochmus atricapillus</i>	chorozinho-de-chapéu-preto	SA+SF, SEAA, CoS/FEa, FESSa, SEAA	1,2,4,5,6	1, 3, 4, 6, 7, 9, 11		LC		R	M	F
<i>Herpsilochmus longirostris</i>	chorozinho-de-bico-comprido			3, 4, 5, 6		LC		R	M	F
<i>Herpsilochmus rufimarginatus</i>	chorozinho-de-asa-vermelha			3, 9		LC		R	M	F
<i>Herpsilochmus pectoralis</i>	chorozinho-de-papo-preto			9	VU	VU		R,E	M	F
<i>Formicivora grisea</i>	papa-formiga-pardo	SA+SF, SAa	1,3	2, 3, 4, 6, 8, 11		LC		R	B	F
<i>Formicivora iheringi</i>	formigueiro-do-nordeste	FESSa	5	7, 9		LC		R,E	A	F
<i>Formicivora melanogaster</i>	formigueiro-de-barriga-preta	SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEAA	2,3,4,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11		LC		R	M	F
<i>Formicivora rufa</i>	papa-formiga-vermelho			3, 4, 6, 9, 11		LC		R	B	G
<i>Drymophila ochropyga</i>	choquinha-de-dorso-vermelho			9		NT		R,E	M	F
<i>Drymophila ferruginea</i>	trovoada			8		LC		R,E	M	F
<i>Pyriglena leuconota</i>	papa-taoca			11		LC		R	M	F
<i>Pyriglena leucoptera</i>	papa-taoca-do-sul			9, 8		LC		R	M	F

Coordenador:

Técnico:

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<b>Conopophagidae</b>										
<i>Conopophaga roberti</i>	chupa-dente-de-capuz			3, 11		LC		R,E	M	F
<i>Conopophaga melanops</i>	cuspidor-de-máscara-preta			8		LC		R,E	M	F
<i>Conopophaga lineata</i>	chupa-dente	CoS/FEa, FESSa	4,5	6, 7, 9		LC		R	M	F
<b>Grallariidae</b>										
<i>Hylopezus ochroleucus</i>	torom-do-nordeste	SAa, CoS/FEa, FESSa	3,4,5	1, 2, 3, 7, 9		NT		R,E	M	F
<b>Formicaiidae</b>										
<i>Formicarius colma</i>	galinha-do-mato			9		LC		R	M	F
<b>Scleruridae</b>										
<i>Sclerurus scansor</i>	vira-folha			1		LC		R	A	F
<i>Sclerurus sp.</i>	vira-folha			9					-	-
<i>Geositta poeciloptera</i>	andarilho			6, 9		VU		R	M	N
<b>Dendrocolaptidae</b>										
<i>Dendrocincla fuliginosa</i>	arapaçu-pardo			3		LC		R	A	F
<i>Sittasomus griseicapillus</i>	arapaçu-verde	SA+SF, SEaA, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEaA	1,2,3,4,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	M	F
<i>Xiphocolaptes falcirostris</i>	arapaçu-do-nordeste	CoS/FEa	4	1, 11	VU	VU		R,E	M	F
<i>Xiphocolaptes albicollis</i>	arapaçu-de-garganta-branca			7, 9		LC		R	M	F
<i>Dendrocolaptes certhia</i>	arapaçu-barrado			3		LC		R	A	F
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	arapaçu-grande	SEaA	2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11		LC		R	M	F
<i>Dendroplex picus</i>	arapaçu-de-bico-branco	SA+SF	1	1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11		LC		R	B	F
<i>Xiphorhynchus guttatus</i>	arapaçu-de-garganta-amarela			3, 4, 5, 6, 11		LC		R	B	F
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	arapaçu-de-cerrado	SA+SF, SEaA, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEaA	1,2,3,4,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	M	G

Coordenador:

Técnico:

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<i>Lepidocolaptes squamatus</i>	arapaçu-escamado			7, 9		LC		R,E	A	F
<i>Lepidocolaptes wagleri</i>	arapaçu-de-wagler	SEAA	2		VU	-		R,E	-	-
<i>Xiphorhynchus fuscus</i>	arapaçu-rajado	FESSa, SEAA	5,6	9		LC		R	A	F
<i>Glyphorhynchus spirurus</i>	arapaçu-de-bico-de-cunha			8		LC		R	M	F
<i>Campylorhamphus trochilirostris</i>	arapaçu-beija-flor	SEAA, CoS/FEa	2,4	1, 2, 3, 4, 5, 7		LC		R	A	F
<i>Campylorhamphus falcularius</i>	arapaçu-de-bico-torto			9		LC		R	A	F
<b>Furnariidae</b>										
<i>Lochmias nematura</i>	joão-porca			9		LC		R	M	F
<i>Anumbius anumbi</i>	cochicho			6		LC		R	M	N
<i>Furnarius figulus</i>	casaca-de-couro-da-lama			1, 2, 3, 4, 7, 9, 11		LC		R,E	B	G
<i>Furnarius leucopus</i>	casaca-de-couro-amarelo	CoS/FEa, FESSa, SEAA	4,5,6	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9		LC		R	B	G
<i>Furnarius rufus</i>	joão-de-barro	CoS/FEa	4	4, 5, 6, 7, 8, 9		LC		R	B	N
<i>Hylocryptus rectirostris</i>	fura-barreira			5, 7		LC		R	A	F
<i>Syndactyla dimidiata</i>	limpa-folha-do-brejo			7		LC		R	A	F
<i>Synallaxis frontalis</i>	petrim	FESSa	5	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	F
<i>Synallaxis albescens</i>	uí-pi			1, 2, 4, 5, 7, 9		LC		R	B	N
<i>Synallaxis gujanensis</i>	joão-teneném-becuá			6		LC		R	B	F
<i>Synallaxis scutata</i>	estrelinha-preta	SA+SF, SEAA, CoS/FEa, FESSa	1,2,4,5	1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 11		LC		R	M	F
<i>Synallaxis spixi</i>	joão-teneném			9		LC		R	B	N
<i>Synallaxis whitneyi</i>	joão-baiano			9		VU		R,E	-	-
<i>Synallaxis hypospodia</i>	joão-grilo			3, 7		LC		R	M	N
<i>Gyalophylax hellmayri</i>	joão-chique-chique	CoS/FEa	4	1, 2, 7, 9, 10		NT		R,E	M	F

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	curutié			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	M	A,F
<i>Phacellodomus rufifrons</i>	joão-de-pau	FESSa, SEAA	5,6	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11		LC		R	M	G
<i>Phacellodomus ruber</i>	graveteiro			3, 4, 6		LC		R	B	N
<i>Philydor rufum</i>	limpa-folha-de-testa-baia			6		LC		R	M	F
<i>Pseudoseisura cristata</i>	casaca-de-couro	CoS/FEa, SEAA	4,6	1, 2, 3, 7, 8, 9, 10		LC		R,E	M	G
<i>Megaxenops paraguayae</i>	bico-virado-da-caatinga	SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEAA	2,3,4,5,6	1, 2, 3, 7, 9, 10		LC		R,E	A	F
<i>Xenops minutus</i>	bico-virado-miúdo			8		LC		R	M	F
<i>Xenops rutilans</i>	bico-virado-carijó	SA+SF, FESSa	1,5	3, 4, 5, 6, 8, 9, 11		LC		R	M	F
<i>Cranioleuca vulpina</i>	arredio-do-rio			4		LC		R	M	G
<i>Cranioleuca semicinerea</i>	joão-de-cabeça-cinza			5, 7, 9		LC		R	M	F
<i>Berlepschia rikeri</i>	limpa-folha-do-buriti			4		LC		R	M	F
<b>Tyrannidae</b>										
<i>Phyllomyias fasciatus</i>	piolhinho	FESSa	5	1, 2, 4, 6, 9, 7, 10, 11		LC		R	M	F
<i>Phyllomyias reiseri</i>	piolhinho-do-grotão			6		LC		R	M	F
<i>Myiopagis viridicata</i>	guaracava-de-crista-alaranjada			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	M	F
<i>Myiopagis gaimardii</i>	maria-pechim	SA+SF	1	4, 6		LC		R	M	F
<i>Myiopagis caniceps</i>	guaracava-cinzenta	SA+SF	1	3, 6, 7, 9, 11		LC		R	M	F
<i>Elaenia flavogaster</i>	guaracava-de-barriga-amarela			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10		LC		R	B	G
<i>Elaenia spectabilis</i>	guaracava-grande			1, 3, 6, 7, 9, 11		LC		R	B	F
<i>Elaenia chilensis</i>	guaracava-de-crista-branca			1		LC		VS	-	-
<i>Elaenia mesoleuca</i>	tuque	FESSa	5	1, 3, 9		LC		R	B	F
<i>Elaenia cristata</i>	guaracava-de-topete-uniforme	SA+SF	1	3, 4, 6, 7, 9, 11		LC		R	M	G

Coordenador:

Técnico:

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<i>Elaenia chiriquensis</i>	chibum			3, 4, 6, 7, 9, 11		LC		R	B	G
<i>Elaenia obscura</i>	tucão			7, 9		LC		R	M	F
<i>Elaenia parvirostris</i>	guaracava-de-bico-curto			3, 4		LC		R	B	F
<i>Ornithion inerme</i>	poaieiro-de-sombrancelha			11		LC		R	M	F
<i>Capsiempis flaveola</i>	marianinha-amarela			3, 5, 6, 7, 9		LC		R	B	F
<i>Stigmatura napensis</i>	papa-moscas-do-sertão	SA+SF, SEAA	1,6	1, 7		LC		R	M	N
<i>Stigmatura budytoides</i>	alegrinho-balança-rabo			1, 9, 10		LC		R	M	N
<i>Camptostoma obsoletum</i>	risadinha	SA+SF, SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEAA	1,2,3,4,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	G
<i>Suiriri suiriri</i>	suiriri-cinzento			1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11		LC		R	M	G
<i>Suiriri islerorum</i>	suiriri-da-chapada			4		NT		R	-	-
<i>Serpophaga nigricans</i>	joão-pobre			4		LC		R	B	N,A
<i>Serpophaga subcristata</i>	alegrinho			1, 2, 3, 4, 7, 9		LC		R	B	F
<i>Phaeomyias murina</i>	bagageiro	SA+SF, SAa	1,3	1, 3, 4, 6, 7, 9, 10		LC		R	B	G
<i>Zimmerius gracilipes</i>	poaieiro-de-pata-fina			3		LC		R	M	F
<i>Sublegatus modestus</i>	guaracava-modesta	SA+SF, SEAA, SAa	1,2,3	3, 4, 6, 7, 9, 11		LC		R	M	G
<i>Inezia subflava</i>	amarelinho			3		LC		R	M	F
<i>Myiophobus fasciatus</i>	filipe	SAa	3	1, 3, 4, 6, 7, 9, 10		LC		R	B	N
<i>Hirundinea ferruginea</i>	gibão-de-couro			1, 2, 3, 4, 7, 8, 9		LC		R	B	F
<i>Lathrotriccus euleri</i>	enferrujado	SA+SF, FESSa	1,5	2, 3, 4, 7, 9, 11		LC		R	M	F
<i>Cnemotriccus fuscatus</i>	guaracavuçu	SA+SF, SEAA, CoS/FEa, FESSa, SEAA	1,2,4,5,6	1, 3, 4, 6, 7, 9, 11		LC		R	B	F
<i>Contopus cinereus</i>	papa-moscas-cinzento	FESSa	5	3, 4, 6, 7, 9, 11		LC		R	B	F
<i>Knipolegus nigerrimus</i>	maria-preta-de-garganta-vermelha			1, 9		LC		R	M	G
<i>Satrapa icterophrys</i>	suiriri-pequeno			1, 2, 3, 4, 7, 9		LC		R	B	G

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<i>Colonia colonus</i>	viuvinha	FESSa	5	3, 4, 6, 7, 9		LC		R	B	F
<i>Xolmis cinereus</i>	primavera			3, 4, 5, 6, 9		LC		R	B	N
<i>Xolmis irupero</i>	noivinha			1, 2, 7, 8, 10		LC		R	B	N
<i>Xolmis velatus</i>	noivinha-branca			4, 5, 6		LC		R	M	N
<i>Fluvicola pica</i>	lavadeira-do-norte			2		LC		R	M	G,A
<i>Fluvicola albiventer</i>	lavadeira-de-cara-branca			1, 3, 4, 9, 10		LC		R	M	A
<i>Fluvicola nengeta</i>	lavadeira-mascarada			1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	N
<i>Arundinicola leucocephala</i>	freirinha			1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11		LC		R	M	N,A
<i>Machetornis rixosa</i>	suiriri-cavaleiro			1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	N
<i>Legatus leucophaeus</i>	bem-te-vi-pirata			3, 4, 6, 7, 8, 9, 10		LC		R	B	F
<i>Myiozetetes cayanensis</i>	bentevizinho-de-asa-ferrugínea	SA+SF	1	3, 4, 5, 6, 7, 11		LC		R	B	G
<i>Myiozetetes similis</i>	bentevizinho-de-penacho-vermelho	FESSa, SEAA	5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10		LC		R	B	F
<i>Philohydor lictor</i>	bentevizinho-do-brejo			1, 2, 4, 6, 8, 11		LC		R	B	N,A
<i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi	SEAA, SEAA	2,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	G
<i>Myiodynastes maculatus</i>	bem-te-vi-rajado			1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	F
<i>Megarynchus pitangua</i>	neinei	SA+SF, SEAA, CoS/FEa, FESSa, SEAA	1,2,4,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	F
<i>Empidonomus varius</i>	peitica			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11		LC		R	B	F
<i>Griseotyrannus aurantioatrocristatus</i>	peitica-de-chapéu-preto			3, 4, 6, 11		LC		R	B	F
<i>Tyrannus albogularis</i>	suiriri-de-garganta-branca			3, 4, 6		LC		R	B	F,N
<i>Tyrannus melancholicus</i>	suiriri	SEAA, SAa, SEAA	2,3,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	G

Coordenador:

Técnico:

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<i>Tyrannus savana</i>	tesourinha			3, 4, 6, 7, 8, 9		LC		R	B	N
<i>Sirystes sibilator</i>	gritador	SA+SF, SEAA	1,2	2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11		LC		R	M	F
<i>Rhytipterna simplex</i>	vissia			8		LC		R	A	F
<i>Casiornis fuscus</i>	caneleiro-enxofre	SEAA, CoS/FEa, SEAA	2,4,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10		LC		R,E	M	F
<i>Casiornis rufus</i>	caneleiro	SA+SF	1	3, 4, 5, 6		LC		R	M	F
<i>Myiarchus swainsoni</i>	irré	SA+SF	1	1, 3, 4, 6, 7, 9		LC		R	B	F
<i>Myiarchus ferox</i>	maria-cavaleira	SA+SF, SEAA	1,2	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	G
<i>Myiarchus tyrannulus</i>	maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado	SA+SF, SEAA, SAa, CoS/FEa, SEAA	1,2,3,4,6	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	G
<i>Myiarchus tuberculifer</i>	maria-cavaleira-pequena			8, 9, 11		LC		R	B	F
<i>Attila spadiceus</i>	capitão-de-saíra-amarelo			3		LC		R	M	F
<i>Euscarthmus rufomarginatus</i>	maria-corrúia			4, 5, 6, 7, 9		NT		R	A	N
<i>Euscarthmus meloryphus</i>	barulhento			1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10		LC		R	B	N
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	príncipe			4		LC		R	B	G
<i>Knipolegus franciscanus</i>	maria-preta-do-nordeste			4, 5, 6, 7		NT		R	M	F
<i>Tyrannopsis sulphurea</i>	suiriri-de-garganta-rajada			4		LC		R	M	F
<i>Polystictus superciliosus</i>	papa-moscas-de-costas-cinzentas			7, 9		LC		R,E	M	N
<b>Incertae Sedis</b>										
<i>Platyrinchus mystaceus</i>	patinho	SA+SF	1	4, 6, 7, 8, 9		LC		R	M	F
<b>Cotingidae</b>										
<i>Procnias averano</i>	araponga-do-nordeste			3, 4, 11	VU	LC		R	A	F
<i>Procnias nudicollis</i>	araponga			8, 9		VU		R	M	F
<i>Querula purpurata</i>	anambé-una	SA+SF	1			LC		R	M	F
<i>Lipaugus lanioides</i>	tropeiro-da-serra			8		LC		R,E	A	F

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<i>Phibalura flavirostris</i>	tesourinha-da-mata			9		NT		R	M	F
<i>Pyroderus scutatus</i>	pavó			9		LC		R	M	F
<b>Rhynchocyclidae</b>										
<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	bico-chato-de-orelha-preta	SA+SF, FESSa	1,5	1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11		LC		R	M	F
<i>Tolmomyias flaviventris</i>	bico-chato-amarelo	SA+SF, SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEAA	1,2,3,4,5,6	1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11		LC		R	B	F
<i>Rhynchocyclus olivaceus</i>	bico-chato-grande			8		LC		R	A	F
<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	cabeçudo	SA+SF	1	2, 3, 4, 6, 7, 9, 11		LC		R	M	F
<i>Corythopis delalandi</i>	estalador			4, 6		LC		R	M	F
<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i>	sebinho-de-olho-de-ouro	SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEAA	2,3,4,5,6	1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11		LC		R	M	G
<i>Hemitriccus nidipendulus</i>	tachuri-campainha	FESSa	5	7, 9		LC		R,E	B	F
<i>Poecilotriccus latirostris</i>	ferreirinho-de-cara-parda			4, 5, 6		LC		R	B	F
<i>Poecilotriccus fumifrons</i>	ferreirinho-de-testa-parda			11		LC		R	B	F
<i>Poecilotriccus plumbeiceps</i>	tororó	CoS/FEa, FESSa	4,5	7, 9		LC		R	M	F
<i>Hemitriccus striaticollis</i>	sebinho-rajado-amarelo			3, 4, 6, 8, 11		LC		R	M	F
<i>Todirostrum cinereum</i>	ferreirinho-relógio	SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEAA	2,3,4,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	F
<i>Mionectes oleagineus</i>	abre-asa			8		LC		R	M	F
<i>Phylloscartes beckeri</i>	borboletinha-baiana			9	EN	EN		R,E	-	-
<i>Phylloscartes roquettei</i>	cara-dourada			7	CR	EN		R,E	M	F
<i>Myiornis auricularis</i>	miudinho			9		LC		R	B	F
<i>Hemitriccus diops</i>	olho-falso			9		LC		R	M	F

Coordenador:

Técnico:

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<b>Pipridae</b>										
<i>Neopelma pallescens</i>	fruxu-do-cerradão	SA+SF, SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa	1,2,3,4,5	3, 4, 6, 9, 11		LC		R	M	F
<i>Tyrannutes stolzmanni</i>	uirapuruzinho			3		LC		R	A	F
<i>Antilophia galeata</i>	soldadinho	FESSa	5	3, 4, 5, 6, 7		LC		R	M	F
<i>Chiroxiphia pareola</i>	tangará-falso	SA+SF	1	3, 8, 9		LC		R	A	F
<i>Manacus manacus</i>	rendeira	SA+SF	1	8, 9		LC		R	B	F
<i>Pipra fasciicauda</i>	uirapuru-laranja	SA+SF	1	3, 4		LC		R	M	F
<i>Pipra rubrocapilla</i>	cabeça-encarnada			8		LC		R	A	F
<i>Machaeropterus regulus</i>	tangará-rajado			8		LC		R,E	M	F
<b>Tityridae</b>										
<i>Myiobius atricaudus</i>	assadinho-de-cauda-preta	SA+SF, SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa	1,2,3,4,5	3, 6, 11		LC		R	M	F
<i>Myiobius barbatus</i>	assanhadinho			2, 3, 4, 8, 9		LC		R	A	F
<i>Tityra inquisitor</i>	anambé-branco-de-bochecha-parda			3, 4, 5, 6, 9		LC		R	M	F
<i>Tityra cayana</i>	anambé-branco-de-rabo-preto			3, 4, 6, 9, 11		LC		R	M	F
<i>Tityra semifasciata</i>	anambé-branco-de-máscara-negra	SA+SF	1	3		LC		R	M	F
<i>Pachyrampus viridis</i>	caneleiro-verde	SA+SF, SEAA	1,2	1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10		LC		R	M	F
<i>Pachyrampus castaneus</i>	caneleiro			9		LC		R	M	F
<i>Pachyrampus rufus</i>	caneleiro-cinzento			3		LC		R	B	F
<i>Pachyrampus polychopterus</i>	caneleiro-preto			1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11		LC		R	B	F
<i>Pachyrampus validus</i>	caneleiro-de-chapéu-preto			1, 2, 4, 5, 7, 9		LC		R	M	F
<i>Xenopsaris albinucha</i>	tijerila			1, 4, 9, 10		LC		R	M	F
<i>Schiffornis virescens</i>	flautim	FESSa	5	9		LC		R	M	F

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<b>Vireonidae</b>										
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	pitiguari	SA+SF, SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEAA	1,2,3,4,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	F
<i>Vireo olivaceus</i>	juruviara			1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11		LC		R	B	F
<i>Hylophilus poicilotis</i>	verdinho-coroado			2		LC		R	M	F
<i>Hylophilus pectoralis</i>	vite-vite-de-cabeça-cinza			4, 6		LC		R	B	F
<i>Hylophilus amaurocephalus</i>	vite-vite-de-olho-cinza	CoS/FEa, FESSa	4,5	1, 3, 4, 7, 9, 10		LC		R,E	M	G
<b>Corvidae</b>										
<i>Cyanocorax cristatellus</i>	gralha-do-campo			3, 4, 5, 6, 7, 9, 11		LC		R	M	N
<i>Cyanocorax cyanopogon</i>	gralha-cancã	SA+SF, SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEAA	1,2,3,4,5,6	1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11		LC		R,E	M	F
<b>Hirundinidae</b>										
<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	andorinha-de-sobre-branco			4, 5, 6		LC		R	B	N
<i>Tachycineta albiventer</i>	andorinha-do-rio			9, 10, 11		LC		R	B	A
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	andorinha-serradora	SA+SF, CoS/FEa	1,4	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11		LC		R	B	N,A
<i>Pygochelidon melanoleuca</i>	andoriha-de-coleira			6		LC		R	M	A
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	andorinha-pequena-de-casa			1, 3, 4, 8, 11		LC		R	B	N
<i>Progne tapera</i>	andorinha-do-campo			1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11		LC		R	B	N,A
<i>Progne chalybea</i>	andorinha-doméstica-grande			1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10		LC		R	B	N
<i>Riparia riparia</i>	andorinha-do-barranco			6		LC		VN	B	N,A
<i>Tachycineta albiventer</i>	andorinha-do-rio			1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9		LC		R	B	A
<i>Hirundo rustica</i>	andorinha-de-bando			4, 6, 8, 9		LC		VN	B	N

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<b>Troglodytidae</b>										
<i>Troglodytes musculus</i>	corruíra	SEAA, SAa, FESSa, SEAA	2,3,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	N
<i>Pheugopedius genibarbis</i>	garrinchão-pai-avô	SA+SF	1	3, 4, 6, 8, 9, 11		LC		R	B	F
<i>Cantorchilus leucotis</i>	garrinchão-de-barriga-vermelha			3, 4, 5, 6, 11		LC		R	B	F
<i>Cantorchilus longirostris</i>	garrinchão-de-bico-grande	SEAA, CoS/FEa, FESSa, SEAA	2,4,5,6	1, 3, 7, 9, 10		LC		R,E	B	F
<b>Donacobiidae</b>										
<i>Donacobius atricapilla</i>	japacanim			3, 4, 6, 8, 9, 11		LC		R	M	A
<b>Poliopitilidae</b>										
<i>Poliopitila plumbea</i>	balança-rabo-de-chapéu-preto	SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEAA	2,3,4,5,6	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10		LC		R	B	G
<i>Poliopitila dumicola</i>	balança-rabo-de-máscara	SA+SF, CoS/FEa, SEAA	1,4,6	3, 4, 5, 6		LC		R	M	G
<i>Ramphocaenus melanurus</i>	bico-assoavelado			8, 9		LC		R	B	F
<b>Turdidae</b>										
<i>Turdus rufiventris</i>	sabiá-laranjeira	SA+SF, SEAA, SAa	1,2,3	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10		LC		R	B	F
<i>Turdus leucomelas</i>	sabiá-barranco	SA+SF, SEAA, CoS/FEa, FESSa, SEAA	1,2,4,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	F
<i>Turdus amaurochalinus</i>	sabiá-poca	FESSa	5	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10		LC		R	B	F
<i>Turdus albicollis</i>	sabiá-coleira	FESSa	5	4, 7, 9		LC		R	M	F
<i>Turdus flavipes</i>	sabiá-una			8, 9		LC		R	M	F
<i>Turdus fumigatus</i>	sabiá-da-mata			8		LC		R	M	F
<b>Mimidae</b>										
<i>Mimus saturninus</i>	sabiá-do-campo			1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	N

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<b>Motacillidae</b>										
<i>Anthus lutescens</i>	caminheiro-zumbidor			3, 9		LC		R	B	N
<b>Coerebidae</b>										
<i>Coereba flaveola</i>	cambacica	SA+SF, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEaA	1,3,4,5,6	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	G
<b>Thraupidae</b>										
<i>Chlorophanes spiza</i>	saí-verde			8		LC		R	M	F
<i>Saltator maximus</i>	tempera-viola	SA+SF, SAa	1,3	3, 4, 5, 6, 8, 11		LC		R	B	F
<i>Saltator coerulescens</i>	sabiá-gongá			3, 4		LC		R	B	G
<i>Saltator similis</i>	trinca-ferro-verdadeiro	SAa	3	1, 3, 4, 6, 7, 8, 9		LC		R	B	F
<i>Saltatricula atricollis</i>	bico-de-pimenta	SA+SF	1	1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11		LC		R	M	G
<i>Schistochlamys melanopis</i>	sanhaçu-de-coleira			3		LC		R	B	G
<i>Schistochlamys ruficapillus</i>	bico-de-veludo	SAa	3	1, 3, 4, 7, 9		LC		R,E	B	G
<i>Neothraupis fasciata</i>	cigarra-do-campo			3, 4, 5, 6, 7, 9, 11		NT		R	M	N
<i>Compothraupis loricata</i>	carretão			1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10		LC		R,E	A	F
<i>Nemosia pileata</i>	saíra-de-chapéu-preto	SA+SF, SEaA, FESSa	1,2,5	1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11		LC		R	B	F
<i>Thlypopsis sordida</i>	saí-canário			1, 4, 7, 8, 9, 10		LC		R	B	G
<i>Cypsnagra hirundinacea</i>	bandoleta			3, 4, 5, 6, 9		LC		R	A	N
<i>Tachyphonus rufus</i>	pipira-preta	SA+SF	1	1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11		LC		R	B	G
<i>Lanio cristatus</i>	tiê-galo			8		LC		R	M	F
<i>Lanio penicillatus</i>	pipira-da-taoca			3, 4, 6		LC		R	M	F
<i>Lanio pileatus</i>	tico-tico-rei-cinza	SA+SF, SEaA, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEaA	1,2,3,4,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	G
<i>Lanio melanops</i>	tiê-de-topete			9		LC		R	M	F
<i>Ramphocelus carbo</i>	pipira-vermelha	SA+SF	1	3, 4, 6, 11		LC		R	B	G
<i>Ramphocelus bresilius</i>	tiê-sangue			8, 9		LC		R,E	B	F

Coordenador:

Técnico:

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<i>Tangara sayaca</i>	sanhaçu-cinzento	SA+SF, SEAA, CoS/FEa, FESSa, SEAA	1,2,4,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	G
<i>Tangara palmarum</i>	sanhaçu-do-coqueiro			1, 3, 4, 6, 8, 9, 11		LC		R	B	F
<i>Tangara cayana</i>	saíra-amarela	SA+SF, FESSa	1,5	1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11		LC		R	M	G
<i>Tangara seledon</i>	saíra-sete-cores			8		LC		R	M	F
<i>Tangara cyanoventris</i>	saíra-douradinha			9		LC		R,E	M	F
<i>Tangara cyanocephala</i>	saíra-militar			8		LC		R	M	F
<i>Tersina viridis</i>	saí-andorinha	SA+SF	1	3, 4, 6, 8, 9		LC		R	B	F
<i>Dacnis cayana</i>	saí-azul	SA+SF, FESSa, SEAA	1,5,6	3, 4, 6, 8, 9, 11		LC		R	B	F
<i>Cyanerpes cyaneus</i>	saíra-beija-flor			3, 4, 6, 8		LC		R	B	F
<i>Hemithraupis guira</i>	saíra-de-papo-preto	SA+SF, SEAA, FESSa	1,2,5	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11		LC		R	B	F
<i>Hemithraupis ruficapilla</i>	saíra-ferrugem			8		LC		R	B	F
<i>Conirostrum speciosum</i>	figuinha-de-rabo-castanho	SA+SF, SEAA, CoS/FEa, FESSa	1,2,4,5	1, 2, 3, 4, 5, 6,7, 9, 11		LC		R	B	F
<i>Paroaria dominicana</i>	cardeal-do-nordeste	SEAA	6	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	G
<b>Emberizidae</b>										
<i>Zonotrichia capensis</i>	tico-tico	SAa, FESSa, SEAA	3,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	G
<i>Ammodramus humeralis</i>	tico-tico-do-campo	SA+SF	1	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	N
<i>Ammodramus aurifrons</i>	cigarrinha-do-campo			4, 5, 6		LC		R	B	N
<i>Sicalis citrina</i>	canário-rasteiro			2, 3, 4, 7, 9		LC		R	B	N
<i>Sicalis flaveola</i>	canário-da-terra-verdadeiro			1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	N
<i>Sicalis luteola</i>	tipio			1		LC		R	B	N
<i>Sicalis columbiana</i>	canário-do-amazonas			4		LC		R	B	N
<i>Emberizoides herbicola</i>	canário-do-campo			1, 3, 4, 6, 7, 9		LC		R	B	N

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<i>Volatinia jacarina</i>	tiziu			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	N
<i>Porphyospiza caeruleascens</i>	campainha-azul			4, 5, 6, 9, 11		NT		R	M	N
<i>Sporophila plumbea</i>	patativa			3, 4, 6, 7, 9		LC		R	M	N
<i>Sporophila lineola</i>	bigodinho			1, 2, 3, 4, 7, 9		LC		R	B	N
<i>Sporophila nigricollis</i>	baiano			1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	N
<i>Sporophila albogularis</i>	golinho			1, 2, 3, 7, 8, 9, 10		LC		R,E	B	N
<i>Sporophila leucoptera</i>	chorão			1, 4, 8, 9		LC		R	B	N
<i>Sporophila caeruleascens</i>	coleirinho			3, 6, 7		LC		R	B	N
<i>Sporophila castaneiventris</i>	caboclinho-de-peito-castanho			4		LC		R	B	N
<i>Sporophila angolensis</i>	curió	SA+SF	1	3, 4, 6, 8, 9, 11		LC		R	B	G
<i>Sporophila maximiliani</i>	bicudo			2	CR	NT		R	B	N,A
<i>Sporophila bouvreuil</i>	caboclinho			1, 4, 8, 9		LC		R	B	N
<i>Arremon taciturnus</i>	tico-tico-de-bico-preto	SA+SF	1	1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11		LC		R	M	F
<i>Arremon franciscanus</i>	tico-tico-do-são-francisco			7		NT		R,E	-	-
<i>Arremon flavirostris</i>	tico-tico-de-bico-amarelo			6, 9		LC		R	M	F
<i>Embernagra longicauda</i>	rabo-mole-da-serra			5, 7, 9		NT		R,E	M	N
<i>Charitospiza eucosma</i>	mineirinho			3, 4, 5, 6, 11		NT		R	A	N
<b>Cardinalidae</b>										
<i>Cyanoloxia brissonii</i>	azulão	SAa, CoS/FEa, FESSa	3,4,5	1, 2, 3, 7, 8, 9, 10		LC		R	M	G
<i>Cyanoloxia moesta</i>	negrinho-do-mato			7		NT		R	M	F
<i>Piranga flava</i>	sanhaçu-de-fogo			3, 4, 6, 7, 9		LC		R	B	F

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<b>Parulidae</b>										
<i>Parula pitaiayumi</i>	mariquita	SA+SF, FESSa, SEAA	1,5,6	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11		LC		R	M	F
<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	pia-cobra			3, 4, 6, 7, 9		LC		R	B	N,A
<i>Basileuterus culicivorus</i>	pula-pula	SA+SF, FESSa	1,5	1, 3, 4, 7, 9		LC		R	M	F
<i>Basileuterus flaveolus</i>	canário-do-mato	SA+SF, SEAA, SAa, CoS/FEa, FESSa	1,2,3,4,5	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	M	F
<i>Basileuterus hypoleucus</i>	pula-pula-de-barriga-branca			4, 5, 6		LC		R	B	F
<i>Basileuterus leucophrys</i>	pula-pula-de-sobrancelhas			4, 5		LC		R,E	M	F
<b>Icteridae</b>										
<i>Agelaioides badius</i>	asa-de-telha			2, 9		LC		R	B	N
<i>Agelaioides fringillarius</i>	asa-de-telha-pálido			1, 3, 4, 7		LC		R,E	-	-
<i>Agelasticus cyanopus</i>	carretão			9		LC		R	M	A
<i>Psarocolius decumanus</i>	japu			3, 4, 5, 6, 11		LC		R	M	F
<i>Cacicus haemorrhous</i>	guaxe			3, 8, 9		LC		R	B	F
<i>Cacicus cela</i>	xexéu			3, 4, 5, 6		LC		R	B	F
<i>Icterus cayanensis</i>	inhapim			1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10		LC		R	M	F
<i>Icterus croconotus</i>	joão-pinto			6		LC		R	-	-
<i>Icterus jamacaii</i>	corrupião	SEAA, FESSa, SEAA	2,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10		LC		R,E	B	G
<i>Icterus pyrrhopterus</i>	encontro	SEAA	2	7		LC		R	M	G
<i>Gnorimopsar chopi</i>	graúna	SA+SF, SEAA, SEAA	1,2,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11		LC		R	B	G
<i>Chrysomus ruficapillus</i>	garibaldi			1, 2, 5, 7, 8, 11		LC		R	B	N,A
<i>Molothrus bonariensis</i>	vira-bosta			1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10		LC		R	B	N

Nome do Táxon	Nome comum	Fitofisionomias	Área de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN	CITES	Ocorrência	Sensib.	Habitat Preferencial
<i>Molothrus oryzivorus</i>	iraúna-grande			6		LC		R	B	G
<i>Molothrus rufoaxillaris</i>	vira-bosta-picumã			4, 6, 7		LC		R	B	G
<i>Sturnella supercilialis</i>	polícia-inglesa-do-sul			1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9		LC		R	B	N
<b>Fringillidae</b>										
<i>Sporagra yarrellii</i>	pintassilgo-do-nordeste			1, 2, 3, 9	VU	VU		R	-	F
<i>Sporagra magellanica</i>	pintassilgo			4, 9		LC		R	B	N
<i>Euphonia chlorotica</i>	fim-fim	SA+SF, SAa, CoS/FEa, FESSa, SEaA	1,3,4,5,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		LC		R	B	F
<i>Euphonia violacea</i>	gaturamo-verdadeiro	SA+SF	1	1, 3, 6, 8, 9		LC		R	B	F
<i>Euphonia xanthogaster</i>	fim-fim-grande			8		LC		R	M	F
<b>Estrildidae</b>										
<i>Estrilda astrild</i>	bico-de-lacre			3, 8		LC		R	-	-
<b>Passeridae</b>										
<i>Passer domesticus</i>	pardal			1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 11		LC		R	B	N

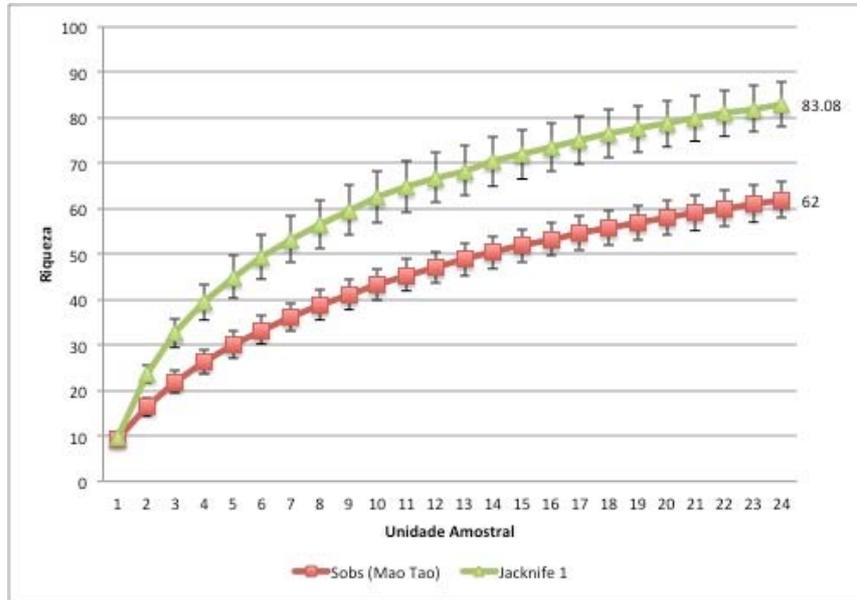
## 6.3.4.6.2.1.1 - Suficiência Amostral

Considerando as características do empreendimento (linear e que passa por diferentes tipos de ambientes) aliadas à grande especificidade das aves a determinados ambientes, talvez fosse esperada uma riqueza ainda um pouco maior, o que poderá ser confirmado com o acúmulo de dados após a realização da próxima campanha.

As curvas de rarefação para os métodos de redes de neblina, pontos de escuta e censo por transecto de varredura indicam um padrão muito parecido, onde há apenas uma tendência à estabilização com as curvas ainda não assintóticas (**Figura 6.3.4.6-1**, **Figura 6.3.4.6-2** e **Figura 6.3.4.6-3**). Tal fato pode, muito provavelmente, ser devido à alta biodiversidade regional, considerando que o empreendimento é linear e com uma área de influência bastante extensa. Também, os métodos enviesam para algumas parcelas da comunidade de aves. Amostragens com redes de neblina capturam aves de pequeno e médio porte que vivem no sub-bosque das matas, enquanto os pontos de escuta enviesam para aves de hábitos gregários e com alta detectabilidade auditiva (cantos muito altos e frequentes).

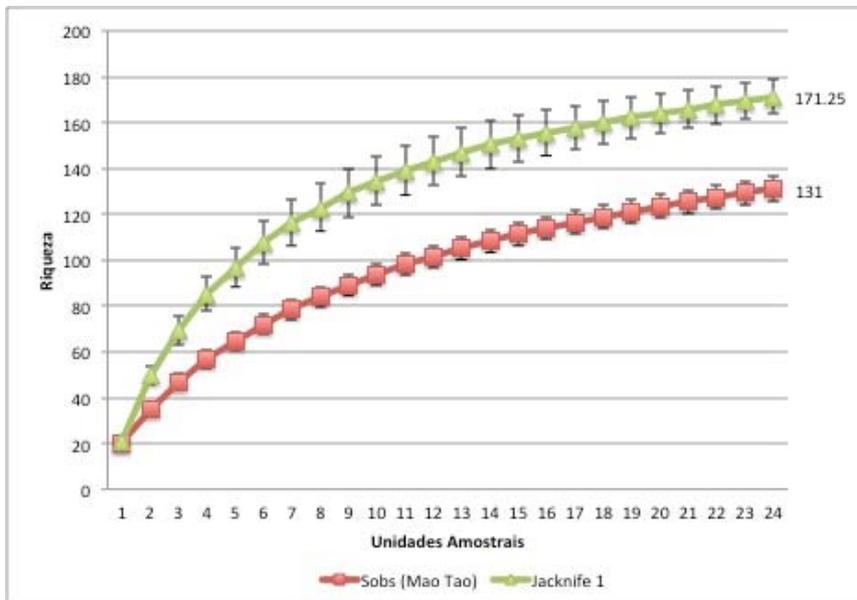
Devido ao grande número de ocorrências potenciais e prováveis e o fato de que, na região, muitas espécies são pouco abundantes, a estabilização da curva numa região extensa como esta somente pode ser observada após muito tempo de amostragem sistemática no local. Mas, apesar disso, os números e informações acumuladas até então são satisfatórios para uma boa caracterização local e não destoam muito do esperado para as áreas.

Quando se considera os estimadores de diversidade obtidos com os pontos de escuta somados aos das redes de neblina (190), é possível observar que os valores são bastante próximos da riqueza total observada quando são reunidos todos os métodos, inclusive os censos auditivos-visuais realizados nos transectos e os registros ocasionais ( $S=192$ ). Apesar de ambos os métodos possuírem vieses intrínsecos como já discutido anteriormente, o método de pontos de escuta é mais eficiente na recuperação dos padrões qualitativos. Entretanto, cabe destacar que o transecto de varredura não entrou nas estimativas, por apresentar UA distinta dos demais métodos. Por este método foi registrado um total de 154 espécies, com uma estimativa de 204 espécies, valor este que apesar de maior, também se aproxima do observado considerando todas as formas de registro ( $S=192$ ).



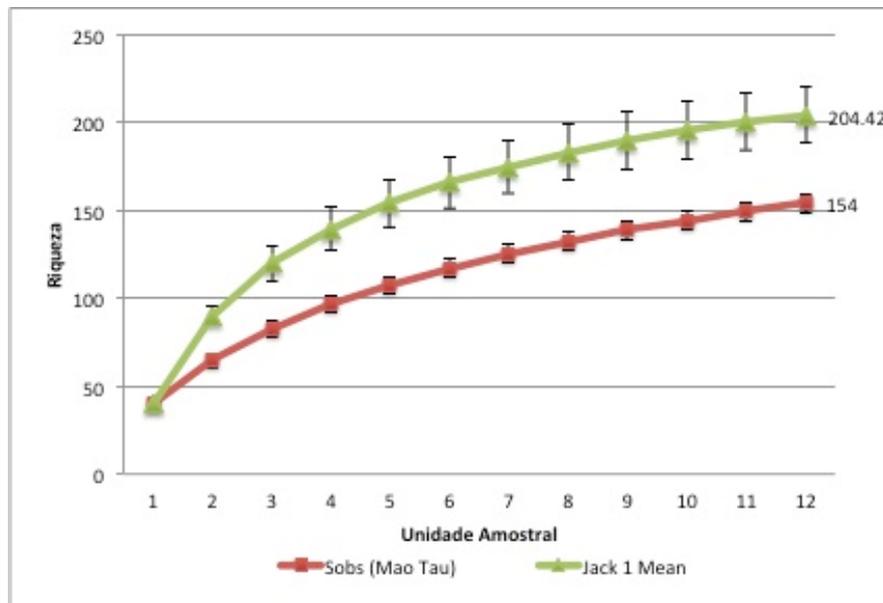
As unidades amostrais correspondem às parcelas de amostragem. Sobs (Mao Tau) refere-se à riqueza observada e Jackknife 1 ao estimador de riqueza, ambos utilizados com intervalo de confiança de 95%.

**Figura 6.3.4.6-1 – Curva de rarefação das espécies de aves registradas com as redes de neblina durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca).**



As unidades amostrais correspondem às parcelas de amostragem. Sobs (Mao Tau) refere-se à riqueza observada e Jackknife 1 ao estimador de riqueza, ambos utilizados com intervalo de confiança de 95%.

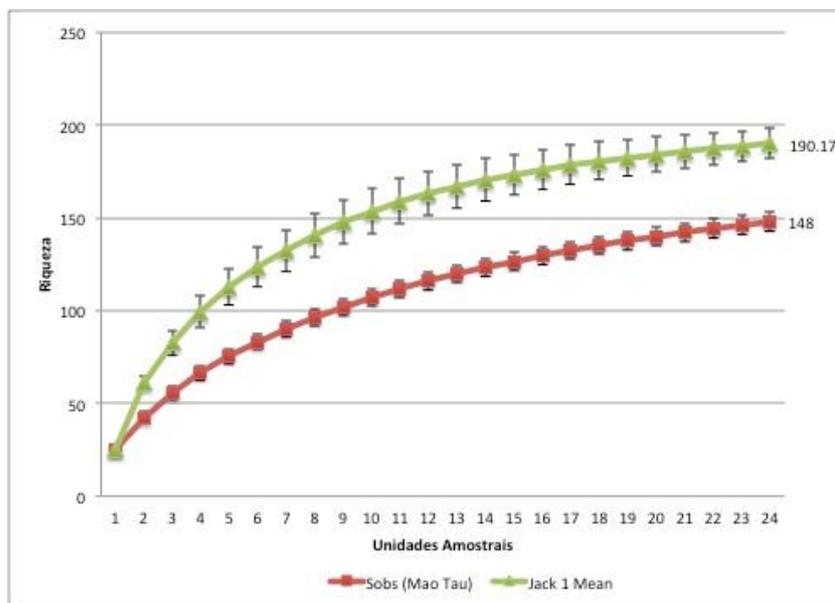
**Figura 6.3.4.6-2 – Curva de rarefação das espécies de aves registradas pelo método de pontos de escuta durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca).**



As unidades amostrais correspondem às parcelas de amostragem. Sobs (Mao Tau) refere-se à riqueza observada e Jackknife 1 ao estimador de riqueza, ambos utilizados com intervalo de confiança de 95%.

**Figura 6.3.4.6-3 – Curva de rarefação das espécies de aves registradas pelo método de censo por transecto de varredura durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca).**

Quando foi feita a curva reunindo os dados obtidos em pontos de escuta e redes de neblina, que consideram as mesmas UAs (**Figura 6.3.4.6-4**), foi possível observar uma discreta tendência para a estabilização, mas nada muito diferente das curvas obtidas pelos métodos separadamente. A tendência, com a continuidade dos trabalhos e acúmulo de dados em campanhas futuras, é de uma melhor estabilização as curvas, bem como da consolidação dos padrões qualitativos e quantitativos para as áreas.



As unidades amostrais correspondem às parcelas de amostragem. Sobs (Mao Tau) refere-se à riqueza observada e Jackknife 1 ao estimador de riqueza, ambos utilizados com intervalo de confiança de 95%.

**Figura 6.3.4.6-4 – Curva de rarefação das espécies de aves registradas por redes de neblina e pontos de escuta durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca).**

#### 6.3.4.6.2.1.2 - Relevância Regional

A riqueza encontrada é condizente com os padrões avifaunísticos esperados para a região. Quando se compara a riqueza total obtida pelos dados primários com os dados secundários, a diferença é muito alta, pois os dados primários representam apenas 31,5% da riqueza potencial levantada para o local. Tal discrepância já era esperada, pois os estudos utilizados para o levantamento dos dados secundários são bastante heterogêneos, incluindo levantamentos exaustivos em Unidades de Conservação, estudos em longo prazo, com métodos distintos e mais invasivos em alguns casos, dentre outras características.

Quando analisada separadamente, a avifauna registrada na campanha de campo não destoia do que era esperado para a região. Áreas como a 5, em Iramaia (BA), e 4, em Catolândia (BA), possuem elementos típicos de ambos os biomas que ocorrem no local, sendo áreas bastante interessantes e de transição entre Caatinga e Mata Atlântica, onde podem ser encontrados endemismos celebrados das Caatingas como o torom-do-nordeste (*Hylopezus ochroleucus*), a choca-do-nordeste (*Sakesphorus cristatus*) e o joão-

chique-chique (*Gyalophylax helmayri*), bem como endemismos da Mata Atlântica e de Florestas Estacionais, como o chupa-dente (*Conopophaga lineata*) e o flautim (*Schiffornis virescens*). Isto, de certa forma, se repete na lista mais abrangente de dados secundários, com presença de elementos típicos dos diferentes biomas representados.

Apenas duas espécies registradas não possuíam registros em nenhum dos 11 estudos utilizados no levantamento de dados secundários. Uma delas foi elevada ao nível de espécie recentemente: *Lepidocolaptes wagleri*, incluído em *Lepidocolaptes squammatus*. O único registro exclusivo foi o do anambé-una (*Querula purpurata*), espécie tipicamente amazônica e registrada apenas na área 1, em Pedro Afonso (TO).

A ausência de registros de aves aquáticas de médio e grande porte e de hábitos gregários (Ardeidae, Anatidae e Ciconiidae) é notável. Muito provavelmente a sinergia de fatores diferentes levou a este cenário. As estações seca e chuvosa nas regiões de estudo são claramente definidas e, talvez, tais espécies com potencial ocorrência na região realizem movimentos de curta distância, dependendo da disponibilidade de recursos e corpos d'água. A presença de lagoas naturais e açudes temporários em muitas das áreas de amostragem possui o potencial de trazer informações interessantes e registros importantes destas e de demais aves durante a segunda campanha de levantamento de dados, que ocorrerá na estação chuvosa, sendo possível verificar possíveis diferenças sazonais, aparentemente mais importantes para a composição de aves em áreas de Caatinga, do que as diferenças fitofisionômicas (SANTOS, 2004; OLMOS *et al.*, 2005).

#### 6.3.4.6.2.2 - Comparação entre as Áreas de Amostragem

Considerando todos os registros pertencentes a cada área de amostragem individualmente, foi encontrado, nesta primeira campanha (estação seca), uma maior riqueza na área 1 (Pedro Afonso – TO), com 113 espécies registradas, seguida pela área 5 (Iramaia – BA), com 79 espécies, área 2 (Riacho Frio – PI) com 70 espécies, área 4 (Catolândia – BA) e área 6 (Maracás – BA) com 67 espécies cada e, finalmente, a área menos rica foi a 3 (Santa Rita de Cássia – BA) com 56 espécies registradas.

A alta riqueza na área 1 pode ser explicada pela característica fitofisionômica global, com presença de cinco diferentes fitofisionomias, quatro relacionadas às savanas (Savana Arborizada, Savana Florestada, Savana Parque e Savana Gramíneo-Lenhosa) e um quinto elemento com contato mais florestal (Contato Savana/Floresta Ombrófila). Nesta área foram registrados alguns elementos de avifauna amazônica, provavelmente devido à proximidade geográfica ao Tocantins, aliada à presença de um remanescente de

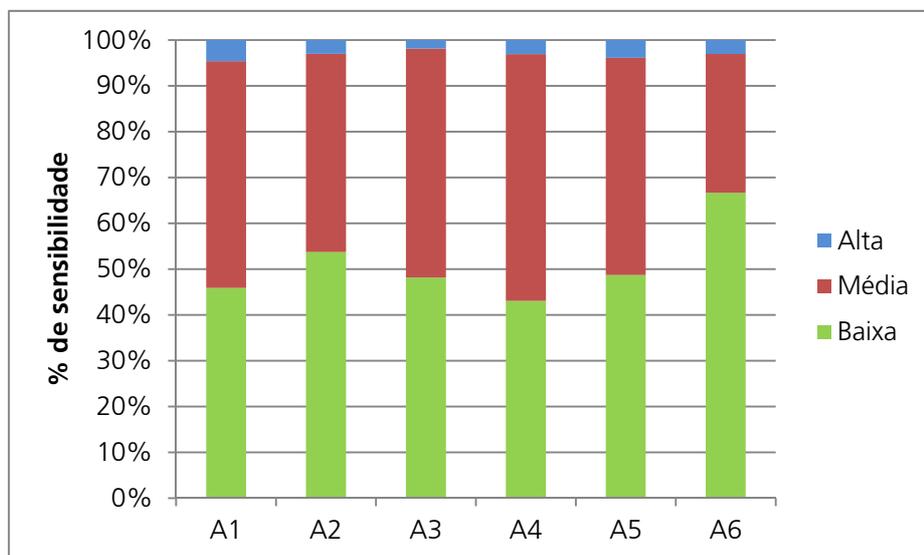
cobertura original da Floresta Amazônica, localizando a, aproximadamente, 7 km da área de amostragem, que pode atuar como fonte de dispersão de espécies daquele bioma.

Consequentemente, alguns registros são exclusivos dessa área: a pomba-trocal (*Patagioenas speciosa*), o araçari-miudinho-de-bico-riscado (*Pteroglossus inscriptus*), o pica-pau-de-coleira (*Celeus torquatus* – excluindo-se *C. torquatus tinnunculus*, forma restrita à Mata Atlântica, muito mais rara e possivelmente unidade evolutiva distinta das demais), o pica-pau-de-barriga-vermelha (*Campephilus rubricollis*), o anambé-una (*Querula purpurata*) e o tangará-falso (*Chiroxiphia pareola* – excluindo-se a forma *C. pareola atlantica*, população isolada na Mata Atlântica e com potencial de ser um táxon distinto). Todas estas aves são extremamente comuns nas Florestas Ombrófilas Densas da bacia Amazônica e, de certa forma, destoantes da comunidade encontrada nas demais áreas de amostragem do presente estudo.

Observando os parâmetros de sensibilidade a alterações ambientais e habitat preferencial (**Figura 6.3.4.6-5** e **Figura 6.3.4.6-6**), alguns padrões são evidenciados. Aparentemente, as áreas 1 e 5 possuem as melhores condições evidenciadas pela avifauna. Em ambas, a maioria das espécies possui alta e média sensibilidade a alterações ambientais e registraram número expressivo de espécies dependentes de ambientes florestais, com baixa porcentagem de espécies generalistas.

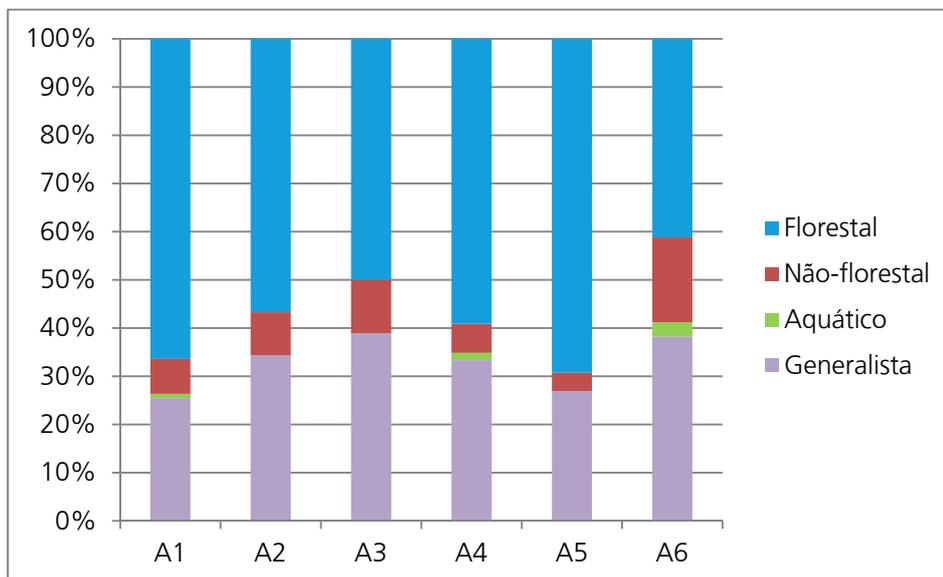
Em contrapartida, as áreas 3 e 6 possuem maiores porcentagens de espécies generalistas, mas vale salientar que a área 3, apesar da maior proporção de aves generalistas, possui também proporções bastante altas de aves com média e alta sensibilidade a alterações ambientais. Talvez a presença de matas de Floresta Estacional com o dossel relativamente alto para a região e a proximidade com a APA do Rio Preto contribua para a obtenção destes parâmetros, apesar da baixa riqueza encontrada no local.

Um dado interessante é que as áreas que se destacam pela boa qualidade da avifauna encontrada, tanto por parâmetros de riqueza e exclusividade (área 1) quanto por proporções de aves com alta sensibilidade a alterações ambientais e habitat mais restritos (áreas 5 e 3), possuem áreas relativamente próximas que poderiam atuar como locais de origem de aves que se dispersariam para estas regiões que encontram-se, de certa forma, ainda conectadas. A área 1 possui a influência do remanescente de Floresta Ombrófila já discutido anteriormente, enquanto as áreas 5 e 3 possuem Unidades de Conservação bastante próximas de seus domínios (PARNA da Chapada Diamantina, APA do Rio Preto e ESEC do Rio Preto).



Áreas de Amostragem: A1 – Pedro Afonso (TO), A2 – Riacho Frio (PI), A3 – Santa Rita de Cássia (BA), A4 – Catolândia (BA), A5 – Iramaia (BA) e A6 – Maracás (BA).

**Figura 6.3.4.6-5 – Porcentagem de aves com distintos níveis de sensibilidade a alterações ambientais (segundo STOTZ *et al.*, 1996), registradas na primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçú e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (campanha seca).**

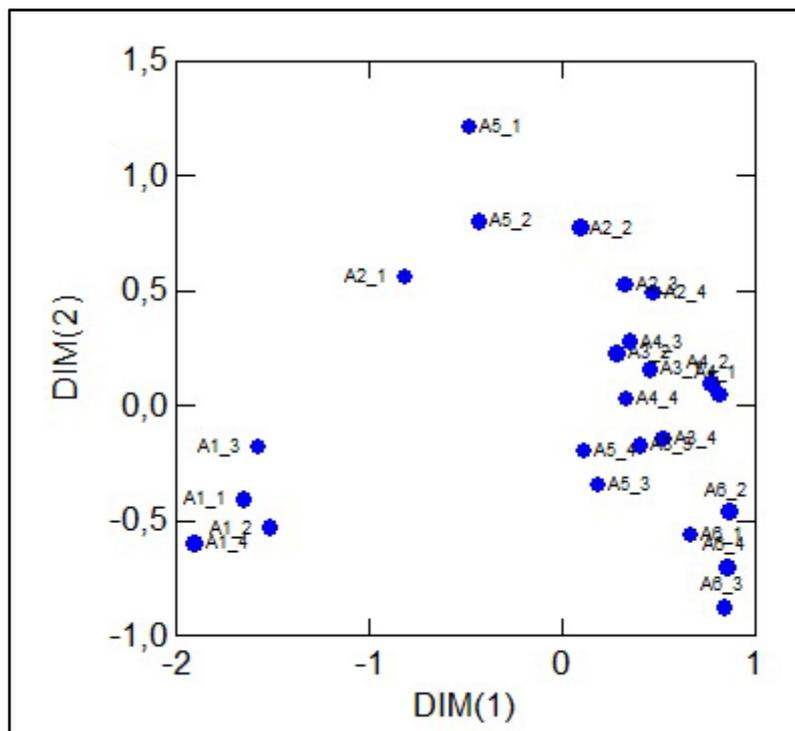


Áreas de Amostragem: A1 – Pedro Afonso (TO), A2 – Riacho Frio (PI), A3 – Santa Rita de Cássia (BA), A4 – Catolândia (BA), A5 – Iramaia (BA) e A6 – Maracás (BA).

**Figura 6.3.4.6-6 – Porcentagem de aves de acordo com o habitat preferencial (segundo STOTZ *et al.*, 1996), registradas na primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçú e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (campanha seca).**

Pela análise do NMDS podemos perceber que os agrupamentos mais distintos que foram recuperados dizem respeito às áreas 1 e 6 (**Figura 6.3.4.6-7**). A área 1 (Pedro Afonso-TO) possui particularidades por ser a única com elementos amazônicos registrados, muito devido à proximidade deste bioma ao norte do Estado do Tocantins e também à presença específica de um remanescente de Floresta Amazônica a apenas 7 km dos locais de amostragem. A análise de exclusividade, apresentada a seguir, também mostra que tal área, quando comparada às demais, é bastante particular.

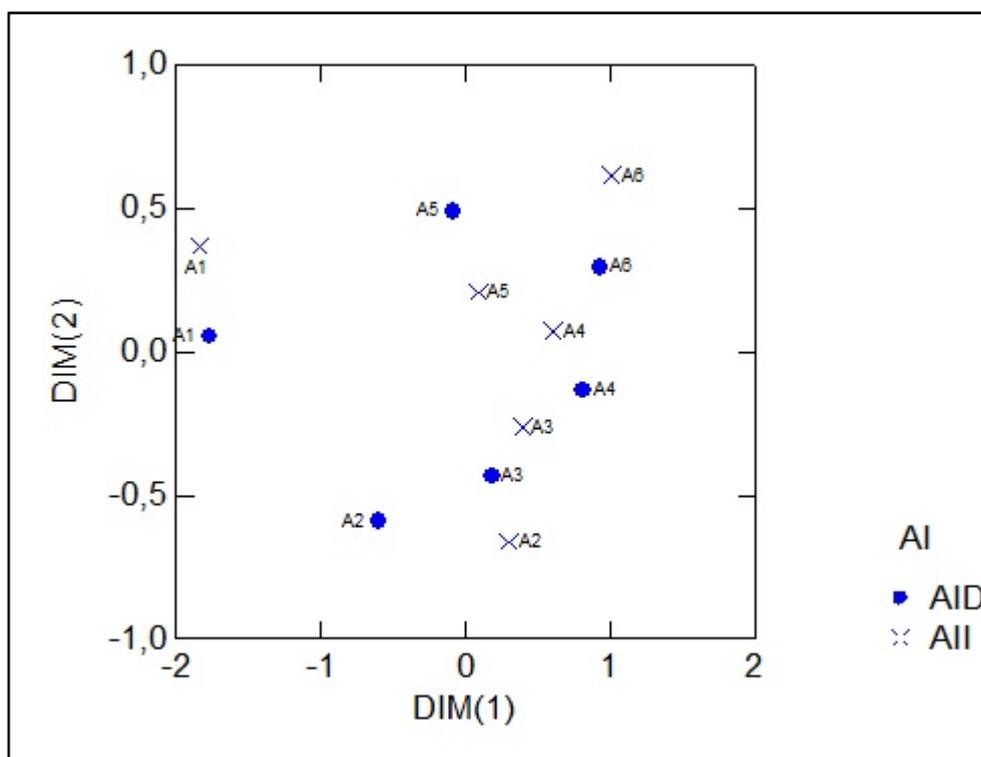
As particularidades da área 6 dizem respeito a sua homogeneidade. Diferente das demais áreas, esta é a única que não está inserida em área de transição entre fitofisionomias, possuindo uma clara dominância da Savana Estépica Arborizada antropizada em suas parcelas e isso se reflete nos dados (**Figura 6.3.4.6-7**).



Áreas de Amostragem: A1 – Pedro Afonso (TO), A2 – Riacho Frio (PI), A3 – Santa Rita de Cássia (BA), A4 – Catolândia (BA), A5 – Iramaia (BA) e A6 – Maracás (BA). Numeração apresentada após as áreas (1 a 4) representam as parcelas de cada área.

**Figura 6.3.4.6-7 – Análise de similaridade (NMDS) da avifauna registrada nas parcelas amostradas com redes de neblina e pontos de escuta durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca).**

Considerando a análise do NMDS para as Áreas de Influência, chama a atenção também o comportamento das unidades amostrais da área 1, que são muito distintas das demais, que acabaram agrupando-se na mesma nuvem de pontos, sem uma distinção clara entre as parcelas da AID e da AII, o que já era esperado, dada a homogeneidade das fitofisionomias dentro das parcelas. Além disso, é possível observar que, no geral, as áreas de influência direta e indireta em uma mesma área de amostragem apresentam-se próximas, representando uma maior similaridade entre si (**Figura 6.3.4.6-8**).



Áreas de Amostragem: A1 – Pedro Afonso (TO), A2 – Riacho Frio (PI), A3 – Santa Rita de Cássia (BA), A4 – Catolândia (BA), A5 – Iramaia (BA) e A6 – Maracás (BA).

**Figura 6.3.4.6-8 – Análise de similaridade (NMDS) da avifauna registrada nas unidades amostrais da Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII) com redes de neblina, transecto de varredura e pontos de escuta durante a primeira campanha de levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca).**

O **Quadro 6.3.4.6-5** mostra as análises de exclusividade da avifauna local e regional. O dado que mais chama atenção é a alta exclusividade registrada na área 1, onde 44,24% das espécies registradas são exclusivas. Quando esta assembleia de espécies é analisada individualmente, se mostra bastante heterogênea, com espécies tipicamente amazônicas, aves tipicamente associadas ao bioma Mata Atlântica, nas Florestas

Estacionais presentes na região, um endemismo do Cerrado (*Aratinga jandaya*) e uma miríade de espécies muito comuns em áreas abertas e relativamente antropizadas. Talvez toda essa heterogeneidade tenha influenciado nos altos números de riqueza obtidos para o local, devido à conhecida propensão de aves a ocuparem distintos habitats (STOTZ *et al.*, 1996).

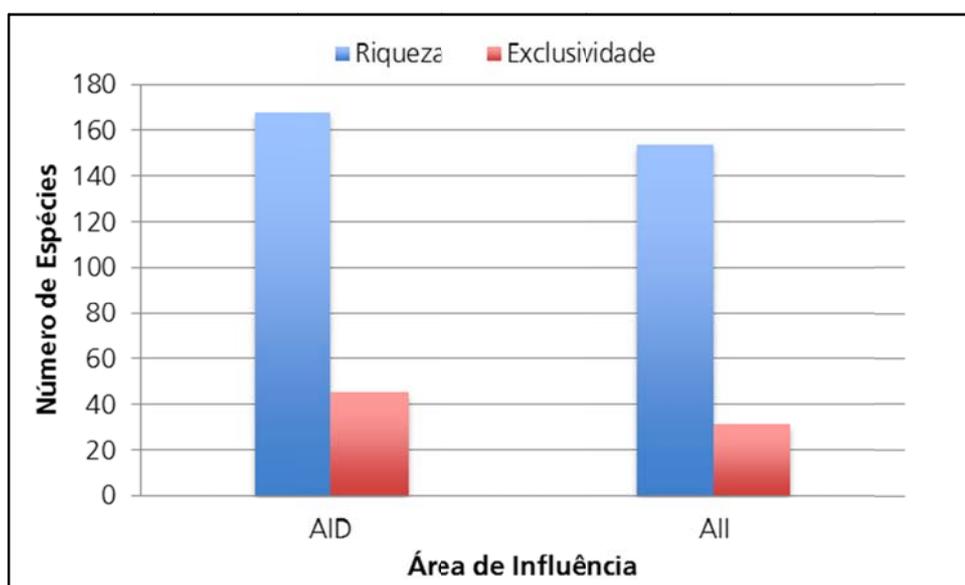
Os dados de exclusividade das demais áreas são muito menores e mais homogêneos e pouco pode ser inferido sobre os mesmos. Talvez os números da área 5 possam se relacionar às particularidades fitofisionômicas locais, pela presença e proximidade de locais com Refúgios Montanos que poderiam trazer elementos mais específicos destes locais para as parcelas amostradas, como *Schiffornis virescens* e *Formicivora iheringi*.

Os dados de exclusividade devem sempre ser considerados com bastante cautela, principalmente em se tratando de dados de avifauna e obtidos em uma única campanha, pois é sempre muito latente a alta diversidade deste grupo quando comparada a outros vertebrados terrestres, já que muitas das espécies ditas exclusivas, de uma ou outra área, são aves de distribuição muito abrangente, podendo potencialmente estar em qualquer um dos ambientes amostrados no presente estudo, e a não detecção destas em algumas das áreas não necessariamente estaria ligada com uma característica específica do ambiente, mas apenas à ausência do registro naquele local em um primeiro momento.

**Quadro 6.3.4.6-5 – Número de espécies exclusivas da avifauna em relação aos dados primários (exclusividade local) e aos dados primários e secundários (exclusividade regional) para cada área de amostragem durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (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) (%)
Pedro Afonso (TO)	50/113 (44,24)	1/113 (0,8)
Riacho Frio (PI)	8/70 (11,4)	1/70 (1,42)
Sta Rita de Cássia (BA)	5/57 (8,8)	0/57 (0,0)
Catolândia (BA)	3/68 (4,47)	0/68 (0,0)
Iramaia (BA)	13/80 (16,25)	0/80 (0,0)
Maracás (BA)	8/68 (11,8)	0/68 (0,0)

Considerando as exclusividades relativas às áreas de influência, um padrão interessante e, de certa forma, relacionado com os ambientes encontrados na região foi recuperado. Uma característica notável do desenho amostral do presente estudo foi a homogeneidade florística e fitofisionômica das parcelas mesmo, se consideradas em áreas de influência distintas, e isso de certa forma se reflete nos resultados obtidos. Na **Figura 6.3.4.6-9** verifica-se que a proporção de espécies exclusivas em relação à riqueza total observada nas parcelas localizadas nas diferentes áreas de influência é praticamente a mesma. Quando analisamos as diferentes assembleias de aves exclusivas das mesmas, verificamos que todas as espécies exclusivas presentes em uma ou outra área de influência poderiam ser perfeitamente encontradas em qualquer uma delas, o que faz com que essas composições sejam meros frutos do acaso.



**Figura 6.3.4.6-9 – Riqueza e número de espécies exclusivas de aves registradas nas parcelas da área de influência direta (AID) e indireta (AII) durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema - Sapeaçu (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca).**

#### 6.3.4.6.2.3 - Sucesso de Captura

- Redes de neblina

O número total de espécies registrado por redes de neblina na campanha (estação seca) foi de 62 (32,6% do total geral), de um total de 438 indivíduos foram capturados nas redes (Quadro 6.3.4.6-6).

Considerando a amostragem como um todo, as espécies com maior número de capturas foram: *Lanio pileatus* (61 capturas), espécie extremamente comum em áreas de Caatinga e Cerrado, onde forrageia nos estratos baixos da vegetação, muitas vezes indo ao chão; *Hemitriccus margaritaceiventer* (35 capturas), comum em Florestas de Galeria associadas a Savanas; *Sakesphorus cristatus* e *Thamnophilus pelzelni* (33 capturas cada), ambos thamnophilídeos que habitam estratos médios e baixos da vegetação, onde capturam insetos praticamente o dia todo; *Basileuterus flaveolus* e *Neopelma pallescens* (22 capturas cada); e *Sittasomus griseicapillus* (16 capturas). Todas estas espécies são bastante comuns nos sub-bosques das Savanas, Savanas Estépicas e Florestas Estacionais presentes nas áreas de amostragem. Das quatro mais presentes, destaca-se *Sakesphorus cristatus*, um endemismo da Caatinga.

Comparando a riqueza por área de amostragem para as redes de neblina, a área 3 apresenta-se com a maior riqueza, com 27 espécies capturadas. As áreas 1, 2, 5 e 6 apresentaram números de riqueza muito próximos, com 23 espécies para a área 1 e 20 espécies para as demais. A área menos rica foi a 4, com apenas 16 espécies capturadas, sendo entretanto difícil associar alguma causa para a baixa riqueza dessa área. Fisionomicamente, suas parcelas são muito parecidas às áreas 2, 5 e 6, entretanto uma diferença de apenas quatro espécies não é algo a se dar muito destaque. Outro fator a ser considerado é a hipótese de que a falta de padrão de organização nas composições da avifauna das áreas abertas, principalmente nas Caatingas, pode ser explicada pelo dinamismo da avifauna, que pode variar sazonalmente nas diferentes áreas, ou seja, a dependência da abundância de aves pode estar mais relacionada à sazonalidade do que a complexidade de habitat nessas áreas (SANTOS, 2004; OLMOS *et al.*, 2005).

Quanto ao número total de capturas, chamam a atenção os números das áreas 3 e 6, com 125 e 104 capturas totais, respectivamente, mais que o dobro das demais áreas (A1 com 63, A2 com 51, A4 com 46, A5 com 49 espécies). Tal fato pode estar relacionado ao tipo de fitofisionomia encontrado nas parcelas. Aparentemente o número de capturas de aves em áreas de Caatinga (Savana Estépica) é muito alto (G.Brito, obs. pess.). Tal padrão pode estar relacionado à dinâmica das espécies nos sub-bosques das diferentes áreas, sendo que o dossel relativamente mais baixo das Caatingas, aliado à alta incidência solar, pode forçar as aves a se movimentarem e forragearem mais no interior da vegetação. Em áreas mais florestadas e com uma estratificação mais marcada entre sub-bosque e dossel, pode diminuir a chance de muitas aves entrarem em contato com redes, pois forrageariam em estratos distintos.

**Quadro 6.3.4.6-6 – Síntese da riqueza, abundância e taxas de captura por rede de neblina em cada área e parcelas de amostragem durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca).**

Áreas de Amostragem: A1 – Pedro Afonso (TO), A2 – Riacho Frio (PI), A3 – Santa Rita de Cássia (BA), A4 – Catolândia (BA), A5 – Iramaia (BA) e A6 – Maracás (BA).

Áreas de Amostragem	Parcelas	Riqueza	Abundância	Taxa de captura
A1	A1-PAID1	10	14	1,62
	A1-PAID2	11	18	2,08
	A1-PAII1	11	19	2,19
	A1-PAII2	9	12	1,38
	<b>Total A1</b>	<b>23</b>	<b>63</b>	<b>1,82</b>
A2	A2-PAID1	9	12	1,38
	A2-PAID2	6	10	1,15
	A2-PAII1	9	17	1,96
	A2-PAII2	9	12	1,38
	<b>Total A2</b>	<b>20</b>	<b>51</b>	<b>1,47</b>
A3	A3-PAID1	17	29	3,35
	A3-PAID2	12	26	3,00
	A3-PAII1	11	27	3,12
	A3-PAII2	15	43	4,97
	<b>Total A3</b>	<b>27</b>	<b>125</b>	<b>3,61</b>
A4	A4-PAID1	8	15	1,73
	A4-PAID2	6	6	0,69
	A4-PAII1	10	18	2,08
	A4-PAII2	5	7	0,81
	<b>Total A4</b>	<b>16</b>	<b>46</b>	<b>1,33</b>
A5	A5-PAID1	2	2	0,23
	A5-PAID2	4	9	1,04
	A5-PAII1	8	13	1,50
	A5-PAII2	14	25	2,89
	<b>Total A5</b>	<b>20</b>	<b>49</b>	<b>1,41</b>
A6	A6-PAID1	6	8	0,92
	A6-PAID2	11	31	3,58
	A6-PAII1	10	32	3,70
	A6-PAII2	12	33	3,81
	<b>Total A6</b>	<b>20</b>	<b>104</b>	<b>3,00</b>

- Pontos de escuta

O número total de espécies registradas por este método foi de 128 (67,3% do total) e o total de contatos foi de 1.080. Aqui, vale salientar que o número de contatos não representa necessariamente o número de indivíduos registrados, já que, apesar de todo cuidado tomado para não se contar o mesmo indivíduo, durante a mesma amostragem ou pontos adjacentes, entre dias ou campanhas distintas, a recontagem pode vir a acontecer (por exemplo, de espécies altamente territorialistas que mantêm seu território constante ao longo do tempo). Portanto o uso de "contatos" é mais adequado e, na abundância geral, foram considerados também os registros não identificados até o nível de espécie.

Quando se considera a riqueza total por área, houve uma inversão quando estes dados são comparados com os oriundos das amostragens por redes. A área 4, durante a amostragem por pontos de escuta, foi a que obteve a maior riqueza (52 espécies), seguida pela área 6 (S=51), área 1 (S=48), área 5 (S=43) área 3 (S=36) e área 2 (S=31). Tal inversão não está muito clara, mas pode ser relacionada às características gerais da avifauna no local.

Chamam atenção os números de riqueza que, apesar de serem, de certa forma, diferentes entre as áreas, no geral, são bastante baixos. Isso pode ser explicado pela baixa atividade vocal que foi encontrada no local, sendo que, após as 9 horas da manhã, a atividade praticamente cessava. Devido à época do ano, muitos dos animais estavam em período de muda, o que foi evidenciado pelas capturas em redes, período conhecido pela diminuição da atividade vocal e potencial defesa de territórios. Praticamente todas as aves possuem mudas anuais e pré-mudas nupciais, todas induzidas por diferenças hormonais (ACTH, FSH, GH, Testosterona, etc), onde características sexuais secundárias podem ser estimuladas ou diminuídas.

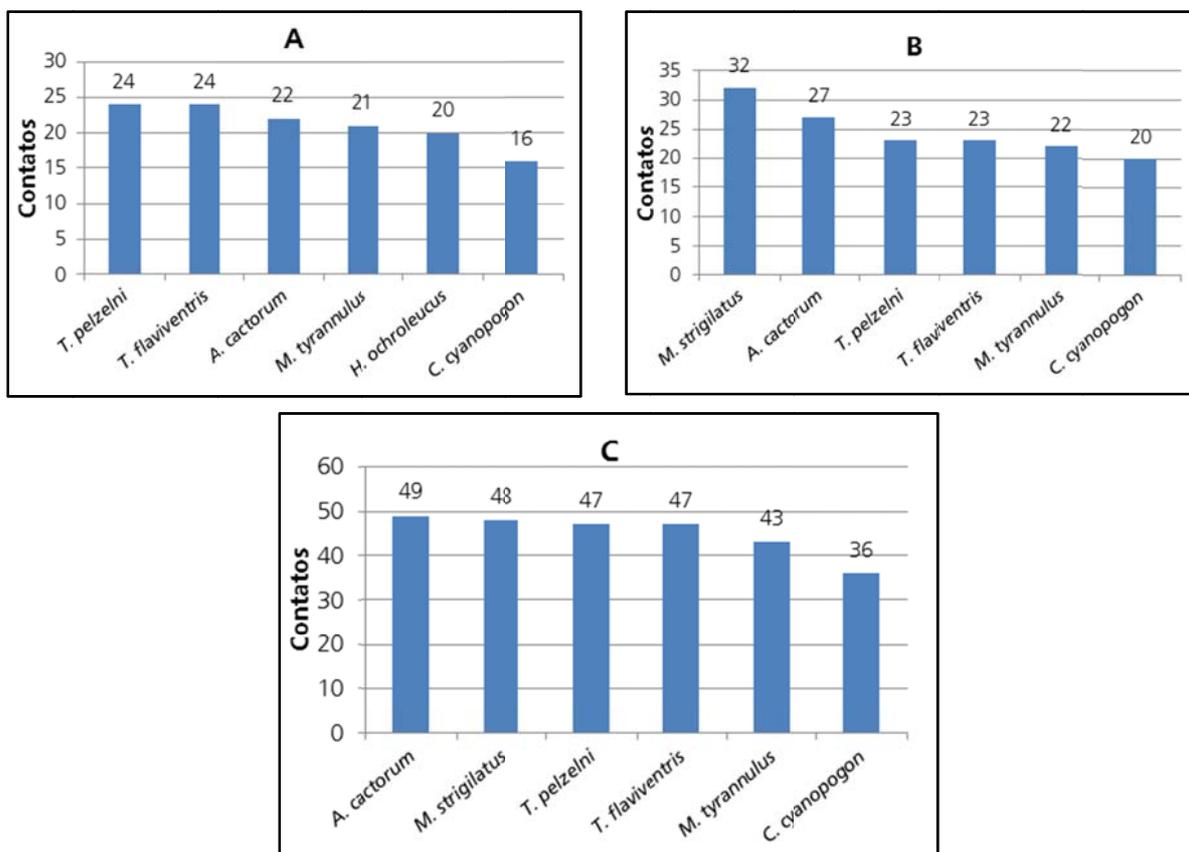
O hormônio tiroxina possui um papel primário no início e temporalidade de mudas pré-nupciais, com efeitos dependentes da presença de hormônios sexuais. Portanto, existem justificativas fisiológicas que explicam períodos de diminuição da atividade vocal (característica sexual secundária) durante certas épocas do ano (GILL, 2007), o que pode diminuir a eficiência do método de pontos de escuta.

Na **Figura 6.3.4.6-10** é mostrada uma síntese das seis espécies mais abundantes registradas por área de influência e para o total do estudo.

Considerando o total dos pontos de escuta amostrados nas vinte e quatro unidades amostrais durante a campanha seca, as aves mais abundantes foram, nesta ordem: *Aratinga cactorum* (49 contatos), *Myrmorchilus strigilatus* (48 contatos), *Thamnophilus pelzelni* e *Tolmomyias flaviventris* (47 contatos cada), *Myiarchus tyrannulus* (43 contatos), *Cyanocorax cyanopogon* e *Megaxenops parnaguae* (36 contatos cada), *Hemitriccus margaritaceiventer* (31 contatos), *Formicivora melanogaster* (30 contatos) e *Hylopezus ochroleucus* (29 contatos). Desta assembleia, verifica-se que algumas delas ou possuem hábitos gregários (e.g. psitacídeos), sendo muitas vezes encontradas em bandos com muitos indivíduos, ou possuem alta detectabilidade devido às vocalizações conspícuas e/ou com amplitude de volume bastante alto (e.g. *Myrmorchilus strigilatus*). Vale salientar também que, destas 10 espécies, quatro são endemismos do bioma Caatinga (*Aratinga cactorum*, *Myrmorchilus strigilatus*, *Megaxenops parnaguae* e *Hylopezus ochroleucus*).

Observando os dados gerais considerando-se as áreas de influência, praticamente as mesmas espécies formam as assembleias de aves mais abundantes nas unidades amostrais localizadas na AID e na All. A única diferença marcante entre as UAs da AID e da All é a presença de um endemismo da Caatinga diferente em cada uma delas, sendo *Hylopezus ochroleucus* registrado na AID e *Myrmorchilus strigilatus* na All.

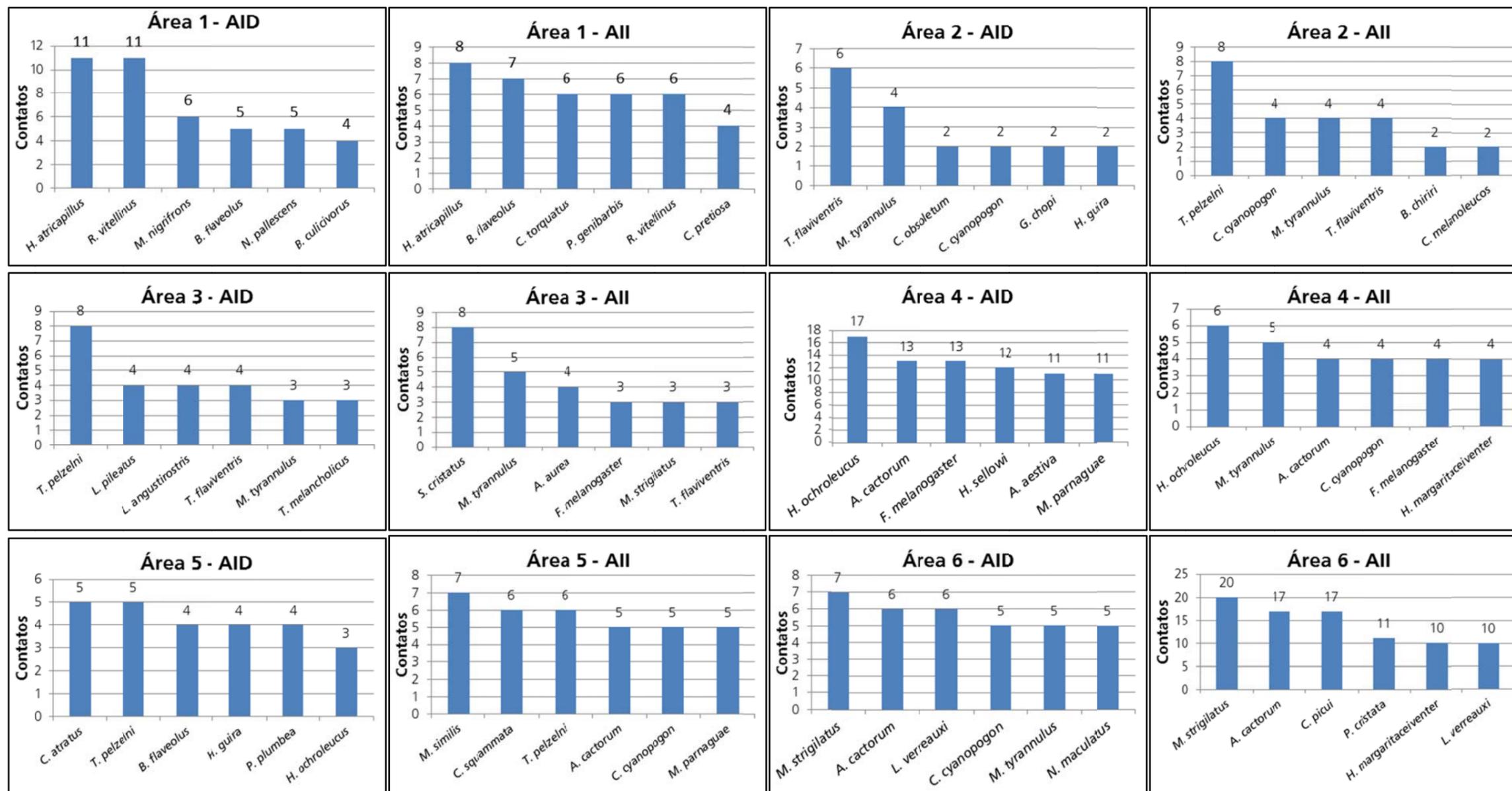
Da mesma maneira que ocorrido com as redes de neblina, os dados acumulados nas diferentes parcelas, ainda são muito incipientes para uma discussão mais específica sobre possíveis diferenças entre elas.



**Figura 6.3.4.6-10 – Espécies de aves mais abundantes (contatos) registradas por pontos de escuta durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca). A: Dados para as Unidades amostrais da AID; B: Dados para as Unidades Amostrais da All; C: Dados de todas as parcelas.**

Considerando as espécies mais abundantes para cada área de amostragem, na área 1 verificou-se dominância de espécies relativamente comuns e mais encontradas em áreas florestadas, com destaque para a alta abundância de *Celeus torquatus* (espécie predominantemente amazônica) na All (**Figura 6.3.4.6-11**). As áreas 4 e 6 destacam-se por possuírem aves endêmicas da Caatinga como as mais abundantes, o que vai de acordo com as características fitofisionômicas regionais. A área 5, apesar de também possuir uma certa influência da Savana Estépica, possui como elementos mais abundantes tanto espécies endêmicas de Caatinga como animais típicos de Cerrado (*Thamnophilus pelzelni*, *Hemithraupis guira*, *Columbina squammata* e *Tolmomyias flaviventris* por exemplo). As áreas 2 e 3 possuem espécies mais típicas de Cerrado como principais elementos registrados pelos pontos de escuta, mas chama a atenção a presença de dois endemismos de Caatinga em unidades amostrais localizadas na All da área 3

(*Sakesphorus cristatus* e *Myrmorchilus strigilatus*), aves geralmente associadas a ambientes de Caatinga, fitofisionomia não registrada na região, o que reforça a ideia de que muitas áreas amostradas são muito interessantes, pois contatos e relações entre biomas/fitofisionomias são muito pouco entendidos e conhecidos.



Áreas de Amostragem: A1 – Pedro Afonso (TO), A2 – Riacho Frio (PI), A3 – Santa Rita de Cássia (BA), A4 – Catolândia (BA), A5 – Iramaia (BA) e A6 – Maracás (BA).

Figura 6.3.4.6-11 – Espécies de aves mais abundantes registradas por pontos de escuta (contatos) em cada área de amostragem, divididos por área de influência direta (AID) e indireta (AII). Dados obtidos durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca).



- Censo por transectos de varredura

Durante as amostragens nos transectos foram registradas, no total, 157 espécies (82,5% do total), o que faz com que este método seja o mais eficiente para uma amostragem qualitativa com 1.563 contatos, sendo que *Thamnophilus pelzelni* (72 contatos), *Tolmomyias flaviventris* (49 contatos), *Lanio pileatus* (45 contatos), *Aratinga cactorum* (43 contatos), *Myiarchus tyrannulus* (41 contatos), *Myrmorchilus strigilatus* e *Formicivora melanogaster* (40 contatos cada) foram as espécies com maiores abundâncias registradas na análise como um todo. Todas são espécies gregárias ou com comportamento vocal muito detectável e, assim como ocorre com os pontos de escuta (IPA), este método acaba direcionando os dados para espécies com estas características, o que pode ser corroborado pelas altas abundâncias dessas espécies registradas com aquele método também.

Considerando a riqueza acumulada por área de amostragem e o fato deste método ser o mais eficiente no registro de dados qualitativos, o resultado das riquezas das áreas é muito parecido ao consolidado com todos os métodos sistemáticos e assistemáticos. A área 1 consolida-se como a mais rica (75 espécies), seguida pela área 5 (64 espécies), enquanto as áreas 6, 2 e 4 possuem valores muito próximos (54, 54 e 53 espécies, respectivamente) e, por fim, a área 3 com menor riqueza (38 espécies) (**Figura 6.3.4.6-7**). Devido às características deste método, não é possível comparar os dados em ordens de grandeza menores (parcelas, por exemplo), por isso tal método neste estudo apenas se mostra válido para acúmulo de dados qualitativos e foram considerados na discussão qualitativa global acima.

**Quadro 6.3.4.6-7– Riquezas da avifauna e suas respectivas abundâncias registradas por censos de varredura na AID e AII em cada área de amostragem durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca).**

Áreas de Amostragem: A1 – Pedro Afonso (TO), A2 – Riacho Frio (PI), A3 – Santa Rita de Cássia (BA), A4 – Catolândia (BA), A5 – Iramaia (BA) e A6 – Maracás (BA).

Áreas de Amostragem	Transecto	Riqueza	Abundância
A1	A1-TAID	44	94
	A1-TAII	56	177
	<b>Total A1</b>	<b>77</b>	<b>271</b>
A2	A2-TAID	40	110
	A2-TAII	25	52
	<b>Total A2</b>	<b>55</b>	<b>162</b>
A3	A3-TAID	22	43
	A3-TAII	37	142
	<b>Total A3</b>	<b>38</b>	<b>185</b>
A4	A4-TAID	46	153
	A4-TAII	32	147
	<b>Total A4</b>	<b>54</b>	<b>300</b>
A5	A5-TAID	45	174
	A5-TAII	53	145
	<b>Total A5</b>	<b>66</b>	<b>319</b>
A6	A6-TAID	48	154
	A6-TAII	40	172
	<b>Total A6</b>	<b>56</b>	<b>326</b>
<b>Total Geral</b>		<b>157</b>	<b>1563</b>

No **Figura 6.3.4.6-8** são apresentados os sucessos de captura por parcela, transecto e por área de amostragem e os respectivos métodos. Percebe-se que os três métodos são muito diferentes entre si, mas a eficiência deles é comparável entre as áreas gerais.

**Quadro 6.3.4.6-8 – Sucesso de captura da avifauna por método de amostragem para cada unidade amostral (parcela ou transecto) durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (estação seca).**

r: número de registros; e: esforço amostral (Transectos em km, Pontos em minutos e Redes em m<sup>2</sup>\*horas\*redes); r/e: sucesso (n registros/esforço) (Transectos em registros/km, Pontos em registros/minuto e Redes em registros/m<sup>2</sup>\*horas\*redes\*100).

Área de Amostragem	Unidade Amostral	Sucesso de Captura								
		Transectos			Pontos			Redes		
	Parcela/ transecto	r	e	r/e	r	e	r/e	r	e	r/e
1- Pedro Afonso (TO)	T1-AID	94	2	47	-	-	-	-	-	-
	T1-AII	177	2	88,5	-	-	-	-	-	-
	P1-AID	-	-	-	43	40	1,07	14	1080	1,2
	P1-AII	-	-	-	47	40	1,17	19	1080	1,7
	P2-AID	-	-	-	44	40	1,10	18	1080	1,6
	P2-AII	-	-	-	41	40	1,02	12	1080	1,1
	<b>Total Área 1</b>	<b>271</b>	<b>4</b>	<b>67,7</b>	<b>175</b>	<b>160</b>	<b>1,09</b>	<b>63</b>	<b>4320</b>	<b>1,4</b>
2- Riacho Frio (PI)	T1-AID	110	2	55	-	-	-	-	-	-
	T1-AII	52	2	26	-	-	-	-	-	-
	P1-AID	-	-	-	11	40	0,27	12	1080	1,1
	P1-AII	-	-	-	19	40	0,47	17	1080	1,5
	P2-AID	-	-	-	23	40	0,57	10	1080	0,9
	P2-AII	-	-	-	26	40	0,65	12	1080	1,1
	<b>Total Área 2</b>	<b>162</b>	<b>4</b>	<b>40,5</b>	<b>79</b>	<b>160</b>	<b>0,49</b>	<b>51</b>	<b>4320</b>	<b>1,1</b>
3- Sta. Rita de Cássia (BA)	T1-AID	43	2	21,5	-	-	-	-	-	-
	T1-AII	142	2	71	-	-	-	-	-	-
	P1-AID	-	-	-	32	40	0,8	29	1080	2,6
	P1-AII	-	-	-	24	40	0,6	27	1080	2,5
	P2-AID	-	-	-	19	40	0,47	26	1080	2,4
	P2-AII	-	-	-	25	40	0,62	43	1080	3,9
	<b>Total Área 3</b>	<b>185</b>	<b>4</b>	<b>46,25</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>0,62</b>	<b>125</b>	<b>4320</b>	<b>2,8</b>
4- Catolândia (BA)	T1-AID	153	2	76,5	-	-	-	-	-	-
	T1-AII	147	2	73,5	-	-	-	-	-	-
	P1-AID	-	-	-	97	40	2,42	15	1080	1,3
	P1-AII	-	-	-	31	40	0,77	18	1080	1,6
	P2-AID	-	-	-	100	40	2,5	6	1080	0,5
	P2-AII	-	-	-	43	40	1,07	7	1080	0,6
	<b>Total Área 4</b>	<b>300</b>	<b>4</b>	<b>75</b>	<b>271</b>	<b>160</b>	<b>1,69</b>	<b>46</b>	<b>4320</b>	<b>1</b>

Coordenador:

Técnico:

Área de Amostragem	Unidade Amostral	Sucesso de Captura								
		Transectos			Pontos			Redes		
	Parcela/ transecto	r	e	r/e	r	e	r/e	r	e	r/e
5- Iramaia (BA)	T1-AID	174	2	87	-	-	-	-	-	-
	T1-AII	145	2	72,5	-	-	-	-	-	-
	P1-AID	-	-	-	24	40	0,6	2	1080	0,1
	P1-AII	-	-	-	46	40	1,15	13	1080	1,2
	P2-AID	-	-	-	27	40	0,67	9	1080	0,8
	P2-AII	-	-	-	42	40	1,05	25	1080	2,3
	<b>Total Área 5</b>	<b>319</b>	<b>4</b>	<b>79,7</b>	<b>139</b>	<b>160</b>	<b>0,86</b>	<b>49</b>	<b>4320</b>	<b>1,1</b>
6- Maracás (BA)	T1-AID	154	2	77	-	-	-	-	-	-
	T1-AII	172	2	86	-	-	-	-	-	-
	P1-AID	-	-	-	39	40	0,97	8	1080	0,7
	P1-AII	-	-	-	142	40	3,55	32	1080	2,9
	P2-AID	-	-	-	45	40	1,12	31	1080	2,8
	P2-AII	-	-	-	90	40	2,25	33	1080	3
	<b>Total Área 6</b>	<b>326</b>	<b>4</b>	<b>81,5</b>	<b>316</b>	<b>160</b>	<b>1,97</b>	<b>104</b>	<b>4320</b>	<b>2,3</b>
<b>Total Geral</b>		<b>1563</b>	<b>24</b>	<b>65,1</b>	<b>1080</b>	<b>960</b>	<b>1,12</b>	<b>438</b>	<b>25920</b>	<b>1,6</b>

Verifica-se que a captura com redes de neblina é o método mais dispendioso, pois é gasto muito tempo para a montagem dos apetrechos e, em quase todas as localidades, o sucesso de captura é de poucos indivíduos por  $m^2 \cdot hora \cdot rede$ . Porém, não é um método dispensável, pois é o único que possui a possibilidade da realização de anilhamento e análises de captura e recaptura, coleta de dados biométricos, mudas e aspectos reprodutivos e verificação do estado de saúde dos animais.

Os pontos de escuta por sua vez, são mais eficientes em detectar parâmetros mais abrangentes da comunidade de aves e, junto com os transectos, são métodos muito eficientes em detecções qualitativas. Desta forma, o ideal é sempre utilizar de dois a três diferentes métodos de amostragem, fazendo com que um complemente as deficiências dos outros, desta forma deixando o levantamento mais completo.

#### 6.3.4.6.2.4 - Espécies da fauna de maior relevância

##### 6.3.4.6.2.4.1 - Espécies ameaçadas, raras, endêmicas e novos registros

Do total de espécies registradas por dados secundários 18 estão ameaçadas de acordo com a lista nacional (MACHADO *et al.*, 2008) e 45 espécies ameaçadas de acordo com a lista internacional (IUCN, 2013) (**Figura 6.3.4.6-9**). Oito espécies configuram sob as categorias mais altas de ameaça (EN – em perigo ou CR – criticamente em perigo) segundo a IUCN (2013), são elas: o pato-mergulhão (*Mergus octosetaceus*); a águia-cinzenta (*Urubitinga coronata*); a arara-azul-grande (*Anodorhynchus hyacinthinus*); a tiriba-de-peito-cinza (*Pyrrhura griseipectus*); a tiriba-de-primer (*Pyrrhura pfrimeri*); a borboletinha-baiana (*Phylloscartes beckeri*), o papagaio-de-peito-roxo (*Amazona vinacea*) e o cara-dourada (*P. roquettei*). Ressalta-se que nenhuma delas foi registrada pelos dados primários. Além destas, 113 estão enquadradas em algum dos apêndices da CITES (2013).

Dentre as espécies ameaçadas em nível nacional destacam-se o pato-mergulhão (*Mergus octosetaceus*), o bicudo (*Sporophila maximiliani*) e o cara-dourada (*Phylloscartes roquettei*), únicas espécies incluídas na categoria de criticamente ameaçada (CR). O pato-mergulhão é uma ave altamente dependente de ambientes lóticos extremamente preservados e límpidos, com rios encachoeirados e com grande presença de rochas expostas e matas ciliares intactas. Já o bicudo é um exemplo clássico do que o tráfico de animais e captura indevida de aves silvestres na natureza para fins comerciais e uso como xerimbabo podem causar a algumas espécies de Passeriformes. O cara-dourada é um endemismo raro do Brasil central, pouco conhecido (descrito apenas em 1928) e bastante ameaçado pela destruição de seu habitat, que consiste de florestas secas e matas de galeria associadas a enclaves rochosos e lajedos (SICK, 1997).

Considerando apenas os dados primários obtidos nessa primeira campanha, apenas duas espécies constam na lista da fauna ameaçada de extinção ao nível federal (MACHADO *et al.*, 2008), são elas:

- Arapaçu-escamado-de-Wagler (*Lepidocolaptes wagleri*)

Evidências relativamente recentes obtidas em análises morfológicas, biogeográficas (SILVA & STRAUBE, 1996) e filogenéticas (GARCÍA-MORENO & SILVA, 1997) sugerem que *L. wagleri* deve ser considerado espécie independente de *L. squamatus*. Restrito às matas secas do interior do Brasil, ocorre do Norte de MG ao sul do PI, possuindo sua

maior área de ocorrência no oeste bahiano, onde encontra-se ameaçado pela destruição de habitats.

▪ Arapaçu-do-Nordeste (*Xiphocolaptes falcirostris*)

Também da família Dendrocolaptidae, entretanto de maior porte que o anterior. A espécie habita as matas secas e decíduais do Brasil central e nordeste do país. Vive aos pares, solitário ou formando pequenos grupos familiares, percorrendo o interior das matas, escalando as árvores à procura de seu alimento, que é localizado por debaixo das cascas ou em reentrâncias do córtex. Também ameaçado pela perda de habitat, pois suas áreas de ocorrência vêm sendo substituídas sistematicamente por monoculturas e derrubadas por carvoarias.

Considerando a lista da IUCN, a única espécie registrada nos dados primários e considerada dentre as categorias de maior grau de ameaça foi o arapaçu-do-nordeste, já discutido acima. Outras três são classificadas numa categoria menos restritiva (NT - Quase Ameaçadas) são elas:

- ▶ Maracanã-verdadeira (*Primolius maracana*) - psitacídeo de médio porte com distribuição relativamente extensa no interior do Brasil, mas altamente dependente de palmais e Buritizais e muito procurado para servir como xerimbabo, por isso é o único psitacídeo registrado que encontra-se no Apêndice I da CITES, categoria relativa a animais que tem seu risco de extinção afetado diretamente pela atividade de tráfico de animais;
- ▶ Torom-do-nordeste (*Hylopezus ochroleucus*) - é um endemismo das Caatingas, formicarídeo que forrageia no solo das formações que ocorre (Floresta Estacional Semidecidual, Savana Estépica Arborizada, Matas-de-Cipó e Brejos do nordeste). Como suas exigências ecológicas são relativamente altas, devido ao seu hábito, está ameaçado pela perda de habitats;
- ▶ João-chique-chique (*Gyalophylax helmayri*) - Furnariidae de hábitos terrícolas e também um endemismo das Caatingas que sofre ameaças por perda e degradação de habitats.

Diversas espécies raras ou de distribuição restrita podem ser encontradas na área de influência da LT, evidenciando a importância desta região para a conservação da

biodiversidade. Sessenta e três (10,44%) das 603 espécies compiladas nos dados secundários são endêmicas do Brasil (CBRO, 2011), esse número bastante elevado deve-se ao fato do empreendimento passar por pelo menos dois biomas conhecidos pelo grande número de endemismos de aves (Mata Atlântica e Caatinga). Destas, apenas 21 foram registradas por dados primários nas áreas amostradas na primeira campanha de campo.

Das espécies registradas pelos dados primários, 21 são endemismos brasileiros. Desta assembleia destacam-se as 10 espécies que representam os endemismos de Caatinga: periquito-da-caatinga (*Aratinga cactorum*), pica-pau-anão-pintado (*Picumnus pygmaeus*), choca-do-nordeste (*Sakesphorus cristatus*), choca-barrada-do-nordeste (*Thamnophilus capistratus*), chorozinho-da-caatinga (*Herpsilochmus sellowi*), torom-do-nordeste (*Hylopezus ochroleucus*), arapaçu-de-wagler (*Lepidocolaptes wagleri*), joão-chique-chique (*Gyalophylax helmayri*), casaca-de-couro (*Pseudoseisura cristata*) e o bico-virado-da-caatinga (*Megaxenops parnaguae*). Dos demais endemismos, destaca-se o formigueiro-do-nordeste (*Formicivora iheringi*), somente registrado na área 5, em Iramaia (BA), endêmico das Matas Estacionais de beira de encostas das Chapadas do Brasil central, em altitudes acima de 600 m.

Como já citado anteriormente, apenas duas espécies registradas pelos dados primários não se encontram em nenhum dos 11 artigos utilizados para levantamento de dados secundários: o arapaçu-de-wagler (*Lepidocolaptes wagleri*) já citado anteriormente, elevado à espécie plena há pouco tempo e anteriormente incluído em *Lepidocolaptes squammatus* e o anambé-una (*Querula purpurata*), representante bastante comum nas matas amazônicas registrado neste estudo somente na área 1, em Pedro Afonso (TO).

**Quadro 6.3.4.6-9 - Síntese das espécies de aves ameaçadas incluídas na lista nacional do MMA (MACHADO, 2008) e/ou internacional (IUCN, 2013) e registradas por dados secundários e/ou primários durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (campanha seca).**

Áreas de Amostragem: A1 – Pedro Afonso (TO), A2 – Riacho Frio (PI), A3 – Santa Rita de Cássia (BA), A4 – Catolândia (BA), A5 – Iramaia (BA) e A6 – Maracás (BA); Categorias de ameaça: IUCN, 2013: LC – preocupação menor; NT – quase ameaçada; EN – em perigo; VU - vulnerável; CR – criticamente em perigo; MMA (MACHADO *et al.*, 2008) - CR= criticamente em perigo, EN= em perigo e VU= Vulnerável;

Nome do Táxon	Áreas de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN
<i>Rhea americana</i>		X		NT
<i>Tinamus tao</i>		X		VU
<i>Tinamus solitarius</i>		X		NT
<i>Crypturellus noctivagus</i>		X	VU	NT
<i>Nothura minor</i>		X	VU	VU
<i>Taoniscus nanus</i>		X	VU	VU
<i>Mergus octosetaceus</i>		X	CR	CR
<i>Penelope ochrogaster</i>		X	VU	VU
<i>Penelope jacucaca</i>		X	VU	VU
<i>Amadonastur lacemulatus</i>		X		VU
<i>Urubitinga coronata</i>		X		EN
<i>Anodorhynchus hyacinthinus</i>		X	VU	EN
<i>Aratinga auricapillus</i>		X		NT
<i>Pyrrhura griseipectus</i>		X		CR
<i>Pyrrhura pfrimeri</i>		X	VU	EN
<i>Primolius maracana</i>	A3, A4	X		NT
<i>Alipiopsitta xanthops</i>		X		NT
<i>Amazona vinacea</i>		X	VU	EN
<i>Touit surdus</i>		X		VU
<i>Augastes lumachella</i>		X		NT
<i>Picumnus fulvescens</i>		X		NT
<i>Scytalopus diamantinensis</i>		X		NT
<i>Herpsilochmus pileatus</i>		X	VU	VU
<i>Herpsilochmus pectoralis</i>		X	VU	VU
<i>Drymophila ochropyga</i>		X		NT
<i>Hylopezus ochroleucus</i>	A3, A4, A5	X		NT
<i>Geositta poeciloptera</i>		X		VU
<i>Xiphocolaptes falcirostris</i>	A4	X	VU	VU
<i>Lepidocolaptes wagleri</i>	A2		VU	-
<i>Synallaxis whitneyi</i>		X		VU
<i>Gyalophylax hellmayri</i>	A4	X		NT
<i>Suiriri islerorum</i>		X		NT
<i>Euscarthmus rufomarginatus</i>		X		NT

Nome do Táxon	Áreas de Amostragem	Dados Secundários	MMA	IUCN
<i>Knipolegus franciscanus</i>		X		NT
<i>Procnias averano</i>		X	VU	-
<i>Procnias nudicollis</i>		X		VU
<i>Phibalura flavirostris</i>		X		NT
<i>Phylloscartes beckeri</i>		X	EN	EN
<i>Phylloscartes roquettei</i>		X	CR	EN
<i>Neothraupis fasciata</i>		X		NT
<i>Porphyrospiza caerulescens</i>		X		NT
<i>Sporophila maximiliani</i>		X	CR	NT
<i>Arremon franciscanus</i>		X		NT
<i>Embernagra longicauda</i>		X		NT
<i>Charitospiza eucosma</i>		X		NT
<i>Cyanoloxia moesta</i>		X		NT
<i>Sporagra yarrellii</i>		X	VU	VU

#### 6.3.4.6.2.4.2 - Espécies Bioindicadoras da Qualidade Ambiental

Dentre os representantes da fauna terrestre, felizmente a avifauna é relativamente bem conhecida e existem tentativas de classificações de espécies bioindicadoras neste grupo. Neste sentido, Stotz *et al.* (1996) classificaram toda a avifauna sul-americana baseada em alguns parâmetros julgados importantes pelos autores na época da publicação da obra. Apesar da data de publicação ser relativamente antiga e, conseqüentemente, as interpretações dos dados contidos nela deverem ser utilizados com cautela, é a fonte de informações mais completa já publicada.

Consideraram-se aqui alguns parâmetros para relacionar algumas espécies que podem ser boas indicadoras de qualidade ambiental, principalmente os relacionados à sensibilidade a alterações ambientais, habitat preferencial e pressão de caça/captura.

É esperado que espécies que acumulam tais parâmetros, como, por exemplo, alta sensibilidade a alterações ambientais, habitat preferencial muito específico e alta pressão cinegética, sejam mais propensas a sofrerem diferentes impactos oriundos de diferentes fontes e, por isso, sejam fortes candidatas a bioindicadoras de qualidade ambiental. É necessário, portanto, um ambiente bastante preservado e com muito pouca ou quase nenhuma influência deletéria para que uma espécie que possui as características descritas acima mantenha uma população viável mínima localmente.

Dentre as espécies registradas por dados primários (S=192), nove possuem todas as características descritas anteriormente, a saber: o macuru (*Nonnula rubecula*), o tucano-de-bico-preto (*Ramphastos vittelinus*), o pica-pau-de-coleira (*Celeus torquatus*), o pica-pau-de-barriga-vermelha (*Campephilus rubicollis*), o formigueiro-do-nordeste (*Formicivora iheringi*), o arapaçu-rajado (*Xiphorhynchus fuscus*), o arapaçu-beija-flor (*Campylorhamphus trochilirostris*), o bico-virado-da-caatinga (*Megaxenops parnaguae*) e o tangará-falso (*Chiroxiphia pareola*). Dentre elas, apenas o tucano-de-bico-preto também consta do Apêndice II da CITES. Dentre estas se destacam dois endemismos: *Formicivora iheringi*, endêmica das Matas Estacionais das encostas das chapadas do Brasil central, locais altamente ameaçados onde ocorrem pela monocultura de café, e *Megaxenops parnaguae*, endêmica de Caatinga e com características morfológicas marcantes, como o bico em formato de sovela com o qual explora troncos de árvores arrancando pedaços das cascas e também plumagem canela bem clara, adaptação aventada para locais de alta incidência solar (SICK, 1997).

#### 6.3.4.6.2.4.3 - Espécies de Importância Econômica e Cinegética

Dois principais grupos de aves com potencial cinegético puderam ser identificados na região: aves de importância econômica e aves de importância alimentar. Tanto a caça de aves, como a captura das mesmas para servir como espécies cativas são relatadas no Brasil desde o descobrimento (SICK, 1997).

As aves de importância econômica (xerimbabos) constituem um grupo de espécies procuradas para servir principalmente como ave de gaiola, seja pela sua beleza ou pelo seu canto elaborado. Neste grupo se concentram algumas famílias de Passeriformes, os Psittaciformes e alguns Piciformes – e aves também utilizadas em tráfico de peles, como os beija-flores - Trochilidae.

Espécies consideradas de importância alimentar ou simplesmente como “aves de caça” fazem parte de famílias como Tinamidae (inhambus), Cracidae (jacus e mutuns), Anatidae (patos e marrecos) e Columbidae (pombas e rolas), que apresentam uma massa corporal significativa, quando comparada com outras espécies.

Todos os animais presentes em algum dos apêndices da CITES (2013) e que foram registrados nas áreas de amostragem, são incluídos por convenção. Todos os Psittaciformes, Accipitriformes, Falconiformes, Trochilidae e Ramphastidae são incluídos no apêndice II (exceto a maracanã-verdadeira). No presente estudo, foram identificadas

34 espécies com tal potencial, todas enquadradas em algum dos apêndices da CITES (**Quadro 6.3.4.6-10**).

Somente uma espécie registrada está enquadrada no apêndice I da CITES, que compreende espécies afetadas pelo tráfico internacional e sofrem risco de extinção por este motivo, a maracanã-verdadeira (*Primolius maracana*).

Todas as demais espécies se enquadram no apêndice II, que compreende espécies com alto potencial cinegético, mas que ainda não sofrem algum risco mais sério de extinção.

Dentre as aves canoras que não se enquadram nos apêndices da CITES (2013), destacam-se o trinca-ferro-verdadeiro (*Saltator similis*), o curió (*Sporophila angolensis*), o azulão (*Cyanoloxia brissonii*), o corrupeirão (*Icterus jamacaii*) e a graúna (*Gnorimopsar chopi*), extremamente apreciados pelo seu canto elaborado e beleza, sendo muito procurados em toda sua área de ocorrência.

**Quadro 6.3.4.6-10 - Espécies da avifauna incluídas nos apêndices da CITES (2013) e registradas por dados secundários e/ou primários durante a primeira campanha do levantamento da avifauna na área de influência da LT 500 kV Miracema – Sapeaçu e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA), em maio-junho de 2013 (campanha seca).**

Áreas de Amostragem: A1 – Pedro Afonso (TO), A2 – Riacho Frio (PI), A3 – Santa Rita de Cássia (BA), A4 – Catolândia (BA), A5 – Iramaia (BA) e A6 – Maracás (BA). CITES: I – Apêndice I e II – Apêndice II

Nome do Táxon	Nome comum	Áreas de Amostragem	Dados Secundários	CITES
<i>Rhea americana</i>	Ema		X	II
<i>Tinamus solitarius</i>	Macuco		X	I
<i>Leptodon cayanensis</i>	gavião-de-cabeça-cinza		X	II
<i>Chondrohierax uncinatus</i>	caracoleiro		X	II
<i>Elanoides forficatus</i>	gavião-tesoura		X	II
<i>Gampsonyx swainsonii</i>	gaviãozinho		X	II
<i>Elanus leucurus</i>	gavião-peneira		X	II
<i>Harpagus diodon</i>	gavião-bombachinha		X	II
<i>Accipiter superciliosus</i>	gavião-miudinho		X	II
<i>Accipiter striatus</i>	gavião-miudo		X	II
<i>Accipiter bicolor</i>	gavião-bombachinha-grande		X	II
<i>Ictinia plumbea</i>	sovi		X	II
<i>Busarellus nigricollis</i>	gavião-belo		X	II
<i>Rostrhamus sociabilis</i>	gavião-caramujeiro		X	II
<i>Geranospiza caerulescens</i>	gavião-pernilongo	A2, A5	X	II

Nome do Táxon	Nome comum	Áreas de Amostragem	Dados Secundários	CITES
<i>Heterospizias meridionalis</i>	gavião-caboclo		X	II
<i>Amadonastur lacernulatus</i>	gavião-pombo-pequeno		X	II
<i>Urubitinga urubitinga</i>	gavião-preto		X	II
<i>Urubitinga coronata</i>	águia-cinzenta		X	II
<i>Rupornis magnirostris</i>	gavião-carijó	A1, A2, A3, A4, A5, A6	X	II
<i>Parabuteo unicinctus</i>	gavião-asa-de-telha		X	II
<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	gavião-de-rabo-branco		X	II
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	águia-chilena		X	II
<i>Pseudastur albicollis</i>	gavião-branco		X	II
<i>Buteo nitidus</i>	gavião-pedrês	A1, A2	X	II
<i>Buteo albonotatus</i>	gavião-de-rabo-barrado		X	II
<i>Buteo brachyurus</i>	gavião-de-cauda-curta		X	II
<i>Buteo swainsoni</i>	gavião-papa-gafanhoto		X	II
<i>Spizaetus tyrannus</i>	gavião-pega-macaco		X	II
<i>Spizaetus melanoleucus</i>	gavião-pato		X	II
<i>Ibycter americanus</i>	gralhão		X	II
<i>Caracara plancus</i>	caracará	A1, A6	X	II
<i>Milvago chimachima</i>	carrapateiro	A1, A2, A3, A4, A5, A6	X	II
<i>Herpetotheres cachinnans</i>	acauã	A2, A4, A5, A6	X	II
<i>Micrastur ruficollis</i>	falcão-caburé	A1, A2, A3, A4, A5	X	II
<i>Micrastur mirandollei</i>	tanatau		X	II
<i>Micrastur semitorquatus</i>	falcão-relógio	A2	X	II
<i>Falco sparverius</i>	quiriquiri	A2	X	II
<i>Falco rufigularis</i>	cauré		X	II
<i>Falco femoralis</i>	falcão-de-coleira		X	II
<i>Falco peregrinus</i>	falcão-peregrino		X	I
<i>Anodorhynchus hyacinthinus</i>	arara-azul-grande		X	II
<i>Ara ararauna</i>	arara-canindé	A1	X	II
<i>Ara chloropterus</i>	arara-vermelha-grande		X	II
<i>Orthopsittaca manilata</i>	maracanã-do-buriti		X	II
<i>Diopsittaca nobilis</i>	maracanã-pequena	A3	X	II
<i>Aratinga acuticaudata</i>	aratinga-de-testa-azul		X	II
<i>Aratinga auricapillus</i>	jandaia-de-testa-vermelha		X	II
<i>Aratinga leucophthalma</i>	periquitão-maracanã	A1	X	II
<i>Aratinga jandaya</i>	jandaia-verdadeira	A1	X	II
<i>Aratinga aurea</i>	periquito-rei	A1, A3	X	II

Nome do Táxon	Nome comum	Áreas de Amostragem	Dados Secundários	CITES
<i>Aratinga cactorum</i>	periquito-da-caatinga	A2, A3, A4, A5, A6	X	II
<i>Pyrrhura griseipectus</i>	tiriba-de-peito-cinza		X	II
<i>Pyrrhura pfrimeri</i>	tiriba-de-pfrimer		X	II
<i>Pyrrhura amazonum</i>	tiriba-de-hellmayr		X	II
<i>Pyrrhura frontalis</i>	tiriba-de-testa-vermelha		X	II
<i>Forpus xanthopterygius</i>	tuim		X	II
<i>Brotogeris chiriri</i>	periquito-de-encontro-amarelo	A1, A2, A3, A4	X	II
<i>Brotogeris tirica</i>	periquito-rico		X	II
<i>Pionus maximiliani</i>	maitaca-verde	A3, A4, A5	X	II
<i>Primolius maracana</i>	maracanã-verdadeira	A3, A4	X	I
<i>Alipiopsitta xanthops</i>	papagaio-galego		X	II
<i>Amazona amazonica</i>	curica	A1	X	II
<i>Amazona aestiva</i>	papagaio-verdadeiro	A1, A2, A3, A4	X	II
<i>Amazona vinacea</i>	papagaio-de-peito-roxo		X	II
<i>Pionus menstruus</i>	maitaca-de-cabeça-azul		X	II
<i>Touit surdus</i>	apuim-de-cauda-amarela		X	II
<i>Tyto alba</i>	coruja-da-igreja		X	II
<i>Megascops choliba</i>	corujinha-do-mato	A1, A6	X	II
<i>Pulsatrix perspicillata</i>	murucututu		X	II
<i>Pulsatrix koeniswaldiana</i>	murucututu-de-barriga-amarela		X	II
<i>Bubo virginianus</i>	jacurutu		X	II
<i>Glucidium brasilianum</i>	caburé	A6	X	II
<i>Athene cunicularia</i>	coruja-buraqueira		X	II
<i>Stric virgata</i>	coruja-do-mato		X	II
<i>Strix huhula</i>	coruja-preta		X	II
<i>Aegolius harrisii</i>	caburé-acanelado		X	II
<i>Asio clamator</i>	coruja-orelhuda		X	II
<i>Asio flammeus</i>	mocho-dos-banhados		X	II
<i>Asio stygius</i>	mocho-diabo		X	II
<i>Augastes lumachella</i>	beija-flor-de-gravata-vermelha		X	II
<i>Anopetia gounellei</i>	rabo-branco-de-cauda-larga		X	II
<i>Phaethornis nattereri</i>	besourão-de-sobre-amarelo		X	II
<i>Phaethornis maranhaoensis</i>	rabo-branco-do-maranhão		X	II
<i>Phaethornis pretrei</i>	rabo-branco-acanelado		X	II
<i>Phaethornis ruber</i>	rabo-branco-rubro	A1	X	II
<i>Eupetomena macroura</i>	beija-flor-tesoura		X	II
<i>Florisuga fusca</i>	beija-flor-preto		X	II

Nome do Táxon	Nome comum	Áreas de Amostragem	Dados Secundários	CITES
<i>Colibri serrirostris</i>	beija-flor-de-orelha-violeta		X	II
<i>Colibri delphinae</i>	beija-flor-marrom		X	II
<i>Anthracothorax nigricollis</i>	beija-flor-de-veste-preta	A1	X	II
<i>Aphantochroa cirrochloris</i>	beija-flor-cinza		X	II
<i>Chrysolampis mosquitus</i>	beija-flor-vermelho	A1	X	II
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	besourinho-de-bico-vermelho	A3, A4, A5, A6	X	II
<i>Chlorostilbon mellisugus</i>	esmeralda-de-cauda-azul		X	II
<i>Polytmus guainumbi</i>	beija-flor-de-bico-curvo		X	II
<i>Lophornis magnificus</i>	topetinho-vermelho		X	II
<i>Thalurania furcata</i>	beija-flor-tesoura-verde	A1	X	II
<i>Thalurania glaucopis</i>	beija-flor-de-fronte-violeta		X	II
<i>Amazilia versicolor</i>	beija-flor-de-banda-branca	A5	X	II
<i>Amazilia leucogaster</i>	beija-flor-de-barriga-branca		X	II
<i>Amazilia fimbriata</i>	beija-flor-de-garganta-verde	A2, A3	X	II
<i>Amazilia lactea</i>	beija-flor-de-peito-azul		X	II
<i>Heliathryx auritus</i>	beija-flor-de-bochecha-azul		X	II
<i>Heliactin bilophus</i>	chifre-de-ouro	A3	X	II
<i>Heliomaster longirostris</i>	bico-reto-cinzentos		X	II
<i>Heliomaster squamosus</i>	bico-reto-de-banda-branca		X	II
<i>Calliphlox amethystina</i>	estrelinha-ametista	A1	X	II
<i>Campylopterus largipennis</i>	asa-de-sabre-cinza		X	II
<i>Glaucis hirsutus</i>	balança-rabo-de-bico-torto		X	II
<i>Hylocharis sapphirina</i>	beija-flor-safira		X	II
<i>Hylocharis cyanus</i>	beija-flor-roxo		X	II
<i>Ramphastos toco</i>	tucanuçu	A1	X	II
<i>Ramphastos vitellinus</i>	tucano-de-bico-preto	A1	X	II
<i>Pteroglossus aracari</i>	araçari-de-bico-branco	A1	X	II

#### 6.3.4.6.2.4.4 - Espécies Potencialmente Invasoras, Oportunistas ou de Risco Epidemiológico

Não foram registradas espécies invasoras, oportunistas ou de risco epidemiológico na região.

### 6.3.4.6.2.4.5 - Espécies Migratórias e suas Rotas

Nenhuma espécie migratória foi registrada nesta primeira campanha, porém existem 12 espécies que potencialmente podem ocorrer na região, considerando-se os dados secundários levantados (**Figura 6.3.4.6-4**).

Destas, destacam-se os maçaricos da família Scolopacidae, todos visitantes setentrionais que utilizam de poças temporárias como ponto de parada, descanso e forrageamento durante os deslocamentos. Devido à amostragem de campo ter sido realizada na estação seca, estas espécies não foram registradas, mas existe grande potencial de que as mesmas sejam registradas durante a campanha a ser realizada na estação chuvosa.

Das espécies que realizam movimentos mais locais destaca-se o bem-te-vi-rajado (*Myiodynastes maculatus*) que inclui uma subespécie (*M. m. solitarius*) de população residente na América do Norte que migra para a América do Sul para fins reprodutivos. Sua identificação ao nível subespecífico é muito difícil apenas pela observação direta, sendo necessária a captura e comparação de peles. Como os indivíduos desta espécie não foram capturados e/ou registrados, não se tem a certeza se são da raça migrante ou indivíduos da subespécie nominal, não migratória, simpátricas em certas épocas do ano e que possam ocorrer na região.

### 6.3.4.6.3 - Áreas de potencial relevância para avifauna

Foram identificados 43 trechos onde existe o risco potencial de colisão e, portanto, de potencial instalação de sinalizadores (**Quadro 6.3.4.6-11**). Estes trechos estão representados no **Mapa de Pontos Notáveis e Áreas Notáveis e Sinalizadores da Fauna - 2619-00-EIA-MP-5001, no Caderno de Mapas**.

**Quadro 6.3.4.6-11 – Localização geográfica (SIRGAS 2000) dos trechos selecionados com potencial para instalação de sinalizadores para a avifauna ao longo da LT 500 kV Miracema – Sapeaçú e Subestações Associadas (TO, MA, PI e BA).**

Trechos	Coordenadas geográficas			
	Ponto Início		Ponto fim	
	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
Trecho 1	9°30'38.07"S	48°30'58.33"O	9°30'16.75"S	48°30'57.51"O
Trecho 2	9°19'4.24"S	48°30'23.09"O	9°18'42.25"S	48°30'21.51"O
Trecho 3	9°10'27.33"S	48°19'4.16"O	9°10'38.32"S	48°16'29.87"O
Trecho 4	9°13'52.68"S	47°58'58.06"O	9°13'44.52"S	47°58'39.02"O

Coordenador:

Técnico:

Trechos	Coordenadas geográficas			
	Ponto Início		Ponto fim	
	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
Trecho 5	9°11'29.80"S	47°30'32.09"O	9°11'27.02"S	47°29'55.77"O
Trecho 6	9°10'27.65"S	47°15'59.43"O	9°10'26.50"S	47°15'32.75"O
Trecho 7	9°10'36.24"S	47° 4'17.21"O	9°10'36.58"S	47° 2'36.27"O
Trecho 8	9°10'45.81"S	46°57'32.16"O	9°10'47.85"S	46°56'56.23"O
Trecho 9	9° 6'20.04"S	46°45'6.64"O	9° 5'22.63"S	46°43'5.86"O
Trecho 10	9° 7'15.09"S	46°11'20.29"O	9° 8'9.56"S	46° 9'31.17"O
Trecho 11	9°14'39.44"S	45°53'58.43"O	9°14'41.36"S	45°53'50.04"O
Trecho 12	9°15'20.85"S	45°50'43.89"O	9°15'21.88"S	45°50'35.76"O
Trecho 13	9°16'20.00"S	45°48'18.40"O	9°16'26.45"S	45°48'8.13"O
Trecho 14	9°16'35.10"S	45°47'54.78"O	9°16'48.95"S	45°47'33.27"O
Trecho 15	9°17'56.36"S	45°45'47.66"O	9°18'5.41"S	45°45'33.18"O
Trecho 16	9°20'9.49"S	45°41'49.08"O	9°20'15.41"S	45°41'37.39"O
Trecho 17	9°27'36.66"S	45°31'45.58"O	9°28'5.38"S	45°31'33.47"O
Trecho 18	9°46'9.80"S	45°16'6.24"O	9°46'12.64"S	45°15'51.90"O
Trecho 19	9°46'52.56"S	45°13'19.40"O	9°46'53.82"S	45°13'15.67"O
Trecho 20	9°47'0.25"S	45°12'59.07"O	9°47'6.70"S	45°12'42.06"O
Trecho 21	9°49'36.39"S	45° 6'18.58"O	9°49'47.89"S	45° 5'50.89"O
Trecho 22	9°50'21.11"S	45° 4'29.81"O	9°50'28.16"S	45° 4'12.46"O
Trecho 23	9°52'53.59"S	44°59'32.68"O	9°52'57.47"S	44°59'26.30"O
Trecho 24	10° 0'47.98"S	44°49'46.55"O	10° 1'24.65"S	44°49'37.32"O
Trecho 25	10° 8'15.06"S	44°48'46.56"O	10° 8'50.12"S	44°48'51.44"O
Trecho 26	10°30'6.30"S	44°53'34.99"O	10°31'4.22"S	44°53'53.78"O
Trecho 27	10°37'10.44"S	44°55'10.09"O	10°46'11.49"S	44°55'27.33"O
Trecho 28	11° 0'25.19"S	44°55'56.42"O	11° 0'44.99"S	44°55'57.35"O
Trecho 29	11°59'6.55"S	44°53'42.84"O	12° 0'18.50"S	44°53'33.88"O
Trecho 30	12°18'16.10"S	44°35'27.15"O	12°18'28.28"S	44°35'4.67"O
Trecho 31	12°22'9.34"S	44°26'50.33"O	12°22'25.25"S	44°26'14.86"O
Trecho 32	12°49'4.63"S	43°53'6.55"O	12°49'26.90"S	43°52'33.01"O
Trecho 33	12°56'57.78"S	43°41'11.56"O	13° 2'4.42"S	43°33'24.83"O
Trecho 34	13° 4'12.14"S	43°28'16.87"O	13° 4'38.11"S	43°26'28.43"O
Trecho 35	13°35'22.10"S	42°51'47.59"O	13°35'28.75"S	42°51'33.13"O
Trecho 36	13°44'14.31"S	42° 6'36.75"O	13°43'24.39"S	41°59'1.26"O
Trecho 37	13°42'56.03"S	41°56'8.94"O	13°42'45.77"S	41°55'46.33"O
Trecho 38	13°40'42.19"S	41°50'28.07"O	13°40'39.51"S	41°50'1.70"O
Trecho 39	13°39'44.57"S	41°46'15.77"O	13°39'42.28"S	41°46'6.30"O

Trechos	Coordenadas geográficas			
	Ponto Início		Ponto fim	
	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
Trecho 40	13°34'41.61"S	41°36'30.92"O	13°34'36.41"S	41°36'22.90"O
Trecho 41	13°26'29.47"S	41°15'1.85"O	13°24'19.19"S	41° 6'46.57"O
Trecho 42	13°19'57.52"S	40°52'57.77"O	13°19'3.65"S	40°50'19.31"O
Trecho 43	13°17'31.80"S	40°38'53.90"O	13°16'45.71"S	40°35'37.10"O

### 6.3.4.6.4 - Considerações Finais

De modo geral, a comunidade de aves registrada é condizente com o esperado para a região, com elementos típicos dos três principais biomas encontrados nas áreas de influência. Chama a atenção o número extremamente baixo de registros de aves com hábitos aquáticos, dada a comparação com a lista de espécies de potencial ocorrência local. Talvez esta ausência esteja relacionada com a sazonalidade, já que as estações seca e chuvosa nas regiões do estudo são mais firmemente definidas e certos movimentos de populações dessas aves (Ardeidae, Anatidae e Ciconiidae, por exemplo) ainda não são muito bem entendidos.

Especificamente ligados às Linhas de Transmissão existem os problemas relacionados a colisões de aves de grande porte aos cabos, além de eletrocussão devido à formação de arcos voltaicos gerados a partir de excretas dessas aves que, porventura, venham a empoleirar-se nas torres. Os grupos de aves aquáticas supracitadas é um dos que possui risco de colisão e, por isso, a presença ou ausência dessas espécies na área de influência do empreendimento deve ser melhor investigada.

Como era de se esperar, a utilização de métodos diferentes é imprescindível para uma caracterização mais fiel da avifauna, pois cada um deles possui deficiências que são, de certa forma, supridas pelos outros. A riqueza total de 192 espécies registradas num esforço total de 30 dias efetivos de campo não é destoante do que foi encontrado pelos demais estudos na região.

Pela alta eficiência de captura de aves em áreas de Caatinga (Savana Estépica), é recomendado que sempre seja utilizado o método de captura com redes de neblina nessas regiões, com a ressalva de que, como o número de capturas de espécies comuns é sempre bastante alto (chegando a mais de 40 indivíduos em apenas dois dias de campo,

em alguns casos) e as condições climáticas nos locais são mais extremas, cuidado redobrado da equipe técnica é necessário para evitar estresse e perda desnecessária de animais.

O porte do empreendimento e sua característica linear acarreta a travessia de diversos ambientes distintos, possibilitando, no presente estudo, a amostragem de diversos tipos de ambientes. Os padrões recuperados pelos diferentes métodos durante a campanha de campo retratam essa heterogeneidade do ambiente amostrado. Muitas das áreas estão em áreas de contato de fitofisionomias diferentes e a composição da avifauna registrada segue esses padrões. Temos áreas com clara influência de componentes amazônicos entremeados por elementos de Savanas e Florestas Estacionais Semidecíduais (A1-Pedro Afonso-TO), áreas com elementos de Caatinga, Cerrado e Florestas Estacionais (A2-Riacho Frio-PI, A4-Catolândia-BA e A5-Iramaia-BA), uma área com elementos de Cerrados e Florestas Estacionais (A3 - Santa Rita de Cássia-BA) e talvez a área mais homogênea, área A6 de Maracás-BA, onde temos uma clara influência dos ambientes de Caatinga antropizada.

A heterogeneidade ambiental verificada na área, associada à alta especificidade das aves a diferentes ambientes, sugere que, com a realização da próxima campanha de levantamento da avifauna, no período chuvoso, e das campanhas de monitoramento posteriores, exista uma grande chance de registro de uma maior riqueza de espécies.

As diferenças de riqueza encontradas entre as áreas ainda são pouco entendidas, podendo ter influências tanto do grau de heterogeneidade encontrado nas áreas mais ricas, quanto da alta especificidade de certas espécies de aves a diferentes ambientes, onde ambientes mais heterogêneos, conseqüentemente, se mostram como mais ricos. Além disso, ressaltam-se ainda as influências sazonais, devido aos mais variados parâmetros (clima, aporte de recursos, presença de corpos d'água temporários, etc) que podem afetar a diversidade local de aves de áreas abertas, mais fortemente do que apenas as diferenças relacionadas à fitofisionomias locais, por isso a continuidade dos trabalhos em épocas do ano diferentes é imprescindível.