

**S11D - PROPOSTA DE COMPENSAÇÃO ESPELEOLÓGICA COMPLEMENTAR**

**RESPOSTA AO OFÍCIO 02001.005290/2014-15 COMOC/IBAMA**

REF: PLANO DE COMPENSAÇÃO ESPELEOLÓGICA COMPLEMENTAR/PLANO DE RESGATE - RETIFICAÇÃO - PROJETO FERRO CARAJÁS S11D - PROCESSO Nº 02001.000711/2009-46 (DOC. GAFAF BH/MG 11/2014 - PROT. 02001.0084821/2014-75 DE 9/5/14)

Belo Horizonte, 29 de Maio de 2014.

| EMPRESA RESPONSÁVEL       |   |
|---------------------------|---|
| <b>Razão Social</b>       | VALE S.A.   |
| <b>CNPJ</b>               | 33.595.510/0037-65  |
| <b>Inscrição Estadual</b> | Isento  |
| <b>Endereço</b>           | Avenida de Ligação, 3.580 – Nova Lima – MG – CEP 34.000-00  |
| <b>Telefone</b>           | (31) 3215-3174 ou (31) 3215-5140  |
| <b>Contato</b>            | Rodrigo Dutra Amaral e Iuri Brandi  |
| <b>E-mail</b>             | <a href="mailto:rodrigo.dutra.amara@vale.com">rodrigo.dutra.amara@vale.com</a> e <a href="mailto:luri.brandi@vale.com">luri.brandi@vale.com</a> |

| EQUIPE TÉCNICA |                     |                                      |                       |
|----------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| Nome           | Formação            | Cargo/Função                         | Conselho de Classe    |
| Iuri Brandi    | Engenheiro de Minas | Gerente de Espeleologia e Tecnologia | CREA-MG<br>60008      |
| Allan Calux    | Geógrafo, MSc.      | Analista de Meio Ambiente Master     | CREA-SP<br>5062840039 |
| Xavier Prous   | Biólogo, MSc.       | Analista de Meio Ambiente Master     | CRBio<br>030515/04-D  |

## 1. INTRODUÇÃO

O presente documento, em atendimento ao Ofício 02001.005290/2014-15 COMOC/IBAMA, presta informações complementares à análise dos documentos GAEAF BH/MG 04/2014 (02001.002358/2014-049/5/2014) e GAEAF BH/MG 11/2014 (02001008482/2014-75, de 09/05/2014), referente ao Plano de Compensação Espeleológica Complementar e Plano de Resgate para seis cavidades naturais subterrâneas sujeitas a impactos negativos irreversíveis na área do Projeto Ferro Carajás S11D.

A proposta, nos termos do parágrafo primeiro do artigo quarto do Decreto Federal 6.640/2008, objetiva adotar medidas e ações que assegurem permanentemente a preservação de cavidades naturais subterrâneas com o mesmo grau de relevância, mesma litologia e com atributos similares às seis que serão impactadas.

## 2. QUESITOS E RESPOSTAS

(Extraído do Ofício 02001.005290/2014-15 COMOC/IBAMA)

1. *Em continuidade à análise dos documentos GAEAF BH/MG 04/2014 (02001.002358/2014-049/5/2014) e GAEAF BH/MG 11/2014 (02001008482/2014-75 de 9/5/2014), que tratam do Plano de Compensação Espeleológica Complementar e Plano de Resgate para seis cavidades naturais sujeitas a impacto negativo irreversível do Projeto Ferro Carajás S11D, para a classificação das cavidades da Serra da Bocaina que foram propostas para compensação das cavidades a serem impactadas no Projeto S11D solicito os seguintes dados:*

2. *a) Planilha com os dados espeleométricos da amostra local e regional, incluindo uma coluna com a classificação da cavidade pelos atributos físicos.*

A planilha com os dados espeleométricos da amostra local e regional é apresentada nos anexos do documento *Estudo Diagnóstico e análise de relevância de 235 cavernas da Serra da Bocaina, Canaã dos Carajá, PA* (Carste, 2014), e reproduzido no Anexo I e II deste documento. Um arquivo editável em formato xls está sendo entregue em mídia digital, junto a este documento.

3. *b) Das cavidades apresentadas para compensação informar se alguma destas cavidades possuem alguns destes atributos: dimensões notáveis em extensão, área ou volume; presença de inter-relação da cavidade com alguma de relevância máxima; isolamento geográfico para cavidades com indicativos de classificação como alta ou média relevância. No caso de cavidades com lago ou drenagem subterrânea perene com influência acentuada sobre os atributos da cavidade; presença de água de percolação ou*

*condensação com influência acentuada sobre os atributos da cavidade; lago ou drenagem subterrânea intermitente com influência acentuada sobre os atributos da cavidade;*

A Tabela 1 apresenta a relação da presença de cada um dos atributos citados nas cavidades da proposta de compensação.

Tabela 1 – Relação de presença de atributos nas cavidades.

| Atributos  | SB-0162 | SB-0171 | SB-0188 | SB-0189 | SB-0103 | SB-0110 | SB-0160 | SB-0176 | SB-0179 | SB-0194 | SB-0197 | SB-0244 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Dimensões notáveis em extensão, área ou volume</b>  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>Presença de inter-relação da cavidade com alguma de relevância máxima</b>                                 |         | X       | X       | X       | X       | X       | X       | X       | X       |         | X       | X       |
| <b>Isolamento geográfico para cavidades com indicativos de classificação como alta ou média relevância</b>   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>Lago ou drenagem subterrânea perene com influência acentuada sobre os atributos da cavidade</b>           |         |         |         |         |         |         |         |         | X       | X       |         |         |
| <b>Presença de água de percolação ou condensação com influência acentuada sobre os atributos da cavidade</b> | X       | X       |         |         | X       | X       | X       |         | X       |         | X       | X       |
| <b>Lago ou drenagem subterrânea intermitente com influência acentuada sobre os atributos da cavidade</b>     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | X       | X       |

Todos os atributos das 12 cavidades naturais subterrâneas selecionadas para compensação estão relacionados na Tabela 4, Anexo III deste documento.

4. c) *Informar onde pode-se consultar as fotografias da entrada e de feições que se destacam das cavidades a serem utilizadas na compensação.*

Junto a este documento, encaminhamos mídia digital contendo inventário fotográfico das 12 cavernas selecionadas para compensação espeleológica.

5. d) *Incluir nas planilhas as nomenclaturas utilizadas nas cavidades. Caso haja mais de uma utilizada em outros estudos já apresentados pela Vale, incluir colunas com as várias nomenclaturas adotadas e sua correspondência com o nome adotado atualmente, por ex: nomenclatura utilizada pela Vale S/A e pelo GEM.*

Na Tabela 2 é apresentado o nome das cavidades selecionadas para compensação na Serra da Bocaina e a sinonímia daquelas que possuem.

Tabela 2 – Nome e sinonímia das cavidades selecionadas para compensação.

| Cavidade Testemunho | Sinonímia |
|---------------------|-----------|
| SB-0162             | -         |
| SB-0171             | -         |
| SB-0188             | -         |
| SB-0189             | -         |
| SB-0103             | GEM-1514  |
| SB-0110             | GEM-1523  |
| SB-0160             | -         |
| SB-0176             | -         |
| SB-0179             | -         |
| SB-0194             | -         |
| SB-0197             | -         |
| SB-0244             | -         |

6. e) Apresentar planilha da amostra local, por cavidade, com a lista de espécies e lista com dados de abundância; indicar as espécies consideradas troglóbias não raras, endêmicas ou relictos; espécies troglomórficas; indicar quais espécies foram consideradas no atributo "populações estabelecidas de espécies com função ecológica importante"; e localidade tipo.

As listas de espécies e dados de abundância da amostra local seguem nos anexos IV e V deste documento, respectivamente.

Com relação à presença de espécies troglomórficas e troglóbias não raras nas cavidades selecionadas para compensação na Serra da Bocaina, a Tabela 3 apresenta a relação de espécies e as respectivas cavidades nas quais foram registradas.

Tabela 3 – Espécies consideradas troglóbias e/ou troglomórficas não raras encontradas nas cavidades selecionadas para compensação na Serra da Bocaina e respectivos registros em outras cavidades.

| Táxon  | Cavidades                          | Outras Ocorrências  |
|--|------------------------------------|---|
| <b>Araneae</b> Tetrablemmidae sp.1 <sup>1,2</sup>                    | SB-0176                            | SB-0085, SB-0090, SB-0212, SB-0112, SB-0174, SB-0178, SB-0202, SB-0222  |
| <b>Pseudoscorpiones</b> <i>Pseudochthonius</i> sp.4 <sup>1,2,3</sup> | SB-0171, SB-0179, SB-0197, SB-0244 | SB-0046, SB-0047, SB-0076, SB-0114, SB-0124, SB-0164, SB-0168, SB-0169, SB-0177, SB-0199, SB-0210, SB-0214, SB-0231, SB-0236. |

Dentre as cavidades selecionadas para compensação, apenas a SB-0194 apresentou o atributo "populações estabelecidas de espécies com função ecológica importante", sendo encontradas as espécies de morcego: *Peropteryx* sp. (insetívoro), *Furipterus horrens* (insetívoro), *Carollia* sp. (frugívoro), *Glossophaga* sp. (nectarívoro), *Lionycteris* sp. (nectarívoro) e *Lonchophylla* (nectarívoro).

Nenhuma cavidade da Serra da Bocaina foi identificada como localidade tipo.

**7. f) Informar a metodologia utilizada para classificar cada cavidade como de alta, média ou baixa abundância.**

De acordo com o documento *Estudo Diagnóstico e análise de relevância de 235 cavernas da Serra da Bocaina, Canaã dos Carajás, PA* (Carste, 2014), a metodologia utilizada para determinação e classificação da abundância é:

*“Para o cálculo da abundância relativa de espécies, considerou-se apenas as morfoespécies de vertebrados e de invertebrados, cujos adultos possuam tamanho corporal maior ou igual a 1 cm.*

*A metodologia adotada para a análise deste atributo consistiu-se de três etapas. Na primeira, foram tabulados os valores de abundância de cada morfoespécie obtidos durante as observações de campo e nas identificações do material coletado. Na segunda, foram calculados os valores mínimos e máximos das abundâncias determinadas na primeira etapa para cada morfoespécie. O intervalo entre ambos os valores foi dividido em três partes iguais, sendo que o intervalo com os menores valores correspondeu a abundância baixa para a espécie em questão, o intervalo com maiores valores correspondeu a abundância alta para a espécie em questão e o intervalo com valores intermediários correspondeu a abundância média para a espécie em questão. Vale ressaltar que as morfoespécies amostradas em apenas uma cavidade já foram consideradas, de princípio, como de abundância alta, uma vez que não permitiam a realização dos cálculos acima propostos. Na terceira etapa, calculou-se a proporção de espécies com abundância alta em cada cavidade.*

*De acordo com, a Instrução Normativa MMA nº 2, de 20 de agosto de 2009, cavidades com 30% ou mais de espécies com alta abundância foram consideradas de alta abundância relativa, cavidades com valores entre 10% e 20% foram consideradas de média abundância relativa e cavidades com valores menores que 10% foram consideradas de baixa abundância relativa. Ressalta-se que valores entre 20% e 30%, apesar de não contemplados na citada norma, também foram considerados de média abundância relativa.*

*Os valores de abundância foram calculados separadamente em cada época amostral para evitar que um mesmo indivíduo entrasse duas vezes no mesmo cálculo. Para configurar o atributo, foi utilizado o maior valor entre épocas de coleta.”*

### 3. REFERÊNCIAS

Carste Consultores Associados. 2014. Estudo diagnóstico e análise de relevância de 235 cavernas da Serra da Bocaina, Canaã dos Carajás, PA. XXX p.

Vale S/A – Gerência de Espeleologia e Tecnologia. 2014. Plano de Resgate e Compensação Espeleológica Complementar S11D – GAEAF 11/2014. XXX p.



## ANEXO I – Amostra Local



| AMOSTRA FORMAÇÃO FERRÍFERA (LOCAL) |         |      |          |       |        |
|------------------------------------|---------|------|----------|-------|--------|
| Caverna                            | U.G.    | PH   | Desnível | Área  | Volume |
| SB-0002                            | BOCAINA | 27,7 | 1,5      | 76,5  | 88     |
| SB-0004                            | BOCAINA | 38,5 | 1,6      | 182,6 | 166    |
| SB-0005                            | BOCAINA | 7,6  | 1,3      | 10,8  | 6      |
| SB-0008                            | BOCAINA | 7,1  | 1,9      | 18,6  | 10     |
| SB-0010                            | BOCAINA | 49,7 | 8        | 209,1 | 184    |
| SB-0011                            | BOCAINA | 40,6 | 3,4      | 143,1 | 183    |
| SB-0012                            | BOCAINA | 59,2 | 2        | 442,1 | 577    |
| SB-0013                            | BOCAINA | 8,7  | 0,2      | 26,3  | 24     |
| SB-0014                            | BOCAINA | 11,9 | 0,7      | 23,5  | 17     |
| SB-0015                            | BOCAINA | 14,6 | 0,5      | 72,3  | 102    |
| SB-0016                            | BOCAINA | 89   | 2,3      | 749,6 | 666    |
| SB-0020                            | BOCAINA | 18,8 | 3,2      | 71,2  | 214    |
| SB-0022                            | BOCAINA | 6,5  | 1,5      | 27,6  | 39     |
| SB-0023                            | BOCAINA | 19,8 | 3,6      | 73    | 343    |
| SB-0024                            | BOCAINA | 11,4 | 0,8      | 22,1  | 29     |
| SB-0025                            | BOCAINA | 87,3 | 3,2      | 406,5 | 600    |
| SB-0029                            | BOCAINA | 14,1 | 2,1      | 81,1  | 108    |
| SB-0032                            | BOCAINA | 14,5 | 1,3      | 90,7  | 125    |
| SB-0033                            | BOCAINA | 9,6  | 0,9      | 18,2  | 24     |
| SB-0034                            | BOCAINA | 12   | 1,7      | 54,5  | 85     |
| SB-0035                            | BOCAINA | 10,8 | 1        | 42,1  | 66     |
| SB-0037                            | BOCAINA | 7,3  | 1,8      | 30,1  | 165    |
| SB-0038                            | BOCAINA | 6,9  | 0,8      | 21,1  | 16     |
| SB-0039                            | BOCAINA | 16,6 | 5,6      | 146,8 | 375    |
| SB-0041                            | BOCAINA | 11,7 | 1,7      | 67,3  | 68     |
| SB-0042                            | BOCAINA | 6,4  | 1,9      | 17,4  | 12     |
| SB-0043                            | BOCAINA | 14   | 3,8      | 39,6  | 57     |
| SB-0044                            | BOCAINA | 10,8 | 0,8      | 27,9  | 66     |
| SB-0045                            | BOCAINA | 35,5 | 3,2      | 192,4 | 453    |
| SB-0046                            | BOCAINA | 63,9 | 2,6      | 191,3 | 440    |
| SB-0047                            | BOCAINA | 12,2 | 0,8      | 51,5  | 60     |
| SB-0048                            | BOCAINA | 26,9 | 4,9      | 138,9 | 159    |
| SB-0049                            | BOCAINA | 97,7 | 1,8      | 354,4 | 580    |
| SB-0050                            | BOCAINA | 14,5 | 2,8      | 56,8  | 36     |
| SB-0051                            | BOCAINA | 57,8 | 1,8      | 421   | 1035   |
| SB-0052                            | BOCAINA | 25,5 | 2,1      | 60,3  | 70     |
| SB-0053                            | BOCAINA | 10,8 | 0,3      | 19,6  | 26     |
| SB-0054                            | BOCAINA | 14,1 | 0,9      | 64    | 109    |
| SB-0055                            | BOCAINA | 11,8 | 0,8      | 51,9  | 96     |
| SB-0056                            | BOCAINA | 9,7  | 0,8      | 36,4  | 105    |
| SB-0057                            | BOCAINA | 12,8 | 1,5      | 24,3  | 38     |

|         |         |       |      |       |     |
|---------|---------|-------|------|-------|-----|
| SB-0060 | BOCAINA | 15,5  | 0,8  | 62,1  | 59  |
| SB-0061 | BOCAINA | 6,4   | 0,7  | 20    | 34  |
| SB-0065 | BOCAINA | 37,1  | 2,2  | 233,4 | 817 |
| SB-0066 | BOCAINA | 8,1   | 0,6  | 29,6  | 61  |
| SB-0067 | BOCAINA | 9,9   | 0,8  | 38    | 27  |
| SB-0069 | BOCAINA | 78,2  | 1,3  | 405,4 | 449 |
| SB-0070 | BOCAINA | 150,8 | 10,5 | 661,1 | 757 |
| SB-0071 | BOCAINA | 50,8  | 3,7  | 411,1 | 812 |
| SB-0077 | BOCAINA | 27,4  | 2,9  | 97,6  | 158 |
| SB-0078 | BOCAINA | 29,9  | 5,9  | 102,1 | 302 |
| SB-0079 | BOCAINA | 13,9  | 0,3  | 58,8  | 82  |
| SB-0081 | BOCAINA | 8,4   | 0,5  | 31,9  | 72  |
| SB-0082 | BOCAINA | 6,4   | 0,6  | 38,3  | 34  |
| SB-0083 | BOCAINA | 12,3  | 3,5  | 58,1  | 161 |
| SB-0085 | BOCAINA | 97,7  | 9,7  | 655,3 | 814 |
| SB-0086 | BOCAINA | 13,8  | 0,8  | 48,1  | 64  |
| SB-0089 | BOCAINA | 18,9  | 3,8  | 39,2  | 45  |
| SB-0092 | BOCAINA | 8,5   | 0,6  | 41,1  | 45  |
| SB-0097 | BOCAINA | 15    | 1,3  | 55,6  | 131 |
| SB-0099 | BOCAINA | 12,5  | 0,7  | 54,4  | 73  |
| SB-0102 | BOCAINA | 19    | 2    | 88,5  | 215 |
| SB-0103 | BOCAINA | 13,2  | 5,9  | 103,7 | 319 |
| SB-0104 | BOCAINA | 6,6   | 2,9  | 15,6  | 11  |
| SB-0106 | BOCAINA | 16,9  | 2,8  | 38,1  | 88  |
| SB-0107 | BOCAINA | 23,7  | 3    | 153,7 | 352 |
| SB-0110 | BOCAINA | 29,4  | 1,5  | 142   | 190 |
| SB-0111 | BOCAINA | 32,3  | 2    | 136,1 | 166 |
| SB-0112 | BOCAINA | 16,1  | 3,3  | 51,3  | 36  |
| SB-0127 | BOCAINA | 17,3  | 2,5  | 130,9 | 257 |
| SB-0128 | BOCAINA | 15,1  | 2,5  | 75,2  | 129 |
| SB-0129 | BOCAINA | 37,9  | 2,9  | 245,2 | 344 |
| SB-0130 | BOCAINA | 9,4   | 2,9  | 99,6  | 249 |
| SB-0131 | BOCAINA | 7,2   | 1    | 26,4  | 45  |
| SB-0133 | BOCAINA | 7,5   | 1,8  | 22,2  | 19  |
| SB-0134 | BOCAINA | 24,5  | 4,2  | 232,7 | 290 |
| SB-0135 | BOCAINA | 9,5   | 1,6  | 21,8  | 14  |
| SB-0136 | BOCAINA | 8,8   | 0,74 | 42,5  | 38  |
| SB-0137 | BOCAINA | 29,4  | 5,3  | 372   | 354 |
| SB-0138 | BOCAINA | 68,7  | 4,1  | 137,6 | 167 |
| SB-0139 | BOCAINA | 14    | 3,1  | 55,9  | 83  |
| SB-0160 | BOCAINA | 8,5   | 1,2  | 20,2  | 25  |
| SB-0161 | BOCAINA | 31,6  | 0,2  | 61,3  | 134 |
| SB-0162 | BOCAINA | 6,5   | 0,9  | 16,8  | 8   |

|         |         |       |      |       |       |
|---------|---------|-------|------|-------|-------|
| SB-0171 | BOCAINA | 16,6  | 2,3  | 31,7  | 109   |
| SB-0172 | BOCAINA | 35,7  | 1,5  | 113,5 | 224   |
| SB-0173 | BOCAINA | 9,3   | 1    | 17,4  | 93    |
| SB-0174 | BOCAINA | 30    | 2,7  | 42,4  | 208   |
| SB-0175 | BOCAINA | 24,2  | 1,7  | 38,7  | 76    |
| SB-0176 | BOCAINA | 11,7  | 1,7  | 21,9  | 29    |
| SB-0177 | BOCAINA | 46,4  | 5,8  | 207,8 | 463   |
| SB-0178 | BOCAINA | 17,6  | 0,8  | 38,9  | 104   |
| SB-0179 | BOCAINA | 28    | 1    | 93,6  | 309   |
| SB-0180 | BOCAINA | 8     | 0,9  | 20,9  | 15    |
| SB-0181 | BOCAINA | 10,7  | 3,2  | 33,5  | 113   |
| SB-0184 | BOCAINA | 21,9  | 2,3  | 71,2  | 79    |
| SB-0185 | BOCAINA | 12    | 2,2  | 68,8  | 223   |
| SB-0187 | BOCAINA | 7,9   | 0,4  | 17,3  | 10    |
| SB-0188 | BOCAINA | 18,5  | 1    | 42,7  | 29    |
| SB-0189 | BOCAINA | 9,7   | 1    | 17,9  | 17    |
| SB-0190 | BOCAINA | 16,7  | 3,6  | 27,1  | 19    |
| SB-0191 | BOCAINA | 10,1  | 1,6  | 26,1  | 26    |
| SB-0192 | BOCAINA | 6,1   | 1,2  | 16    | 15    |
| SB-0193 | BOCAINA | 13,2  | 4,9  | 95,5  | 195   |
| SB-0194 | BOCAINA | 24,4  | 3,6  | 138,6 | 258   |
| SB-0195 | BOCAINA | 20,6  | 2,2  | 57,7  | 95    |
| SB-0196 | BOCAINA | 7,4   | 1,3  | 12,1  | 12    |
| SB-0197 | BOCAINA | 20    | 1    | 40,2  | 40    |
| SB-0198 | BOCAINA | 8,7   | 2,9  | 24,7  | 32    |
| SB-0199 | BOCAINA | 188,7 | 6,4  | 828,5 | 1220  |
| SB-0200 | BOCAINA | 12,3  | 0,9  | 21,4  | 41    |
| SB-0201 | BOCAINA | 6,5   | 0,4  | 16    | 22    |
| SB-0202 | BOCAINA | 13,1  | 0,7  | 26,6  | 28    |
| SB-0203 | BOCAINA | 13,9  | 0,8  | 30,3  | 55    |
| SB-0204 | BOCAINA | 14,8  | 0,3  | 33,7  | 45    |
| SB-0207 | BOCAINA | 39,7  | 4,2  | 79,1  | 110   |
| SB-0208 | BOCAINA | 9,2   | 0,5  | 18,8  | 16    |
| SB-0209 | BOCAINA | 11,7  | 2,3  | 32,7  | 22    |
| SB-0210 | BOCAINA | 21,1  | 1,8  | 57,2  | 46    |
| SB-0211 | BOCAINA | 13,1  | 2,2  | 60,7  | 115   |
| SB-0212 | BOCAINA | 176,2 | 11,2 | 578,8 | 888   |
| SB-0213 | BOCAINA | 28,4  | 5,7  | 97,2  | 130   |
| SB-0244 | BOCAINA | 32,4  | 2,2  | 179,6 | 210,4 |

| AMOSTRA FERRICRETE (LOCAL) |         |       |          |       |        |
|----------------------------|---------|-------|----------|-------|--------|
| Caverna                    | U.G.    | PH    | Desnível | Área  | Volume |
| SB-0001                    | BOCAINA | 5,1   | 0,3      | 14,9  | 22     |
| SB-0003                    | BOCAINA | 15,3  | 0,7      | 65,9  | 56     |
| SB-0006                    | BOCAINA | 5,5   | 0,86     | 20,2  | 13     |
| SB-0017                    | BOCAINA | 20,2  | 1,4      | 63,7  | 101    |
| SB-0018                    | BOCAINA | 22,6  | 1        | 68    | 77     |
| SB-0019                    | BOCAINA | 11,6  | 0,7      | 18,9  | 18     |
| SB-0026                    | BOCAINA | 189,6 | 6,3      | 750,8 | 881    |
| SB-0027                    | BOCAINA | 11,2  | 1        | 24,4  | 20     |
| SB-0028                    | BOCAINA | 18,8  | 0,3      | 43,1  | 25     |
| SB-0030                    | BOCAINA | 11,3  | 1        | 73    | 190    |
| SB-0031                    | BOCAINA | 23,7  | 1,7      | 132,4 | 196    |
| SB-0036                    | BOCAINA | 6,9   | 0,9      | 25    | 25     |
| SB-0040                    | BOCAINA | 10,2  | 1,4      | 70,2  | 94     |
| SB-0063                    | BOCAINA | 7,5   | 0,4      | 32    | 31     |
| SB-0064                    | BOCAINA | 29,8  | 4        | 93,9  | 118    |
| SB-0068                    | BOCAINA | 5,2   | 0,9      | 64,9  | 51     |
| SB-0072                    | BOCAINA | 30,5  | 0,7      | 161,6 | 262    |
| SB-0073                    | BOCAINA | 8     | 1,7      | 60,3  | 106    |
| SB-0074                    | BOCAINA | 14,6  | 1,2      | 56,1  | 68     |
| SB-0075                    | BOCAINA | 16    | 0,6      | 39    | 23     |
| SB-0076                    | BOCAINA | 100   | 2,1      | 378,8 | 375    |
| SB-0080                    | BOCAINA | 10,4  | 1,1      | 37,9  | 50     |
| SB-0084                    | BOCAINA | 33,6  | 1,8      | 151   | 167    |
| SB-0090                    | BOCAINA | 89,4  | 1,5      | 211   | 238    |
| SB-0091                    | BOCAINA | 6,6   | 0,5      | 8,1   | 7      |
| SB-0094                    | BOCAINA | 55,3  | 2,4      | 207   | 383    |
| SB-0095                    | BOCAINA | 50,3  | 2,5      | 259,1 | 293    |
| SB-0096                    | BOCAINA | 13,4  | 0,9      | 77,5  | 74     |
| SB-0098                    | BOCAINA | 6,4   | 1,3      | 25    | 35     |
| SB-0100                    | BOCAINA | 15,6  | 1        | 60,9  | 35     |
| SB-0101                    | BOCAINA | 9,3   | 1,6      | 34,6  | 34     |
| SB-0113                    | BOCAINA | 30,5  | 2        | 89    | 95     |
| SB-0114                    | BOCAINA | 89    | 3,7      | 749,6 | 708    |
| SB-0115                    | BOCAINA | 10,5  | 0,4      | 22,6  | 41     |
| SB-0116                    | BOCAINA | 26,9  | 1,1      | 148,1 | 216    |
| SB-0117                    | BOCAINA | 21,5  | 1,9      | 80,9  | 71     |
| SB-0118                    | BOCAINA | 22,4  | 0,7      | 70,4  | 100    |
| SB-0119                    | BOCAINA | 16,2  | 0,7      | 65,2  | 91     |
| SB-0120                    | BOCAINA | 11,2  | 1,2      | 59,2  | 79     |
| SB-0122                    | BOCAINA | 10,2  | 0,8      | 43,5  | 33     |
| SB-0123                    | BOCAINA | 13,7  | 0,9      | 28,6  | 38     |

|         |         |      |      |       |      |
|---------|---------|------|------|-------|------|
| SB-0124 | BOCAINA | 50,3 | 1,4  | 130,5 | 117  |
| SB-0125 | BOCAINA | 17   | 1,4  | 73,8  | 140  |
| SB-0126 | BOCAINA | 11,3 | 0,8  | 79    | 111  |
| SB-0132 | BOCAINA | 11,7 | 1,5  | 40,1  | 16,7 |
| SB-0140 | BOCAINA | 18,5 | 2    | 202,7 | 365  |
| SB-0141 | BOCAINA | 17,6 | 0,1  | 28,4  | 57   |
| SB-0142 | BOCAINA | 16,4 | 0,7  | 42,7  | 34   |
| SB-0143 | BOCAINA | 9,8  | 1,6  | 58,8  | 33   |
| SB-0144 | BOCAINA | 5,6  | 1,4  | 25,2  | 14   |
| SB-0145 | BOCAINA | 11,3 | 0,8  | 83,5  | 112  |
| SB-0146 | BOCAINA | 9,4  | 1,3  | 44,8  | 24   |
| SB-0147 | BOCAINA | 90,5 | 2,3  | 453   | 379  |
| SB-0149 | BOCAINA | 21,5 | 1,4  | 101,8 | 111  |
| SB-0150 | BOCAINA | 11,9 | 2,8  | 181,9 | 326  |
| SB-0151 | BOCAINA | 10   | 0,6  | 16,7  | 64,2 |
| SB-0152 | BOCAINA | 49,1 | 4,4  | 440,9 | 422  |
| SB-0153 | BOCAINA | 9    | 1,3  | 40,3  | 39   |
| SB-0154 | BOCAINA | 8,4  | 1,4  | 22,3  | 15   |
| SB-0155 | BOCAINA | 10,1 | 1    | 29    | 20   |
| SB-0156 | BOCAINA | 10,7 | 1,6  | 44,6  | 58   |
| SB-0157 | BOCAINA | 16,7 | 2,3  | 38,2  | 165  |
| SB-0159 | BOCAINA | 12,2 | 1,6  | 43    | 26   |
| SB-0164 | BOCAINA | 26,2 | 4,3  | 57,2  | 82   |
| SB-0165 | BOCAINA | 11,5 | 0,8  | 20,5  | 54   |
| SB-0167 | BOCAINA | 13,2 | 5,6  | 44,8  | 57   |
| SB-0168 | BOCAINA | 62,4 | 6,3  | 286,2 | 337  |
| SB-0169 | BOCAINA | 62,3 | 10,9 | 184,2 | 329  |
| SB-0170 | BOCAINA | 51,6 | 4,3  | 151,7 | 205  |
| SB-0182 | BOCAINA | 14   | 0,7  | 44,1  | 150  |
| SB-0186 | BOCAINA | 12,4 | 2,2  | 35,6  | 33   |
| SB-0206 | BOCAINA | 8,1  | 0,7  | 12,7  | 7    |
| SB-0214 | BOCAINA | 30   | 1,3  | 106,2 | 68   |
| SB-0215 | BOCAINA | 10,3 | 1,1  | 21,1  | 16   |
| SB-0216 | BOCAINA | 10,4 | 0,7  | 17,5  | 13   |
| SB-0217 | BOCAINA | 12,1 | 0,8  | 23    | 12   |
| SB-0218 | BOCAINA | 23,8 | 0,9  | 58    | 52   |
| SB-0219 | BOCAINA | 89,5 | 2,1  | 154   | 98   |
| SB-0220 | BOCAINA | 7,6  | 1,8  | 17,8  | 19   |
| SB-0221 | BOCAINA | 11,8 | 1,3  | 22,2  | 18   |
| SB-0222 | BOCAINA | 16,5 | 1,2  | 68,9  | 100  |
| SB-0223 | BOCAINA | 12,3 | 0,7  | 18,2  | 17   |
| SB-0224 | BOCAINA | 9,5  | 1,7  | 37,1  | 34   |
| SB-0225 | BOCAINA | 10   | 1,8  | 41,2  | 79   |

|         |         |       |     |       |     |
|---------|---------|-------|-----|-------|-----|
| SB-0226 | BOCAINA | 29,1  | 1,8 | 51,1  | 129 |
| SB-0227 | BOCAINA | 9     | 2,8 | 18,3  | 26  |
| SB-0228 | BOCAINA | 28,1  | 2,4 | 24,8  | 26  |
| SB-0229 | BOCAINA | 122,5 | 4,4 | 343,9 | 362 |
| SB-0230 | BOCAINA | 17,7  | 2,3 | 35,6  | 29  |
| SB-0231 | BOCAINA | 22,1  | 1,2 | 59,9  | 36  |
| SB-0232 | BOCAINA | 12,4  | 2,8 | 36,1  | 32  |
| SB-0233 | BOCAINA | 42    | 2,8 | 260,1 | 460 |
| SB-0234 | BOCAINA | 22    | 1,9 | 107,5 | 132 |
| SB-0235 | BOCAINA | 13,8  | 0,4 | 39,4  | 42  |
| SB-0236 | BOCAINA | 12,9  | 1,9 | 43,3  | 51  |
| SB-0237 | BOCAINA | 13,5  | 1,4 | 56,3  | 99  |
| SB-0238 | BOCAINA | 8,9   | 0,9 | 29    | 40  |
| SB-0239 | BOCAINA | 68,5  | 3   | 174,7 | 224 |
| SB-0240 | BOCAINA | 23,7  | 1,8 | 49,6  | 54  |
| SB-0241 | BOCAINA | 24,7  | 2,7 | 81,7  | 64  |
| SB-0242 | BOCAINA | 21,5  | 1   | 25,1  | 33  |
| SB-0243 | BOCAINA | 7,7   | 0,5 | 13,5  | 11  |

| AMOSTRA MÁFICA (LOCAL) |         |       |          |       |        |
|------------------------|---------|-------|----------|-------|--------|
| Caverna                | U.G.    | PH    | Desnível | Área  | Volume |
| SB-0007                | BOCAINA | 107,3 | 7,9      | 452   | 1112   |
| SB-0009                | BOCAINA | 8,6   | 1        | 40,2  | 96     |
| SB-0021                | BOCAINA | 9,8   | 1,3      | 44,1  | 84     |
| SB-0058                | BOCAINA | 5,1   | 0,4      | 8,6   | 5      |
| SB-0059                | BOCAINA | 7,5   | 1        | 20,8  | 19     |
| SB-0087                | BOCAINA | 15,9  | 1,1      | 39,7  | 46     |
| SB-0088                | BOCAINA | 26    | 1,4      | 129,7 | 84     |
| SB-0163                | BOCAINA | 14,6  | 6,5      | 18,6  | 19     |
| SB-0166                | BOCAINA | 11,4  | 1,7      | 28    | 38     |
| SB-0183                | BOCAINA | 14,4  | 2,1      | 46,2  | 146    |

## ANEXO II – Amostra Regional

| AMOSTRA FORMAÇÃO FERRÍFERA (REGIONAL) |         |      |          |       |        |
|---------------------------------------|---------|------|----------|-------|--------|
| Caverna                               | U.G.    | PH   | Desnível | Área  | Volume |
| SB-0002                               | BOCAINA | 27,7 | 1,5      | 76,5  | 88     |
| SB-0004                               | BOCAINA | 38,5 | 1,6      | 182,6 | 166    |
| SB-0005                               | BOCAINA | 7,6  | 1,3      | 10,8  | 6      |
| SB-0008                               | BOCAINA | 7,1  | 1,9      | 18,6  | 10     |
| SB-0010                               | BOCAINA | 49,7 | 8        | 209,1 | 184    |
| SB-0011                               | BOCAINA | 40,6 | 3,4      | 143,1 | 183    |
| SB-0012                               | BOCAINA | 59,2 | 2        | 442,1 | 577    |
| SB-0013                               | BOCAINA | 8,7  | 0,2      | 26,3  | 24     |
| SB-0014                               | BOCAINA | 11,9 | 0,7      | 23,5  | 17     |
| SB-0015                               | BOCAINA | 14,6 | 0,5      | 72,3  | 102    |
| SB-0016                               | BOCAINA | 89   | 2,3      | 749,6 | 666    |
| SB-0020                               | BOCAINA | 18,8 | 3,2      | 71,2  | 214    |
| SB-0022                               | BOCAINA | 6,5  | 1,5      | 27,6  | 39     |
| SB-0023                               | BOCAINA | 19,8 | 3,6      | 73    | 343    |
| SB-0024                               | BOCAINA | 11,4 | 0,8      | 22,1  | 29     |
| SB-0025                               | BOCAINA | 87,3 | 3,2      | 406,5 | 600    |
| SB-0029                               | BOCAINA | 14,1 | 2,1      | 81,1  | 108    |
| SB-0032                               | BOCAINA | 14,5 | 1,3      | 90,7  | 125    |
| SB-0033                               | BOCAINA | 9,6  | 0,9      | 18,2  | 24     |
| SB-0034                               | BOCAINA | 12   | 1,7      | 54,5  | 85     |
| SB-0035                               | BOCAINA | 10,8 | 1        | 42,1  | 66     |
| SB-0037                               | BOCAINA | 7,3  | 1,8      | 30,1  | 165    |
| SB-0038                               | BOCAINA | 6,9  | 0,8      | 21,1  | 16     |
| SB-0039                               | BOCAINA | 16,6 | 5,6      | 146,8 | 375    |
| SB-0041                               | BOCAINA | 11,7 | 1,7      | 67,3  | 68     |
| SB-0042                               | BOCAINA | 6,4  | 1,9      | 17,4  | 12     |
| SB-0043                               | BOCAINA | 14   | 3,8      | 39,6  | 57     |
| SB-0044                               | BOCAINA | 10,8 | 0,8      | 27,9  | 66     |
| SB-0045                               | BOCAINA | 35,5 | 3,2      | 192,4 | 453    |
| SB-0046                               | BOCAINA | 63,9 | 2,6      | 191,3 | 440    |
| SB-0047                               | BOCAINA | 12,2 | 0,8      | 51,5  | 60     |
| SB-0048                               | BOCAINA | 26,9 | 4,9      | 138,9 | 159    |
| SB-0049                               | BOCAINA | 97,7 | 1,8      | 354,4 | 580    |
| SB-0050                               | BOCAINA | 14,5 | 2,8      | 56,8  | 36     |
| SB-0051                               | BOCAINA | 57,8 | 1,8      | 421   | 1035   |
| SB-0052                               | BOCAINA | 25,5 | 2,1      | 60,3  | 70     |
| SB-0053                               | BOCAINA | 10,8 | 0,3      | 19,6  | 26     |
| SB-0054                               | BOCAINA | 14,1 | 0,9      | 64    | 109    |
| SB-0055                               | BOCAINA | 11,8 | 0,8      | 51,9  | 96     |
| SB-0056                               | BOCAINA | 9,7  | 0,8      | 36,4  | 105    |
| SB-0057                               | BOCAINA | 12,8 | 1,5      | 24,3  | 38     |



|         |         |       |      |       |     |
|---------|---------|-------|------|-------|-----|
| SB-0060 | BOCAINA | 15,5  | 0,8  | 62,1  | 59  |
| SB-0061 | BOCAINA | 6,4   | 0,7  | 20    | 34  |
| SB-0065 | BOCAINA | 37,1  | 2,2  | 233,4 | 817 |
| SB-0066 | BOCAINA | 8,1   | 0,6  | 29,6  | 61  |
| SB-0067 | BOCAINA | 9,9   | 0,8  | 38    | 27  |
| SB-0069 | BOCAINA | 78,2  | 1,3  | 405,4 | 449 |
| SB-0070 | BOCAINA | 150,8 | 10,5 | 661,1 | 757 |
| SB-0071 | BOCAINA | 50,8  | 3,7  | 411,1 | 812 |
| SB-0077 | BOCAINA | 27,4  | 2,9  | 97,6  | 158 |
| SB-0078 | BOCAINA | 29,9  | 5,9  | 102,1 | 302 |
| SB-0079 | BOCAINA | 13,9  | 0,3  | 58,8  | 82  |
| SB-0081 | BOCAINA | 8,4   | 0,5  | 31,9  | 72  |
| SB-0082 | BOCAINA | 6,4   | 0,6  | 38,3  | 34  |
| SB-0083 | BOCAINA | 12,3  | 3,5  | 58,1  | 161 |
| SB-0085 | BOCAINA | 97,7  | 9,7  | 655,3 | 814 |
| SB-0086 | BOCAINA | 13,8  | 0,8  | 48,1  | 64  |
| SB-0089 | BOCAINA | 18,9  | 3,8  | 39,2  | 45  |
| SB-0092 | BOCAINA | 8,5   | 0,6  | 41,1  | 45  |
| SB-0097 | BOCAINA | 15    | 1,3  | 55,6  | 131 |
| SB-0099 | BOCAINA | 12,5  | 0,7  | 54,4  | 73  |
| SB-0102 | BOCAINA | 19    | 2    | 88,5  | 215 |
| SB-0103 | BOCAINA | 13,2  | 5,9  | 103,7 | 319 |
| SB-0104 | BOCAINA | 6,6   | 2,9  | 15,6  | 11  |
| SB-0106 | BOCAINA | 16,9  | 2,8  | 38,1  | 88  |
| SB-0107 | BOCAINA | 23,7  | 3    | 153,7 | 352 |
| SB-0110 | BOCAINA | 29,4  | 1,5  | 142   | 190 |
| SB-0111 | BOCAINA | 32,3  | 2    | 136,1 | 166 |
| SB-0112 | BOCAINA | 16,1  | 3,3  | 51,3  | 36  |
| SB-0127 | BOCAINA | 17,3  | 2,5  | 130,9 | 257 |
| SB-0128 | BOCAINA | 15,1  | 2,5  | 75,2  | 129 |
| SB-0129 | BOCAINA | 37,9  | 2,9  | 245,2 | 344 |
| SB-0130 | BOCAINA | 9,4   | 2,9  | 99,6  | 249 |
| SB-0131 | BOCAINA | 7,2   | 1    | 26,4  | 45  |
| SB-0133 | BOCAINA | 7,5   | 1,8  | 22,2  | 19  |
| SB-0134 | BOCAINA | 24,5  | 4,2  | 232,7 | 290 |
| SB-0135 | BOCAINA | 9,5   | 1,6  | 21,8  | 14  |
| SB-0136 | BOCAINA | 8,8   | 0,74 | 42,5  | 38  |
| SB-0137 | BOCAINA | 29,4  | 5,3  | 372   | 354 |
| SB-0138 | BOCAINA | 68,7  | 4,1  | 137,6 | 167 |
| SB-0139 | BOCAINA | 14    | 3,1  | 55,9  | 83  |
| SB-0160 | BOCAINA | 8,5   | 1,2  | 20,2  | 25  |
| SB-0161 | BOCAINA | 31,6  | 0,2  | 61,3  | 134 |
| SB-0162 | BOCAINA | 6,5   | 0,9  | 16,8  | 8   |

|         |             |       |      |       |       |
|---------|-------------|-------|------|-------|-------|
| SB-0171 | BOCAINA     | 16,6  | 2,3  | 31,7  | 109   |
| SB-0172 | BOCAINA     | 35,7  | 1,5  | 113,5 | 224   |
| SB-0173 | BOCAINA     | 9,3   | 1    | 17,4  | 93    |
| SB-0174 | BOCAINA     | 30    | 2,7  | 42,4  | 208   |
| SB-0175 | BOCAINA     | 24,2  | 1,7  | 38,7  | 76    |
| SB-0176 | BOCAINA     | 11,7  | 1,7  | 21,9  | 29    |
| SB-0177 | BOCAINA     | 46,4  | 5,8  | 207,8 | 463   |
| SB-0178 | BOCAINA     | 17,6  | 0,8  | 38,9  | 104   |
| SB-0179 | BOCAINA     | 28    | 1    | 93,6  | 309   |
| SB-0180 | BOCAINA     | 8     | 0,9  | 20,9  | 15    |
| SB-0181 | BOCAINA     | 10,7  | 3,2  | 33,5  | 113   |
| SB-0184 | BOCAINA     | 21,9  | 2,3  | 71,2  | 79    |
| SB-0185 | BOCAINA     | 12    | 2,2  | 68,8  | 223   |
| SB-0187 | BOCAINA     | 7,9   | 0,4  | 17,3  | 10    |
| SB-0188 | BOCAINA     | 18,5  | 1    | 42,7  | 29    |
| SB-0189 | BOCAINA     | 9,7   | 1    | 17,9  | 17    |
| SB-0190 | BOCAINA     | 16,7  | 3,6  | 27,1  | 19    |
| SB-0191 | BOCAINA     | 10,1  | 1,6  | 26,1  | 26    |
| SB-0192 | BOCAINA     | 6,1   | 1,2  | 16    | 15    |
| SB-0193 | BOCAINA     | 13,2  | 4,9  | 95,5  | 195   |
| SB-0194 | BOCAINA     | 24,4  | 3,6  | 138,6 | 258   |
| SB-0195 | BOCAINA     | 20,6  | 2,2  | 57,7  | 95    |
| SB-0196 | BOCAINA     | 7,4   | 1,3  | 12,1  | 12    |
| SB-0197 | BOCAINA     | 20    | 1    | 40,2  | 40    |
| SB-0198 | BOCAINA     | 8,7   | 2,9  | 24,7  | 32    |
| SB-0199 | BOCAINA     | 188,7 | 6,4  | 828,5 | 1220  |
| SB-0200 | BOCAINA     | 12,3  | 0,9  | 21,4  | 41    |
| SB-0201 | BOCAINA     | 6,5   | 0,4  | 16    | 22    |
| SB-0202 | BOCAINA     | 13,1  | 0,7  | 26,6  | 28    |
| SB-0203 | BOCAINA     | 13,9  | 0,8  | 30,3  | 55    |
| SB-0204 | BOCAINA     | 14,8  | 0,3  | 33,7  | 45    |
| SB-0207 | BOCAINA     | 39,7  | 4,2  | 79,1  | 110   |
| SB-0208 | BOCAINA     | 9,2   | 0,5  | 18,8  | 16    |
| SB-0209 | BOCAINA     | 11,7  | 2,3  | 32,7  | 22    |
| SB-0210 | BOCAINA     | 21,1  | 1,8  | 57,2  | 46    |
| SB-0211 | BOCAINA     | 13,1  | 2,2  | 60,7  | 115   |
| SB-0212 | BOCAINA     | 176,2 | 11,2 | 578,8 | 888   |
| SB-0213 | BOCAINA     | 28,4  | 5,7  | 97,2  | 130   |
| SB-0244 | BOCAINA     | 32,4  | 2,2  | 179,6 | 210,4 |
| JAG-01  | S. ARQUEADA | 18,5  | 2,1  | 48    | 78,5  |
| JAG-02  | S. ARQUEADA | 5,8   | 2    | 18,6  | 25    |
| JAG-03  | S. ARQUEADA | 5,7   | 1,2  | 10,4  | 7     |
| JAG-04  | S. ARQUEADA | 18,4  | 2    | 30,1  | 27    |

|        |             |      |       |       |       |
|--------|-------------|------|-------|-------|-------|
| JAG-05 | S. ARQUEADA | 13,6 | 1     | 23,5  | 28    |
| JAG-06 | S. ARQUEADA | 5,6  | 0,4   | 24,3  | 14    |
| JAG-07 | S. ARQUEADA | 33,2 | 1,1   | 181,3 | 215   |
| JAG-08 | S. ARQUEADA | 10,9 | 1,9   | 80,7  | 39    |
| JAG-09 | S. ARQUEADA | 84,6 | 8,1   | 391,3 | 415   |
| JAG-10 | S. ARQUEADA | 28   | 2     | 161,1 | 172   |
| JAG-13 | S. ARQUEADA | 28,6 | 1     | 111,6 | 67    |
| JAG-14 | S. ARQUEADA | 17,9 | 2,5   | 31,3  | 15    |
| JAG-15 | S. ARQUEADA | 7,9  | 0,6   | 13,3  | 13    |
| JAG-16 | S. ARQUEADA | 76,3 | 8     | 397   | 393   |
| JAG-17 | S. ARQUEADA | 31   | 4,4   | 95,4  | 91    |
| JAG-18 | S. ARQUEADA | 42,3 | 3     | 46,4  | 38    |
| JAG-19 | S. ARQUEADA | 8,6  | 1     | 40,6  | 60    |
| JAG-20 | S. ARQUEADA | 9,3  | 1,4   | 35,4  | 26    |
| JAG-21 | S. ARQUEADA | 6,7  | 0,4   | 19,7  | 24    |
| SL-01  | S. LESTE    | 83,1 | 2,6   | 286,2 | 657,8 |
| SL-04  | S. LESTE    | 25,3 | 1,8   | 93,3  | 187,5 |
| SL-06  | S. LESTE    | 11,6 | 2     | 31,5  | 60,3  |
| SL-09  | S. LESTE    | 19,1 | 2     | 68,2  | 150,1 |
| SL-101 | S. LESTE    | 460  | 32,26 | 1836  | 2662  |
| SL-102 | S. LESTE    | 20   | 2,33  | 43    | 37,5  |
| SL-103 | S. LESTE    | 23   | 3,43  | 60    | 102   |
| SL-104 | S. LESTE    | 13   | 6,33  | 40,5  | 78,5  |
| SL-105 | S. LESTE    | 23   | 1,99  | 38    | 40    |
| SL-106 | S. LESTE    | 8,5  | 0,71  | 9,5   | 5,5   |
| SL-107 | S. LESTE    | 39,5 | 8,47  | 115   | 150,5 |
| SL-109 | S. LESTE    | 15   | 1,79  | 77,5  | 100   |
| SL-110 | S. LESTE    | 32   | 2,72  | 254,5 | 280   |
| SL-111 | S. LESTE    | 8    | 3,7   | 55,5  | 138,5 |
| SL-112 | S. LESTE    | 21   | 1,38  | 149   | 283   |
| SL-113 | S. LESTE    | 5,5  | 1,02  | 11    | 8     |
| SL-114 | S. LESTE    | 25,5 | 1,29  | 111   | 89    |
| SL-115 | S. LESTE    | 12   | 1     | 32    | 34    |
| SL-116 | S. LESTE    | 9    | 2,18  | 16,5  | 18    |
| SL-118 | S. LESTE    | 21   | 3,1   | 39    | 54,5  |
| SL-119 | S. LESTE    | 9,5  | 0,7   | 27    | 51    |
| SL-120 | S. LESTE    | 17   | 2,2   | 38    | 42    |
| SL-121 | S. LESTE    | 68,5 | 1,64  | 138,5 | 154   |
| SL-122 | S. LESTE    | 34   | 1,36  | 171,5 | 199   |
| SL-123 | S. LESTE    | 7,5  | 2,3   | 18    | 13    |
| SL-124 | S. LESTE    | 15,5 | 2,4   | 73    | 82,5  |
| SL-125 | S. LESTE    | 10,5 | 1,5   | 14,5  | 29,5  |
| SL-126 | S. LESTE    | 35,5 | 1,9   | 133   | 133   |

|        |          |      |      |       |       |
|--------|----------|------|------|-------|-------|
| SL-127 | S. LESTE | 99   | 6,7  | 491   | 805,5 |
| SL-128 | S. LESTE | 9,5  | 1,21 | 20    | 18    |
| SL-129 | S. LESTE | 36,5 | 2,7  | 128   | 160   |
| SL-132 | S. LESTE | 11,5 | 0,8  | 22,5  | 22,5  |
| SL-133 | S. LESTE | 9    | 7,9  | 29,5  | 34    |
| SL-134 | S. LESTE | 8,5  | 1,6  | 7,5   | 5     |
| SL-135 | S. LESTE | 7,5  | 1,5  | 20    | 15,5  |
| SL-136 | S. LESTE | 5,5  | 1,5  | 15    | 15    |
| SL-137 | S. LESTE | 65   | 9,3  | 342,5 | 514   |
| SL-138 | S. LESTE | 42   | 2,1  | 113   | 149,5 |
| SL-139 | S. LESTE | 11   | 0,9  | 25,5  | 17    |
| SL-140 | S. LESTE | 8    | 1,9  | 10    | 7,5   |
| SL-141 | S. LESTE | 9,5  | 3,7  | 16    | 22    |
| SL-142 | S. LESTE | 11,5 | 1,7  | 37,5  | 30    |
| SL-143 | S. LESTE | 10,5 | 1,2  | 21    | 18,5  |
| SL-144 | S. LESTE | 12   | 2,4  | 45    | 103,5 |
| SL-145 | S. LESTE | 21,5 | 1,3  | 37    | 75    |
| SL-146 | S. LESTE | 5,5  | 1,2  | 12    | 15    |
| SL-147 | S. LESTE | 18   | 3    | 27    | 66    |
| SL-148 | S. LESTE | 33   | 5,1  | 47    | 42    |
| SL-149 | S. LESTE | 11,5 | 2,9  | 42,9  | 92,5  |
| SL-15  | S. LESTE | 8,5  | 0,7  | 13,4  | 11,5  |
| SL-150 | S. LESTE | 17,5 | 4,5  | 83,5  | 198   |
| SL-151 | S. LESTE | 9    | 4,3  | 20,5  | 26    |
| SL-152 | S. LESTE | 34   | 11,7 | 115,5 | 99    |
| SL-153 | S. LESTE | 37   | 1,6  | 108,5 | 116   |
| SL-154 | S. LESTE | 20,5 | 2,1  | 67    | 121   |
| SL-155 | S. LESTE | 15   | 3,1  | 40    | 55    |
| SL-156 | S. LESTE | 32   | 3,9  | 144,5 | 394,5 |
| SL-157 | S. LESTE | 86,5 | 8,3  | 298,5 | 838   |
| SL-158 | S. LESTE | 25   | 2,7  | 103   | 125,5 |
| SL-159 | S. LESTE | 43   | 7,7  | 151   | 311   |
| SL-16  | S. LESTE | 45,5 | 7,9  | 200,5 | 460   |
| SL-160 | S. LESTE | 17,5 | 4,5  | 66    | 103   |
| SL-161 | S. LESTE | 15,5 | 1,7  | 22    | 13    |
| SL-162 | S. LESTE | 20,5 | 3,5  | 71    | 165,5 |
| SL-163 | S. LESTE | 13   | 5,6  | 29    | 36    |
| SL-164 | S. LESTE | 14,5 | 3,7  | 21,5  | 18    |
| SL-165 | S. LESTE | 11,5 | 2,4  | 45    | 45    |
| SL-166 | S. LESTE | 7,5  | 1,9  | 13    | 12,5  |
| SL-167 | S. LESTE | 113  | 13,7 | 238   | 259,5 |
| SL-168 | S. LESTE | 5,5  | 1,2  | 8,5   | 12    |
| SL-169 | S. LESTE | 9    | 1,7  | 13,5  | 6     |

|        |          |      |      |       |       |
|--------|----------|------|------|-------|-------|
| SL-17  | S. LESTE | 20,5 | 2,5  | 62,5  | 92,5  |
| SL-170 | S. LESTE | 63   | 6,7  | 213   | 815   |
| SL-171 | S. LESTE | 11   | 2,4  | 21    | 34    |
| SL-172 | S. LESTE | 9,5  | 0,5  | 21,5  | 16,5  |
| SL-173 | S. LESTE | 10,5 | 0,8  | 24    | 22    |
| SL-174 | S. LESTE | 7    | 6,3  | 39    | 51,5  |
| SL-175 | S. LESTE | 7,5  | 1,6  | 15    | 28    |
| SL-176 | S. LESTE | 8,5  | 1,6  | 20,5  | 13,5  |
| SL-177 | S. LESTE | 11,5 | 2,4  | 22    | 32    |
| SL-178 | S. LESTE | 9    | 1,3  | 13,5  | 8     |
| SL-179 | S. LESTE | 22   | 2,1  | 83,5  | 143   |
| SL-18  | S. LESTE | 9    | 1,4  | 17,5  | 13    |
| SL-180 | S. LESTE | 13,5 | 2,5  | 23    | 28    |
| SL-181 | S. LESTE | 19,5 | 2,1  | 31    | 22    |
| SL-182 | S. LESTE | 23,5 | 1,8  | 83    | 87    |
| SL-183 | S. LESTE | 12,5 | 0,8  | 24    | 22    |
| SL-184 | S. LESTE | 8    | 2,2  | 33,5  | 32    |
| SL-185 | S. LESTE | 10   | 0,7  | 14,5  | 5     |
| SL-186 | S. LESTE | 6,5  | 0,6  | 8,5   | 8     |
| SL-187 | S. LESTE | 15,5 | 2,8  | 31,5  | 43    |
| SL-188 | S. LESTE | 10   | 1,9  | 37    | 36,5  |
| SL-189 | S. LESTE | 8    | 1,5  | 58,5  | 72,5  |
| SL-19  | S. LESTE | 8,5  | 1,4  | 24,5  | 25    |
| SL-190 | S. LESTE | 44,5 | 9,3  | 227,5 | 351,5 |
| SL-191 | S. LESTE | 20,5 | 2,8  | 89    | 121   |
| SL-192 | S. LESTE | 8    | 1,3  | 19    | 11,5  |
| SL-193 | S. LESTE | 54   | 6,8  | 187,5 | 504   |
| SL-194 | S. LESTE | 11   | 5    | 42    | 125   |
| SL-195 | S. LESTE | 30   | 4    | 127   | 217   |
| SL-196 | S. LESTE | 18,5 | 2,6  | 41,5  | 68    |
| SL-197 | S. LESTE | 72   | 9,3  | 183   | 345   |
| SL-198 | S. LESTE | 7    | 5    | 35    | 68,5  |
| SL-199 | S. LESTE | 18   | 2,1  | 32,5  | 24,5  |
| SL-20  | S. LESTE | 18,5 | 2,9  | 53,5  | 63,5  |
| SL-200 | S. LESTE | 22,5 | 6,3  | 67    | 127   |
| SL-201 | S. LESTE | 38   | 9,7  | 108   | 215,5 |
| SL-202 | S. LESTE | 9    | 1,4  | 10,5  | 7     |
| SL-203 | S. LESTE | 27,5 | 4,9  | 56    | 97,5  |
| SL-204 | S. LESTE | 10,5 | 0,4  | 23,5  | 28    |
| SL-205 | S. LESTE | 7    | 4,5  | 14,5  | 21,5  |
| SL-207 | S. LESTE | 60   | 13,1 | 259,5 | 859   |
| SL-208 | S. LESTE | 24   | 12,4 | 68    | 119   |
| SL-209 | S. LESTE | 12,5 | 4,2  | 41,5  | 100   |

|        |          |      |      |       |       |
|--------|----------|------|------|-------|-------|
| SL-210 | S. LESTE | 6    | 1,5  | 13,5  | 14,5  |
| SL-211 | S. LESTE | 7    | 2,1  | 13    | 9     |
| SL-212 | S. LESTE | 42   | 1,7  | 171   | 244,5 |
| SL-213 | S. LESTE | 26,5 | 0,8  | 89    | 79    |
| SL-214 | S. LESTE | 14   | 6,1  | 125,5 | 610   |
| SL-215 | S. LESTE | 15   | 3    | 56    | 98,5  |
| SL-216 | S. LESTE | 28   | 6,2  | 81,5  | 360   |
| SL-217 | S. LESTE | 23   | 4,2  | 54    | 82,5  |
| SL-218 | S. LESTE | 20,5 | 2,7  | 76,5  | 370   |
| SL-219 | S. LESTE | 12   | 2,3  | 39    | 219   |
| SL-22  | S. LESTE | 14,5 | 1,3  | 33    | 34    |
| SL-220 | S. LESTE | 12   | 2,6  | 24,5  | 18    |
| SL-221 | S. LESTE | 8    | 2,5  | 20,5  | 25    |
| SL-222 | S. LESTE | 17,5 | 1,2  | 37,5  | 16    |
| SL-223 | S. LESTE | 10,5 | 2,67 | 18    | 25    |
| SL-224 | S. LESTE | 23,5 | 2,8  | 35    | 36    |
| SL-225 | S. LESTE | 8,5  | 2,6  | 18    | 27,5  |
| SL-226 | S. LESTE | 12,5 | 6,7  | 75    | 115,5 |
| SL-227 | S. LESTE | 13,5 | 3,4  | 31,5  | 28    |
| SL-228 | S. LESTE | 7    | 2    | 22,5  | 10    |
| SL-229 | S. LESTE | 48   | 9,1  | 188,5 | 208,5 |
| SL-23  | S. LESTE | 8    | 0,8  | 10    | 12,5  |
| SL-230 | S. LESTE | 13,5 | 1,8  | 35    | 23    |
| SL-231 | S. LESTE | 29   | 1,5  | 84    | 120,5 |
| SL-232 | S. LESTE | 7    | 1,4  | 10    | 9,5   |
| SL-233 | S. LESTE | 7    | 0,5  | 17,5  | 13    |
| SL-234 | S. LESTE | 13   | 8    | 61,5  | 116,5 |
| SL-235 | S. LESTE | 20,5 | 12,8 | 176   | 437,5 |
| SL-236 | S. LESTE | 17   | 1,6  | 27,5  | 43    |
| SL-237 | S. LESTE | 11   | 0,5  | 29,5  | 29    |
| SL-238 | S. LESTE | 9    | 3,1  | 28    | 63    |
| SL-239 | S. LESTE | 16,5 | 3,1  | 42    | 62    |
| SL-24  | S. LESTE | 17   | 1,6  | 54,5  | 67    |
| SL-240 | S. LESTE | 72,5 | 12,2 | 283,5 | 533,5 |
| SL-241 | S. LESTE | 46,5 | 5,4  | 226   | 396,5 |
| SL-242 | S. LESTE | 13   | 2,2  | 28,5  | 26    |
| SL-243 | S. LESTE | 53,5 | 11,6 | 165   | 199,5 |
| SL-244 | S. LESTE | 12,5 | 2,9  | 69,5  | 106,5 |
| SL-245 | S. LESTE | 12   | 1,6  | 69    | 138   |
| SL-246 | S. LESTE | 125  | 11,9 | 483   | 1198  |
| SL-248 | S. LESTE | 15   | 2    | 110   | 281   |
| SL-249 | S. LESTE | 7    | 1,4  | 13    | 7     |
| SL-25  | S. LESTE | 11,5 | 1,9  | 27,5  | 34    |

|        |          |       |     |       |        |
|--------|----------|-------|-----|-------|--------|
| SL-250 | S. LESTE | 19,5  | 1,6 | 69    | 175    |
| SL-251 | S. LESTE | 57,5  | 9,4 | 115   | 212    |
| SL-252 | S. LESTE | 17    | 2,9 | 30,5  | 19     |
| SL-253 | S. LESTE | 96    | 7,5 | 316,5 | 446    |
| SL-254 | S. LESTE | 9,5   | 1,1 | 18    | 13     |
| SL-255 | S. LESTE | 7,5   | 1,5 | 19,5  | 18     |
| SL-256 | S. LESTE | 7     | 1,1 | 34    | 59,5   |
| SL-257 | S. LESTE | 136,5 | 8,5 | 1105  | 1105   |
| SL-27  | S. LESTE | 14    | 1,4 | 58,5  | 103,5  |
| SL-28  | S. LESTE | 12    | 2,9 | 43,5  | 81,5   |
| SL-29  | S. LESTE | 33    | 2,7 | 246   | 505    |
| SL-30  | S. LESTE | 32    | 0,8 | 125,5 | 221,5  |
| SL-31  | S. LESTE | 25,5  | 3,2 | 74    | 80     |
| SL-37  | S. LESTE | 23,1  | 3,6 | 65,1  | 113,7  |
| SL-41  | S. LESTE | 10,1  | 1,3 | 30,4  | 41,4   |
| SL-48  | S. LESTE | 13,8  | 1,6 | 69,4  | 138,5  |
| SL-49  | S. LESTE | 8,5   | 1,2 | 15,5  | 40,5   |
| SL-50  | S. LESTE | 27    | 5   | 226,2 | 665    |
| SL-51  | S. LESTE | 11,3  | 1,6 | 56,4  | 71,2   |
| SL-52  | S. LESTE | 10    | 1,1 | 43,8  | 69,4   |
| SL-53  | S. LESTE | 12,7  | 2,4 | 34,6  | 52,3   |
| SL-54  | S. LESTE | 8,7   | 0,9 | 23,4  | 22,8   |
| SL-55  | S. LESTE | 5,2   | 0,4 | 12,6  | 8,9    |
| SL-56  | S. LESTE | 8     | 1,2 | 30,1  | 48     |
| SL-57  | S. LESTE | 23,8  | 1,2 | 79,2  | 152,4  |
| SL-58  | S. LESTE | 37,5  | 12  | 208,5 | 520    |
| SL-59  | S. LESTE | 14,4  | 2,4 | 26,4  | 18,3   |
| SL-60  | S. LESTE | 25,2  | 2,5 | 100,2 | 223,1  |
| SL-61  | S. LESTE | 23,5  | 2,3 | 43,6  | 71,9   |
| SL-62  | S. LESTE | 16    | 1,4 | 42    | 24,5   |
| SL-63  | S. LESTE | 12,2  | 0,7 | 36,1  | 90,5   |
| SL-64  | S. LESTE | 9,9   | 1,6 | 40,8  | 51,3   |
| SL-65  | S. LESTE | 19,1  | 0,3 | 74,9  | 122,5  |
| SL-66  | S. LESTE | 15,2  | 1,1 | 26,8  | 41,8   |
| SL-67  | S. LESTE | 20,5  | 1,4 | 72,5  | 42,5   |
| SL-68  | S. LESTE | 13,1  | 0,4 | 63,8  | 56,2   |
| SL-69  | S. LESTE | 34,6  | 1,6 | 116   | 157,7  |
| SL-70  | S. LESTE | 11,3  | 0,9 | 25,5  | 48,3   |
| SL-72  | S. LESTE | 30,1  | 2   | 33    | 56,2   |
| SL-73  | S. LESTE | 26,1  | 2   | 209,1 | 408,7  |
| SL-74  | S. LESTE | 127,2 | 10  | 734,9 | 1081,2 |
| SL-75  | S. LESTE | 88,8  | 6,5 | 240,5 | 433    |
| SL-76  | S. LESTE | 15,5  | 3,2 | 90    | 91     |

|         |          |      |       |       |       |
|---------|----------|------|-------|-------|-------|
| SL-80   | S. LESTE | 18,5 | 3,9   | 57    | 154,5 |
| SL-85   | S. LESTE | 8,9  | 1,2   | 33,3  | 56,6  |
| SL-86   | S. LESTE | 13,2 | 2     | 33,9  | 54,4  |
| SL-93   | S. LESTE | 49   | 3,8   | 211   | 228   |
| SL-97   | S. LESTE | 24,5 | 4     | 73,6  | 101,5 |
| N1-0001 | S. NORTE | 10,8 | 2,6   | 69    | 111   |
| N1-0002 | S. NORTE | 86   | 1,97  | 638   | 176   |
| N1-0008 | S. NORTE | 80   | 13,5  | 342,5 | 585,5 |
| N1-0009 | S. NORTE | 10,8 | 2,3   | 19    | 24,5  |
| N1-0019 | S. NORTE | 30,3 | 2,6   | 79    | 124,5 |
| N1-0022 | S. NORTE | 52,5 | 11,5  | 236   | 472   |
| N1-0028 | S. NORTE | 13   | 3     | 38    | 38    |
| N1-0032 | S. NORTE | 24,5 | 2,1   | 66    | 78    |
| N1-0036 | S. NORTE | 14   | 2,2   | 29    | 16    |
| N1-0037 | S. NORTE | 108  | 9     | 432   | 535   |
| N1-0043 | S. NORTE | 26,5 | 4,5   | 90    | 163   |
| N1-0046 | S. NORTE | 26   | 6     | 80    | 140   |
| N1-0048 | S. NORTE | 10   | 2,2   | 13,5  | 10    |
| N1-0049 | S. NORTE | 30,5 | 13    | 153   | 269   |
| N1-0052 | S. NORTE | 63   | 3,5   | 297   | 666   |
| N1-0055 | S. NORTE | 27   | 11    | 236   | 541   |
| N1-0056 | S. NORTE | 120  | 25,75 | 755   | 2045  |
| N1-0064 | S. NORTE | 10,5 | 1,5   | 35    | 24    |
| N1-0074 | S. NORTE | 31   | 1     | 94    | 86    |
| N1-0081 | S. NORTE | 8    | 2,5   | 25    | 15,5  |
| N1-0085 | S. NORTE | 17   | 3,6   | 33    | 44,7  |
| N1-0095 | S. NORTE | 12   | 3,1   | 28    | 26,6  |
| N1-0103 | S. NORTE | 9,5  | 1,4   | 21    | 26    |
| N1-0106 | S. NORTE | 17,5 | 2,5   | 33,5  | 47    |
| N1-0107 | S. NORTE | 7,5  | 3     | 21    | 31,5  |
| N1-0108 | S. NORTE | 26,7 | 2,8   | 68,2  | 104,3 |
| N1-0113 | S. NORTE | 8    | 3,2   | 26    | 43    |
| N1-0126 | S. NORTE | 9,5  | 1,5   | 14,5  | 8     |
| N1-0137 | S. NORTE | 18   | 2,4   | 61,5  | 110,7 |
| N1-0142 | S. NORTE | 30,5 | 3     | 60,5  | 63,5  |
| N1-0143 | S. NORTE | 14   | 1,7   | 38    | 50    |
| N1-0147 | S. NORTE | 25   | 3,4   | 116   | 208   |
| N1-0150 | S. NORTE | 25   | 3,4   | 116   | 208   |
| N1-0154 | S. NORTE | 16,5 | 2,5   | 46,5  | 76,5  |
| N1-0158 | S. NORTE | 32   | 2,5   | 187   | 243   |
| N1-0167 | S. NORTE | 13,1 | 1,6   | 156   | 355   |
| N1-0182 | S. NORTE | 14,3 | 1,6   | 41,5  | 31,1  |
| N1-0183 | S. NORTE | 22   | 12,65 | 44,5  | 62    |



|         |          |       |       |       |        |
|---------|----------|-------|-------|-------|--------|
| N1-0184 | S. NORTE | 7     | 1,25  | 13    | 12,5   |
| N1-0188 | S. NORTE | 13,6  | 1,6   | 25    | 14     |
| N1-0190 | S. NORTE | 7,5   | 1,75  | 6     | 5      |
| N1-0192 | S. NORTE | 8     | 1     | 9     | 13     |
| N1-0194 | S. NORTE | 5,5   | 3     | 21    | 79     |
| N2-0001 | S. NORTE | 39,5  | 3,48  | 80    | 108    |
| N2-0002 | S. NORTE | 11,5  | 1,82  | 25    | 20,5   |
| N2-0003 | S. NORTE | 80,5  | 4,89  | 346   | 505    |
| N2-0004 | S. NORTE | 13,5  | 2,1   | 21    | 25     |
| N2-0005 | S. NORTE | 30    | 6,47  | 126,5 | 316    |
| N2-0006 | S. NORTE | 24    | 2     | 19,5  | 25     |
| N2-0007 | S. NORTE | 18    | 6,03  | 43,5  | 69,5   |
| N2-0008 | S. NORTE | 8     | 2,27  | 13    | 14,5   |
| N2-0009 | S. NORTE | 20,5  | 2,22  | 46,5  | 83,5   |
| N2-0010 | S. NORTE | 19    | 1,92  | 37,5  | 44     |
| N2-0011 | S. NORTE | 8     | 1,08  | 16    | 15     |
| N2-0012 | S. NORTE | 19    | 2,2   | 33    | 29     |
| N2-0013 | S. NORTE | 32    | 6,94  | 207   | 607    |
| N2-0014 | S. NORTE | 8,5   | 5,77  | 43    | 194    |
| N2-0015 | S. NORTE | 9     | 1,57  | 14    | 48     |
| N2-0016 | S. NORTE | 99    | 12,12 | 516   | 1125   |
| N2-0017 | S. NORTE | 12,5  | 2,46  | 20,5  | 48     |
| N2-0018 | S. NORTE | 11    | 1,64  | 44,5  | 60,5   |
| N2-0019 | S. NORTE | 10    | 3,32  | 17,5  | 26     |
| N2-0020 | S. NORTE | 15    | 1,79  | 46,5  | 61     |
| N2-0021 | S. NORTE | 9,5   | 2,78  | 29    | 22     |
| N2-0022 | S. NORTE | 32    | 9,02  | 172   | 541    |
| N2-0023 | S. NORTE | 13    | 2,59  | 43    | 112,5  |
| N2-0024 | S. NORTE | 22    | 2,42  | 44    | 38     |
| N2-0025 | S. NORTE | 10    | 1,9   | 14,5  | 15     |
| N2-0026 | S. NORTE | 115   | 11,61 | 505   | 1586   |
| N3-0001 | S. NORTE | 24    | 2,27  | 46,5  | 65,5   |
| N3-0002 | S. NORTE | 28    | 2,12  | 78,5  | 125,5  |
| N3-0003 | S. NORTE | 118,5 | 12,19 | 576,5 | 1158,5 |
| N3-0004 | S. NORTE | 26,5  | 4,27  | 288   | 567,5  |
| N3-0005 | S. NORTE | 30    | 6,93  | 167   | 551    |
| N3-0006 | S. NORTE | 12,5  | 4,48  | 35    | 76,5   |
| N3-0007 | S. NORTE | 29    | 1,98  | 82    | 254    |
| N3-0008 | S. NORTE | 26    | 3,84  | 99,5  | 280    |
| N3-0009 | S. NORTE | 13,5  | 2,22  | 55,6  | 136,5  |
| N3-0010 | S. NORTE | 29    | 3,06  | 76    | 75     |
| N3-0011 | S. NORTE | 36,5  | 4,05  | 150   | 720    |
| N3-0012 | S. NORTE | 20    | 1,35  | 57,5  | 71     |

|         |          |       |       |       |        |
|---------|----------|-------|-------|-------|--------|
| N3-0013 | S. NORTE | 25    | 3,64  | 49,5  | 89     |
| N3-0014 | S. NORTE | 18,5  | 5,09  | 77,5  | 142    |
| N3-0015 | S. NORTE | 24    | 6,64  | 120   | 193    |
| N3-0016 | S. NORTE | 17    | 2,36  | 48,5  | 121    |
| N3-0017 | S. NORTE | 25,5  | 1,4   | 53    | 57,5   |
| N3-0018 | S. NORTE | 62    | 10,75 | 240   | 451    |
| N3-0019 | S. NORTE | 26,5  | 5,92  | 55    | 70,5   |
| N3-0020 | S. NORTE | 110,5 | 12,14 | 598,5 | 1849   |
| N3-0021 | S. NORTE | 15    | 0,46  | 21    | 18,5   |
| N3-0022 | S. NORTE | 22    | 1,67  | 55,5  | 49,5   |
| N3-0023 | S. NORTE | 269   | 15,38 | 950   | 2138   |
| N3-0024 | S. NORTE | 181,5 | 15,26 | 440,5 | 264,5  |
| N3-0025 | S. NORTE | 34    | 7,42  | 226,5 | 631,5  |
| N3-0026 | S. NORTE | 72,5  | 9,73  | 360   | 1245,5 |
| N3-0027 | S. NORTE | 24    | 3,39  | 77    | 143    |
| N3-0028 | S. NORTE | 13    | 8,43  | 69,5  | 55,5   |
| N3-0029 | S. NORTE | 44    | 10    | 190   | 492,5  |
| N3-0030 | S. NORTE | 18,5  | 3,28  | 42,5  | 61,5   |
| N3-0031 | S. NORTE | 76    | 15,75 | 255,5 | 309    |
| N3-0032 | S. NORTE | 15,5  | 5,76  | 81,5  | 172,5  |
| N3-0033 | S. NORTE | 39    | 7,25  | 141,5 | 276    |
| N3-0034 | S. NORTE | 16    | 1,11  | 33    | 31     |
| N3-0035 | S. NORTE | 14    | 0,96  | 33,5  | 26,5   |
| N3-0036 | S. NORTE | 49,5  | 7,47  | 240   | 641    |
| N3-0037 | S. NORTE | 67    | 7,5   | 269   | 527    |
| N3-0038 | S. NORTE | 28,5  | 5,18  | 109,5 | 213,5  |
| N3-0039 | S. NORTE | 12    | 2,21  | 26    | 26     |
| N3-0040 | S. NORTE | 10    | 1,46  | 24,5  | 16,5   |
| N3-0041 | S. NORTE | 92    | 9,87  | 623   | 2255,5 |
| N3-0042 | S. NORTE | 93,5  | 6,6   | 346,5 | 696,5  |
| N3-0043 | S. NORTE | 82    | 4,07  | 153   | 210    |
| N3-0044 | S. NORTE | 8,5   | 0,74  | 18    | 15     |
| N3-0045 | S. NORTE | 39    | 4,38  | 172,5 | 188,5  |
| N3-0046 | S. NORTE | 13,5  | 1,34  | 21    | 25     |
| N3-0047 | S. NORTE | 182,5 | 3,41  | 118   | 195    |
| N3-0048 | S. NORTE | 18    | 4,44  | 139,5 | 619,5  |
| N3-0049 | S. NORTE | 24,5  | 3,59  | 77,5  | 108    |
| N3-0050 | S. NORTE | 19,5  | 2,18  | 58,5  | 97     |
| N3-0051 | S. NORTE | 20    | 1,67  | 34    | 32     |
| N3-0052 | S. NORTE | 34    | 7     | 182,5 | 452,5  |
| N3-0053 | S. NORTE | 12    | 0,95  | 24    | 22     |
| N3-0054 | S. NORTE | 77,5  | 7,21  | 261   | 556    |
| N3-0055 | S. NORTE | 35    | 4,68  | 116,5 | 284    |

|          |          |      |      |       |       |
|----------|----------|------|------|-------|-------|
| N3-0056  | S. NORTE | 25   | 4,28 | 117   | 222,5 |
| N3-0057  | S. NORTE | 8    | 1,42 | 13    | 20    |
| N3-0058  | S. NORTE | 41   | 4,36 | 117,5 | 231,5 |
| N3-0059  | S. NORTE | 9,5  | 1    | 21    | 23    |
| N3-0060  | S. NORTE | 18   | 1,24 | 32    | 23,5  |
| N3-0061  | S. NORTE | 26   | 4,73 | 88    | 115   |
| N3-0062  | S. NORTE | 14,6 | 1,46 | 20    | 17    |
| N3-0063  | S. NORTE | 74,5 | 3,99 | 277   | 690   |
| N3-0064  | S. NORTE | 18   | 6,88 | 46,5  | 74    |
| N3-0065  | S. NORTE | 41   | 3,41 | 118   | 195   |
| N3-0066  | S. NORTE | 11   | 2,15 | 42,5  | 42,5  |
| N3-0067  | S. NORTE | 20   | 2,44 | 54    | 86    |
| N3-0068  | S. NORTE | 68   | 6,16 | 285   | 570   |
| N3-0069  | S. NORTE | 19,5 | 2,43 | 63    | 165   |
| N3-0070  | S. NORTE | 24,5 | 11,6 | 154,5 | 423,5 |
| N3-0071  | S. NORTE | 11,5 | 1,01 | 21,5  | 19    |
| N3-0072  | S. NORTE | 18,5 | 1,09 | 34    | 37    |
| N3-0073  | S. NORTE | 27   | 2,45 | 94    | 96    |
| N3-0074  | S. NORTE | 283  | 14   | 782,5 | 1296  |
| N3-0075  | S. NORTE | 19   | 2,64 | 19    | 30,5  |
| N3-0076  | S. NORTE | 53   | 6,83 | 175   | 555   |
| N3-0077  | S. NORTE | 7,5  | 2,73 | 47    | 114   |
| N3-0078  | S. NORTE | 27,5 | 9,01 | 90    | 164   |
| N3-0079  | S. NORTE | 8,5  | 0,79 | 19    | 27    |
| N3-0080  | S. NORTE | 19   | 7,45 | 83,5  | 40    |
| N4E-0001 | S. NORTE | 56   | 7,2  | 238   | 297   |
| N4E-0002 | S. NORTE | 40   | 5,8  | 173   | 605   |
| N4E-0003 | S. NORTE | 29   | 2    | 84    | 192   |
| N4E-0004 | S. NORTE | 42   | 10   | 182   | 510   |
| N4E-0005 | S. NORTE | 41   | 6    | 166   | 554   |
| N4E-0006 | S. NORTE | 27   | 5,6  | 100   | 176   |
| N4E-0007 | S. NORTE | 15   | 7    | 32    | 51    |
| N4E-0008 | S. NORTE | 120  | 9,6  | 672   | 2050  |
| N4E-0009 | S. NORTE | 21   | 1,8  | 82    | 159   |
| N4E-0010 | S. NORTE | 75   | 5,6  | 348   | 590   |
| N4E-0011 | S. NORTE | 51   | 6    | 195   | 325   |
| N4E-0012 | S. NORTE | 24   | 6    | 54    | 70    |
| N4E-0013 | S. NORTE | 88   | 2,4  | 290   | 498   |
| N4E-0014 | S. NORTE | 102  | 11   | 277   | 522   |
| N4E-0015 | S. NORTE | 65   | 6    | 238   | 576   |
| N4E-0016 | S. NORTE | 30   | 3,2  | 102   | 139   |
| N4E-0018 | S. NORTE | 25   | 3    | 54    | 55    |
| N4E-0019 | S. NORTE | 44   | 2,8  | 180   | 429   |

|          |          |       |      |       |        |
|----------|----------|-------|------|-------|--------|
| N4E-0020 | S. NORTE | 43    | 12,2 | 110   | 138    |
| N4E-0021 | S. NORTE | 41    | 6,6  | 164   | 330    |
| N4E-0022 | S. NORTE | 175   | 12,4 | 715   | 1550   |
| N4E-0023 | S. NORTE | 65    | 5,6  | 216   | 493    |
| N4E-0024 | S. NORTE | 37    | 3,2  | 64    | 77     |
| N4E-0025 | S. NORTE | 8,8   | 1    | 16,9  | 15     |
| N4E-0026 | S. NORTE | 162   | 18   | 556,8 | 923    |
| N4E-0027 | S. NORTE | 14    | 3,5  | 22    | 35,2   |
| N4E-0028 | S. NORTE | 25    | 2,5  | 81    | 113,4  |
| N4E-0029 | S. NORTE | 6     | 1    | 9     | 7,2    |
| N4E-0030 | S. NORTE | 26,2  | 10   | 223   | 758,2  |
| N4E-0031 | S. NORTE | 12    | 5,7  | 40    | 180    |
| N4E-0032 | S. NORTE | 8     | 5,7  | 34    | 50     |
| N4E-0033 | S. NORTE | 120,4 | 33   | 728,1 | 2184,5 |
| N4E-0034 | S. NORTE | 9,3   | 1,9  | 14,6  | 15,8   |
| N4E-0035 | S. NORTE | 24,9  | 3,7  | 57,4  | 100,4  |
| N4E-0036 | S. NORTE | 11    | 0,8  | 12,8  | 18,6   |
| N4E-0037 | S. NORTE | 11,2  | 1,2  | 15,4  | 20     |
| N4E-0038 | S. NORTE | 14,2  | 1,4  | 35,6  | 87,5   |
| N4E-0039 | S. NORTE | 30,6  | 3,6  | 82,1  | 90     |
| N4E-0041 | S. NORTE | 13,1  | 2,1  | 29    | 52,5   |
| N4E-0042 | S. NORTE | 9,6   | 2,1  | 26,1  | 62,3   |
| N4E-0043 | S. NORTE | 14    | 1,6  | 16,3  | 15,4   |
| N4E-0044 | S. NORTE | 23,1  | 1,1  | 39,7  | 44,1   |
| N4E-0045 | S. NORTE | 15    | 3    | 106   | 218    |
| N4E-0046 | S. NORTE | 10    | 2,5  | 14    | 17     |
| N4E-0047 | S. NORTE | 16    | 0,75 | 19    | 22     |
| N4E-0048 | S. NORTE | 14    | 1,8  | 23    | 21     |
| N4E-0049 | S. NORTE | 11    | 1,2  | 9,8   | 7      |
| N4E-0050 | S. NORTE | 14    | 1,7  | 9,4   | 8      |
| N4E-0051 | S. NORTE | 12    | 1,6  | 33    | 66     |
| N4E-0052 | S. NORTE | 6,05  | 2,6  | 15    | 17     |
| N4E-0053 | S. NORTE | 7,4   | 0,7  | 15    | 10     |
| N4E-0054 | S. NORTE | 6,6   | 2,9  | 18    | 18     |
| N4E-0055 | S. NORTE | 10    | 3,2  | 26,4  | 27     |
| N4E-0056 | S. NORTE | 17    | 2    | 45    | 108    |
| N4E-0057 | S. NORTE | 15    | 6,1  | 71,2  | 97     |
| N4E-0058 | S. NORTE | 3,24  | 5,8  | 15    | 35     |
| N4E-0059 | S. NORTE | 16,4  | 5,1  | 33,7  | 37     |
| N4E-0060 | S. NORTE | 12,5  | 7    | 95    | 300    |
| N4E-0061 | S. NORTE | 35    | 1    | 112   | 196    |
| N4E-0062 | S. NORTE | 41    | 3,5  | 156,5 | 247,5  |
| N4E-0063 | S. NORTE | 12,5  | 4    | 59    | 105    |

|           |          |       |      |       |        |
|-----------|----------|-------|------|-------|--------|
| N4E-0064  | S. NORTE | 20    | 3    | 69    | 165    |
| N4E-0065  | S. NORTE | 11,5  | 1,3  | 41    | 45,5   |
| N4E-0066  | S. NORTE | 10    | 10,7 | 102   | 362    |
| N4E-0067  | S. NORTE | 29,5  | 6,5  | 145,5 | 195,5  |
| N4E-0068  | S. NORTE | 78    | 4    | 662   | 1496   |
| N4E-0069  | S. NORTE | 11    | 1,5  | 99    | 120    |
| N4E-0070  | S. NORTE | 33    | 9,5  | 547,5 | 1124,5 |
| N4E-0071  | S. NORTE | 9     | 6    | 93,5  | 110    |
| N4E-0072  | S. NORTE | 114,5 | 7,5  | 561   | 831    |
| N4E-0073  | S. NORTE | 50    | 6,5  | 207   | 358    |
| N4E-0074  | S. NORTE | 94    | 2    | 347   | 400    |
| N4E-0075  | S. NORTE | 30    | 2,5  | 82    | 131    |
| N4E-0076  | S. NORTE | 13    | 3    | 132   | 149    |
| N4E-0077  | S. NORTE | 21,5  | 4,1  | 120,5 | 163    |
| N4E-0078  | S. NORTE | 10    | 4    | 43,5  | 36,5   |
| N4E-0079  | S. NORTE | 46,5  | 3,5  | 212   | 257    |
| N4E-0080  | S. NORTE | 13    | 3,5  | 53,5  | 59,5   |
| N4E-0081  | S. NORTE | 31    | 3,7  | 172,5 | 319    |
| N4E-0083  | S. NORTE | 17,5  | 2,5  | 57    | 66     |
| N4E-0084  | S. NORTE | 10    | 2    | 32    | 28     |
| N4E-0085  | S. NORTE | 36,5  | 2,8  | 85,5  | 130    |
| N4E-0086  | S. NORTE | 15,5  | 1,7  | 41    | 65     |
| N4E-0087  | S. NORTE | 7,5   | 1,5  | 15,5  | 14     |
| N4E-0088  | S. NORTE | 21,5  | 3,5  | 87,5  | 104    |
| N4E-0089  | S. NORTE | 32    | 3,5  | 130   | 145    |
| N4E-0090  | S. NORTE | 11    | 2,5  | 48    | 66     |
| N4E-0091  | S. NORTE | 14    | 7    | 44    | 37     |
| N4E-0092  | S. NORTE | 66    | 4,5  | 500   | 1375   |
| N4E-0093  | S. NORTE | 45,5  | 3,5  | 150   | 247    |
| N4E-0094  | S. NORTE | 5,5   | 0,9  | 20    | 19     |
| N4E-0095  | S. NORTE | 81,5  | 7,6  | 363   | 534    |
| N4WS-0001 | S. NORTE | 13    | 4,4  | 73,7  | 76     |
| N4WS-0002 | S. NORTE | 22    | 6,4  | 108,8 | 340    |
| N4WS-0003 | S. NORTE | 24,9  | 6,3  | 100,4 | 112    |
| N4WS-0004 | S. NORTE | 58,4  | 7    | 199,9 | 265    |
| N4WS-0005 | S. NORTE | 14    | 2,1  | 21,2  | 21     |
| N4WS-0006 | S. NORTE | 34    | 8    | 352,8 | 779    |
| N4WS-0007 | S. NORTE | 18,2  | 5,3  | 79,6  | 174    |
| N4WS-0008 | S. NORTE | 79    | 9,2  | 454,1 | 1004   |
| N4WS-0011 | S. NORTE | 31,65 | 3,4  | 122   | 283    |
| N4WS-0012 | S. NORTE | 24,8  | 3,2  | 44,2  | 77     |
| N4WS-0013 | S. NORTE | 63    | 4,4  | 194   | 397    |
| N4WS-0014 | S. NORTE | 27    | 1,6  | 59    | 53     |

|                |          |       |      |       |       |
|----------------|----------|-------|------|-------|-------|
| N4WS-0015      | S. NORTE | 372   | 20,2 | 1420  | 2315  |
| N4WS-0016      | S. NORTE | 15,75 | 6,7  | 64,4  | 90    |
| N4WS-0017      | S. NORTE | 82    | 2,2  | 227   | 704   |
| N4WS-0018/0048 | S. NORTE | 35,4  | 7,2  | 122,4 | 199   |
| N4WS-0019      | S. NORTE | 33,4  | 8,8  | 152   | 437   |
| N4WS-0020      | S. NORTE | 10    | 4    | 120   | 197   |
| N4WS-0021      | S. NORTE | 13,1  | 8,9  | 102,3 | 175   |
| N4WS-0023      | S. NORTE | 41,5  | 2,1  | 74,5  | 39    |
| N4WS-0024      | S. NORTE | 13,8  | 7,8  | 32,8  | 35    |
| N4WS-0025      | S. NORTE | 16,4  | 7,7  | 39,4  | 73    |
| N4WS-0026      | S. NORTE | 23,2  | 3,5  | 37,1  | 55    |
| N4WS-0027      | S. NORTE | 23,4  | 2,8  | 18,9  | 41    |
| N4WS-0028      | S. NORTE | 17,2  | 3,4  | 69,7  | 280   |
| N4WS-0029      | S. NORTE | 57,9  | 7,9  | 324,6 | 983   |
| N4WS-0030      | S. NORTE | 32,3  | 7,8  | 63    | 107   |
| N4WS-0031      | S. NORTE | 8,3   | 4,5  | 13,2  | 18    |
| N4WS-0032      | S. NORTE | 32,8  | 1,4  | 78,5  | 71    |
| N4WS-0033      | S. NORTE | 6,3   | 1,7  | 15,3  | 19    |
| N4WS-0034      | S. NORTE | 24,5  | 4,2  | 70,7  | 88    |
| N4WS-0036      | S. NORTE | 11,9  | 2    | 25,5  | 19    |
| N4WS-0037      | S. NORTE | 9     | 2    | 19,5  | 27    |
| N4WS-0038      | S. NORTE | 16,7  | 6,6  | 37,6  | 60    |
| N4WS-0039      | S. NORTE | 21,9  | 4,8  | 40,8  | 42    |
| N4WS-0041      | S. NORTE | 8     | 6,8  | 32,4  | 51    |
| N4WS-0042      | S. NORTE | 11,3  | 2,6  | 36    | 22    |
| N4WS-0044      | S. NORTE | 14,2  | 2,1  | 12,6  | 13    |
| N4WS-0046      | S. NORTE | 9     | 1,9  | 34,6  | 33    |
| N4WS-0047      | S. NORTE | 16,5  | 6,2  | 41,9  | 50    |
| N4WS-0049      | S. NORTE | 25    | 9,9  | 92,9  | 140   |
| N4WS-0050/0051 | S. NORTE | 20,5  | 4,8  | 122,2 | 179   |
| N4WS-0054      | S. NORTE | 10    | 0,91 | 14    | 13    |
| N4WS-0055      | S. NORTE | 77    | 5,98 | 291,5 | 565   |
| N4WS-0056      | S. NORTE | 25,5  | 0,9  | 68    | 61,5  |
| N4WS-0057      | S. NORTE | 24    | 3,23 | 58    | 94,5  |
| N4WS-0058      | S. NORTE | 26,5  | 2,34 | 67    | 84    |
| N4WS-0059      | S. NORTE | 16    | 3,16 | 57,5  | 107,5 |
| N4WS-0060      | S. NORTE | 12,5  | 1,69 | 23    | 16,5  |
| N4WS-0061      | S. NORTE | 13,5  | 2,36 | 40    | 80    |
| N4WS-0062      | S. NORTE | 13,5  | 4,17 | 58    | 59,5  |
| N4WS-0063      | S. NORTE | 52    | 4,76 | 262   | 486   |
| N4WS-0064      | S. NORTE | 27    | 12,3 | 78    | 129   |
| N4WS-0065      | S. NORTE | 13,5  | 1,8  | 17    | 15,5  |
| N4WS-0066      | S. NORTE | 15    | 1,89 | 33,5  | 48,5  |

|               |          |      |       |       |         |
|---------------|----------|------|-------|-------|---------|
| N4WS-0067     | S. NORTE | 216  | 12,14 | 707,5 | 1698    |
| N4WS-0068     | S. NORTE | 11   | 1,1   | 12    | 21,5    |
| N4WS-0069     | S. NORTE | 14   | 1     | 20,7  | 22,6    |
| N4WS-0070     | S. NORTE | 10,6 | 1,3   | 16,7  | 9,2     |
| N4WS-0072     | S. NORTE | 126  | 16,86 | 432,5 | 878     |
| N4WS-0073     | S. NORTE | 89   | 3,21  | 293   | 580     |
| N4WS-0074     | S. NORTE | 24,5 | 2,13  | 98,5  | 69      |
| N4WS-0075     | S. NORTE | 31,5 | 1,67  | 102,5 | 132     |
| N4WS-0076     | S. NORTE | 24,5 | 3,16  | 63    | 92      |
| N4WS-0077     | S. NORTE | 8    | 1,16  | 23,5  | 28      |
| N4WS-0078     | S. NORTE | 23   | 2     | 117   | 118     |
| N4WS-0079     | S. NORTE | 18,7 | 3,21  | 42    | 31,4    |
| N4WS-0080     | S. NORTE | 12,5 | 1,52  | 32    | 23,5    |
| N5E-0001      | S. NORTE | 13   | 1     | 27    | 42,24   |
| N5E-0002      | S. NORTE | 100  | 6     | 289   | 690,82  |
| N5E-0003      | S. NORTE | 12,5 | 0,2   | 20    | 36,94   |
| N5E-0004      | S. NORTE | 15,5 | 0,3   | 28    | 39,99   |
| N5E-0005      | S. NORTE | 126  | 13    | 643   | 913     |
| N5E-0006      | S. NORTE | 60   | 4     | 230   | 525,39  |
| N5E-0007      | S. NORTE | 77   | 9     | 157   | 277,13  |
| N5E-0008      | S. NORTE | 80   | 11    | 307   | 502     |
| N5E-0009      | S. NORTE | 81   | 7     | 362   | 502,4   |
| N5S-0001      | S. NORTE | 16   | 3     | 27    | 31,84   |
| N5S-0002      | S. NORTE | 18   | 3     | 55    | 73,19   |
| N5S-0003      | S. NORTE | 27   | 1,2   | 67    | 122,87  |
| N5S-0004      | S. NORTE | 56   | 1,3   | 95    | 128,71  |
| N5S-0005      | S. NORTE | 34   | 12    | 143   | 320,35  |
| N5S-0006      | S. NORTE | 36   | 8     | 181   | 393,95  |
| N5S-0007      | S. NORTE | 44   | 1     | 155   | 227,89  |
| N5S-0008      | S. NORTE | 58   | 7     | 254   | 487,03  |
| N5S-0009      | S. NORTE | 62   | 1     | 297   | 552,93  |
| N5S-0010      | S. NORTE | 79   | 2     | 191   | 332,33  |
| N5S-0011      | S. NORTE | 104  | 11    | 452   | 1104,9  |
| N5S-0012      | S. NORTE | 98   | 8     | 540   | 1373,08 |
| N5S-0013      | S. NORTE | 36   | 0,8   | 68    | 108,22  |
| N5S-0014      | S. NORTE | 53   | 8     | 241   | 427,74  |
| N5S-0015      | S. NORTE | 32   | 2,9   | 113   | 250,28  |
| N5S-0016      | S. NORTE | 11   | 2,4   | 41    | 59,99   |
| N5S-0017      | S. NORTE | 76   | 6     | 490   | 1605,26 |
| N5S-0018      | S. NORTE | 43   | 5     | 63    | 95,53   |
| N5S-0019      | S. NORTE | 26   | 2     | 49    | 67,84   |
| N5S-0020      | S. NORTE | 64   | 3     | 246   | 443,14  |
| N5S-0021/0027 | S. NORTE | 285  | 30    | 655   | 1119,42 |

|                    |          |      |       |       |        |
|--------------------|----------|------|-------|-------|--------|
| N5S-0022           | S. NORTE | 33   | 11    | 169   | 500,37 |
| N5S-0023           | S. NORTE | 26,5 | 2,93  | 32    | 19     |
| N5S-0024           | S. NORTE | 13   | 2,32  | 46,5  | 100,5  |
| N5S-0025           | S. NORTE | 15   | 4,69  | 25    | 34     |
| N5S-0026           | S. NORTE | 68   | 7,41  | 184,5 | 353,5  |
| N5S-0028           | S. NORTE | 13   | 4,26  | 38    | 53     |
| N5S-0029           | S. NORTE | 9    | 1,47  | 42    | 50     |
| N5S-0030           | S. NORTE | 233  | 12,93 | 1198  | 2995   |
| N5S-0031           | S. NORTE | 15   | 2,21  | 28    | 69     |
| N5S-0032           | S. NORTE | 26   | 1,92  | 98    | 210    |
| N5S-0033           | S. NORTE | 26   | 2,6   | 52    | 110    |
| N5S-0034           | S. NORTE | 28,5 | 5,81  | 44,5  | 55     |
| N5S-0035           | S. NORTE | 14,5 | 1,07  | 24,5  | 14,5   |
| N5S-0036           | S. NORTE | 11   | 1     | 14    | 9      |
| N5S-0037           | S. NORTE | 224  | 16    | 884   | 1779   |
| N5S-0038           | S. NORTE | 11   | 1,4   | 19    | 10     |
| N5S-0039           | S. NORTE | 17   | 3,4   | 25    | 29     |
| N5S-0040           | S. NORTE | 26   | 0,6   | 63    | 82     |
| N5S-0041           | S. NORTE | 26   | 3     | 38    | 36     |
| N5S-0042           | S. NORTE | 18   | 0,5   | 42    | 52     |
| N5S-0043           | S. NORTE | 5,6  | 0,4   | 43    | 67     |
| N5S-0044/0046      | S. NORTE | 40   | 2,2   | 155   | 133    |
| N5S-0049           | S. NORTE | 20   | 1,2   | 60    | 92     |
| N5S-0051           | S. NORTE | 21   | 1,6   | 55    | 62     |
| N5S-0052/0053      | S. NORTE | 90   | 2     | 435   | 730    |
| N5S-0054           | S. NORTE | 7,6  | 1,4   | 18    | 12     |
| N5S-0055           | S. NORTE | 61   | 7     | 183   | 418    |
| N5S-0056           | S. NORTE | 15   | 1     | 22    | 18     |
| N5S-0057           | S. NORTE | 30   | 1     | 192   | 565    |
| N5S-0058           | S. NORTE | 8    | 1,4   | 6,3   | 7      |
| N5S-0059           | S. NORTE | 33   | 2     | 87    | 175    |
| N5S-0060           | S. NORTE | 19   | 1,6   | 23    | 20     |
| N5S-0061           | S. NORTE | 15   | 0,6   | 23    | 23     |
| N5S-0062           | S. NORTE | 18   | 2,2   | 32    | 16     |
| N5S-0063/0064/0065 | S. NORTE | 221  | 13,6  | 666   | 1007   |
| N5S-0066           | S. NORTE | 21   | 1,6   | 32    | 28     |
| N5S-0067           | S. NORTE | 9    | 6     | 76    | 284    |
| N5S-0068           | S. NORTE | 12   | 1,4   | 27    | 22     |
| N5S-0069           | S. NORTE | 6    | 0,5   | 18    | 15     |
| N5S-0070           | S. NORTE | 48   | 0,4   | 113   | 156    |
| N5S-0071           | S. NORTE | 8,3  | 1,6   | 19    | 22     |
| N5S-0072           | S. NORTE | 25   | 2     | 72    | 72     |
| N5S-0073           | S. NORTE | 20   | 0,6   | 40    | 36     |



|            |          |       |       |       |       |
|------------|----------|-------|-------|-------|-------|
| N5S-0074   | S. NORTE | 44    | 2,2   | 148   | 101   |
| N5S-0075   | S. NORTE | 32    | 3     | 88    | 88    |
| N5S-0078   | S. NORTE | 25    | 6     | 99    | 192   |
| N5S-0079   | S. NORTE | 38    | 1,4   | 57    | 65    |
| N5S-0080   | S. NORTE | 10    | 0,2   | 18    | 14    |
| N5S-0081   | S. NORTE | 10    | 0,2   | 30    | 39    |
| N5S-0082   | S. NORTE | 6     | 0,6   | 22    | 24    |
| N5S-0083   | S. NORTE | 11    | 2,6   | 29    | 34    |
| N5S-0084   | S. NORTE | 10,2  | 1,8   | 32    | 38,4  |
| N5S-0085   | S. NORTE | 99,9  | 7,8   | 484,6 | 1030  |
| N5SM1-0001 | S. NORTE | 19,5  | 3,04  | 42    | 60    |
| N5SM1-0002 | S. NORTE | 5     | 1,5   | 10,5  | 8,5   |
| N5SM1-0003 | S. NORTE | 12,5  | 1,24  | 20    | 14,5  |
| N5SM1-0004 | S. NORTE | 7,5   | 3,82  | 9     | 16    |
| N5SM1-0005 | S. NORTE | 34    | 7,79  | 149   | 332   |
| N5SM1-0006 | S. NORTE | 23,5  | 6,25  | 64    | 62    |
| N5SM1-0007 | S. NORTE | 13,5  | 2,92  | 38    | 62    |
| N5SM1-0008 | S. NORTE | 137   | 7,02  | 483   | 846,6 |
| N5SM1-0009 | S. NORTE | 27    | 2,01  | 80    | 132   |
| N5SM1-0010 | S. NORTE | 10,5  | 4,17  | 16    | 14    |
| N5SM1-0011 | S. NORTE | 26,5  | 3,4   | 87,5  | 110,5 |
| N5SM1-0012 | S. NORTE | 25    | 3,67  | 58,5  | 61,5  |
| N5SM1-0013 | S. NORTE | 31,5  | 8,99  | 89,5  | 176   |
| N5SM1-0014 | S. NORTE | 18,5  | 2,85  | 37    | 30    |
| N5SM1-0015 | S. NORTE | 12    | 2,7   | 21    | 17    |
| N5SM1-0016 | S. NORTE | 12    | 0,88  | 26    | 20    |
| N5SM1-0017 | S. NORTE | 14    | 3,15  | 40,5  | 74    |
| N5SM1-0018 | S. NORTE | 20,5  | 3,51  | 26,5  | 22,5  |
| N5SM1-0019 | S. NORTE | 21    | 3,54  | 43    | 70    |
| N5SM1-0020 | S. NORTE | 28    | 12,94 | 141   | 169,5 |
| N5SM1-0021 | S. NORTE | 134   | 24,77 | 738   | 2044  |
| N5SM1-0022 | S. NORTE | 19,5  | 4,82  | 30    | 47    |
| N5SM1-0023 | S. NORTE | 20    | 3,12  | 43,5  | 77    |
| N5SM1-0024 | S. NORTE | 10,5  | 1,71  | 22,5  | 62    |
| N5SM1-0025 | S. NORTE | 10,5  | 1,82  | 23,5  | 13,5  |
| N5SM1-0026 | S. NORTE | 54,5  | 4,57  | 213,5 | 358,5 |
| N5SM1-0027 | S. NORTE | 59,5  | 2,42  | 207   | 354   |
| N5SM1-0028 | S. NORTE | 106,5 | 12,64 | 469   | 797,5 |
| N5SM1-0029 | S. NORTE | 7,5   | 1,15  | 21    | 20    |
| N5SM1-0030 | S. NORTE | 18,5  | 2,9   | 81    | 71    |
| N5SM1-0031 | S. NORTE | 131,5 | 14,81 | 706   | 1617  |
| N5SM1-0032 | S. NORTE | 37    | 5,54  | 190,5 | 263   |
| N5SM1-0033 | S. NORTE | 11    | 2,96  | 35,5  | 27,5  |

|            |          |       |       |       |        |
|------------|----------|-------|-------|-------|--------|
| N5SM1-0034 | S. NORTE | 22    | 3,77  | 57,5  | 103    |
| N5SM1-0035 | S. NORTE | 22    | 5,74  | 75    | 100,5  |
| N5SM1-0036 | S. NORTE | 108   | 11,2  | 500,5 | 731    |
| N5SM1-0037 | S. NORTE | 29    | 4,85  | 111   | 110    |
| N5SM1-0038 | S. NORTE | 15    | 3,16  | 47    | 79,5   |
| N5SM1-0039 | S. NORTE | 16    | 1,13  | 38    | 36     |
| N5SM1-0040 | S. NORTE | 10,5  | 3,67  | 33,5  | 26     |
| N5SM1-0041 | S. NORTE | 10,5  | 2,12  | 27    | 45,5   |
| N5SM1-0042 | S. NORTE | 25    | 2,07  | 76,5  | 118,5  |
| N5SM1-0043 | S. NORTE | 10    | 1,05  | 22,5  | 15,5   |
| N5SM1-0044 | S. NORTE | 16    | 2,35  | 37    | 24     |
| N5SM2-0001 | S. NORTE | 125,5 | 26,14 | 510   | 2377   |
| N5SM2-0002 | S. NORTE | 16    | 2,16  | 39    | 35     |
| N5SM2-0003 | S. NORTE | 17    | 1,83  | 29,5  | 28,5   |
| N5SM2-0004 | S. NORTE | 27,5  | 5,62  | 77    | 87,5   |
| N5SM2-0005 | S. NORTE | 7,5   | 2,73  | 48,5  | 52,5   |
| N5SM2-0006 | S. NORTE | 32    | 17,24 | 258,8 | 412    |
| N5SM2-0007 | S. NORTE | 13    | 3,3   | 51    | 102    |
| N5SM2-0008 | S. NORTE | 77    | 17,51 | 440   | 1126   |
| N5SM2-0009 | S. NORTE | 21    | 0,76  | 54,5  | 30     |
| N5SM2-0010 | S. NORTE | 19    | 1,79  | 53,5  | 43,5   |
| N5SM2-0011 | S. NORTE | 14    | 1,31  | 30    | 21     |
| N5SM2-0012 | S. NORTE | 37    | 2,61  | 41    | 54,5   |
| N5SM2-0013 | S. NORTE | 26    | 3,68  | 67    | 107,5  |
| N5SM2-0014 | S. NORTE | 16    | 1,82  | 54,5  | 51     |
| N5SM2-0015 | S. NORTE | 71,5  | 9,92  | 310,5 | 493,5  |
| N5SM2-0016 | S. NORTE | 122   | 12,95 | 484,5 | 922,5  |
| N5SM2-0017 | S. NORTE | 9,5   | 2,46  | 19    | 21,5   |
| N5SM2-0018 | S. NORTE | 37,5  | 6,82  | 95    | 159,5  |
| N5SM2-0020 | S. NORTE | 24,5  | 2,4   | 47,5  | 52     |
| N5SM2-0021 | S. NORTE | 204,5 | 17,21 | 1043  | 2805,5 |
| N5SM2-0022 | S. NORTE | 58,5  | 5,96  | 188,5 | 451    |
| N5SM2-0023 | S. NORTE | 14,5  | 4,57  | 33,5  | 47,5   |
| N5SM2-0024 | S. NORTE | 35,5  | 3,04  | 136,5 | 278,5  |
| N5SM2-0025 | S. NORTE | 9,5   | 1,36  | 23,5  | 20,5   |
| N5SM2-0026 | S. NORTE | 77,5  | 7,68  | 277,5 | 402,5  |
| N5SM2-0027 | S. NORTE | 158,5 | 28,44 | 1228  | 2333   |
| N5SM2-0028 | S. NORTE | 11    | 1,96  | 49    | 27     |
| N5SM2-0029 | S. NORTE | 15    | 1,82  | 33    | 18     |
| N5SM2-0030 | S. NORTE | 15    | 4,55  | 28    | 26     |
| N5SM2-0031 | S. NORTE | 13    | 6     | 36    | 85,5   |
| N5SM2-0032 | S. NORTE | 13    | 2,58  | 20    | 31     |
| N5SM2-0033 | S. NORTE | 10,5  | 2,87  | 41,5  | 80     |

|            |          |       |       |       |       |
|------------|----------|-------|-------|-------|-------|
| N5SM2-0034 | S. NORTE | 14    | 5,72  | 43,5  | 85    |
| N5SM2-0035 | S. NORTE | 107,5 | 13,72 | 713   | 2153  |
| N5SM2-0036 | S. NORTE | 16    | 1,39  | 35    | 47    |
| N5SM2-0037 | S. NORTE | 32    | 8,7   | 95    | 230   |
| N5SM2-0038 | S. NORTE | 35    | 2,48  | 132   | 264   |
| N5SM2-0039 | S. NORTE | 18    | 1,04  | 32    | 43,5  |
| N5SM2-0040 | S. NORTE | 186   | 25,87 | 1266  | 2039  |
| N5SM2-0041 | S. NORTE | 74,5  | 12,81 | 206,5 | 279   |
| N5SM2-0042 | S. NORTE | 149,5 | 17,24 | 517   | 646,5 |
| N5SM2-0043 | S. NORTE | 54,5  | 12,3  | 198   | 265,5 |
| N5SM2-0044 | S. NORTE | 18    | 2,19  | 54,5  | 74,5  |
| N5SM2-0045 | S. NORTE | 66    | 8,01  | 364   | 895,5 |
| N5SM2-0046 | S. NORTE | 62    | 3,28  | 196   | 194   |
| N5SM2-0047 | S. NORTE | 18    | 6,44  | 38,5  | 45,5  |
| N5SM2-0048 | S. NORTE | 9     | 2,03  | 11,5  | 7     |
| N5SM2-0049 | S. NORTE | 87    | 10,34 | 273   | 482   |
| N5SM2-0050 | S. NORTE | 6     | 2,48  | 19,5  | 39    |
| N5SM2-0051 | S. NORTE | 27,5  | 5,94  | 121   | 412,5 |
| N5SM2-0052 | S. NORTE | 9     | 5,25  | 40,5  | 66,5  |
| N5SM2-0053 | S. NORTE | 20    | 1,57  | 33    | 21    |
| N5SM2-0054 | S. NORTE | 46    | 2,91  | 141,5 | 176,5 |
| N5SM2-0055 | S. NORTE | 17,5  | 3,02  | 54    | 57    |
| N5SM2-0056 | S. NORTE | 35,5  | 4,4   | 166   | 289   |
| N5SM2-0057 | S. NORTE | 151,5 | 38,23 | 686,5 | 1716  |
| N5SM2-0058 | S. NORTE | 34    | 4,75  | 80,5  | 53    |
| N5SM2-0059 | S. NORTE | 33,5  | 11,85 | 165   | 331,5 |
| N5SM2-0060 | S. NORTE | 11,5  | 2,43  | 21,5  | 37    |
| N5SM2-0061 | S. NORTE | 15    | 3,18  | 38    | 97    |
| N5SM2-0062 | S. NORTE | 11    | 4,09  | 50    | 130,5 |
| N5SM2-0063 | S. NORTE | 5     | 0,57  | 9,5   | 10,5  |
| N5SM2-0064 | S. NORTE | 23,5  | 6,16  | 36    | 134   |
| N5SM2-0065 | S. NORTE | 29    | 3,75  | 62    | 41    |
| N5SM2-0066 | S. NORTE | 9,5   | 5,69  | 26,5  | 35    |
| N5SM2-0067 | S. NORTE | 18    | 2,02  | 33    | 47    |
| N5SM2-0068 | S. NORTE | 8,2   | 4,23  | 22,5  | 25    |
| N5SM2-0069 | S. NORTE | 16    | 2,07  | 28,5  | 17    |
| N5SM2-0070 | S. NORTE | 18    | 6,82  | 34,5  | 79,5  |
| N5SM2-0071 | S. NORTE | 14    | 1,54  | 50    | 87    |
| N5SM2-0072 | S. NORTE | 10,5  | 3,36  | 33    | 66,5  |
| N5SM2-0073 | S. NORTE | 15,5  | 2,19  | 31,5  | 45,5  |
| N5SM2-0074 | S. NORTE | 17,5  | 3,33  | 34    | 45    |
| N5SM2-0075 | S. NORTE | 107   | 9,26  | 379   | 902   |
| N5SM2-0076 | S. NORTE | 41,5  | 2,68  | 134   | 250,5 |

|            |          |       |       |       |       |
|------------|----------|-------|-------|-------|-------|
| N5SM2-0077 | S. NORTE | 13,5  | 5,55  | 55,5  | 63,5  |
| N5SM2-0078 | S. NORTE | 227,5 | 20,15 | 939,5 | 1691  |
| N5SM2-0079 | S. NORTE | 10,5  | 2,65  | 77    | 108,5 |
| N5SM2-0080 | S. NORTE | 29,5  | 1,51  | 66    | 77,5  |
| N5SM2-0081 | S. NORTE | 27    | 3,73  | 157   | 212   |
| N5SM2-0082 | S. NORTE | 8     | 0,43  | 25,5  | 29,5  |
| N5SM2-0083 | S. NORTE | 22,5  | 1,9   | 26,5  | 64,5  |
| N5SM2-0084 | S. NORTE | 9,5   | 2,56  | 13,5  | 24,5  |
| N5SM2-0085 | S. NORTE | 10    | 0,67  | 28    | 28    |
| N5SM2-0086 | S. NORTE | 40    | 1,45  | 47    | 50    |
| N5SM2-0087 | S. NORTE | 40,5  | 6,72  | 189,5 | 365,5 |
| N5SM2-0088 | S. NORTE | 185   | 15,08 | 815,5 | 1557  |
| N5SM2-0089 | S. NORTE | 104,5 | 15,65 | 433,5 | 516   |
| N5SM2-0090 | S. NORTE | 25    | 2,7   | 29,8  | 36    |
| N5SM2-0091 | S. NORTE | 8,5   | 1,02  | 16,5  | 13    |
| N5SM2-0092 | S. NORTE | 31    | 5,47  | 72    | 86,5  |
| N5SM2-0093 | S. NORTE | 107,5 | 18,03 | 379,5 | 501   |
| N5SM2-0094 | S. NORTE | 29    | 3,13  | 74,5  | 63,5  |
| N5SM2-0095 | S. NORTE | 38,5  | 6,15  | 70    | 99    |
| N5SM2-0096 | S. NORTE | 37    | 8,81  | 174   | 228   |
| N5SM2-0097 | S. NORTE | 9,5   | 26,5  | 1,18  | 39    |
| N5SM2-0098 | S. NORTE | 63,5  | 9,99  | 172,5 | 249,5 |
| N5SM2-0100 | S. NORTE | 10    | 4,32  | 40,5  | 61    |
| N5SM2-0101 | S. NORTE | 12    | 2,22  | 31,5  | 89    |
| N5SM2-0102 | S. NORTE | 65,5  | 9,54  | 181,5 | 354   |
| N6-0001    | S. NORTE | 14    | 1,62  | 34    | 41    |
| N6-0002    | S. NORTE | 15,5  | 2,27  | 27,5  | 31    |
| N6-0003    | S. NORTE | 16,5  | 3     | 38,5  | 70,5  |
| N6-0004    | S. NORTE | 9     | 1,65  | 25    | 32    |
| N8-0001    | S. NORTE | 20    | 4,28  | 23    | 48    |
| N8-0002    | S. NORTE | 30    | 2,52  | 61,5  | 66,5  |
| N8-0003    | S. NORTE | 98,5  | 10,7  | 437   | 1272  |
| N8-0004    | S. NORTE | 130   | 15,9  | 500   | 1035  |
| N8-0005    | S. NORTE | 27    | 2,37  | 55    | 56,5  |
| N8-0006    | S. NORTE | 30    | 4,69  | 82    | 97,5  |
| N8-0007    | S. NORTE | 76,5  | 4,92  | 489   | 968   |
| N8-0008    | S. NORTE | 162,5 | 23,6  | 728   | 1507  |
| N8-0009    | S. NORTE | 195   | 25,9  | 1368  | 3012  |
| N8-0010    | S. NORTE | 126,5 | 7,26  | 529,5 | 572   |
| N8-0011    | S. NORTE | 52,5  | 9,47  | 164,5 | 223   |
| N8-0012    | S. NORTE | 22    | 4,18  | 49    | 42,6  |
| N8-0013    | S. NORTE | 77    | 9,28  | 333,5 | 663,5 |
| N8-0014    | S. NORTE | 32    | 8,78  | 114   | 171   |

|           |                 |       |      |       |       |
|-----------|-----------------|-------|------|-------|-------|
| N8-0015   | S. NORTE        | 11,5  | 1,52 | 29,5  | 39    |
| N8-0016   | S. NORTE        | 11,5  | 1,93 | 37,5  | 53,5  |
| N8-0017   | S. NORTE        | 283,5 | 10,9 | 1108  | 2171  |
| N8-0018   | S. NORTE        | 83,5  | 9,06 | 294   | 447   |
| N8-0019   | S. NORTE        | 176   | 12,4 | 717   | 1405  |
| N8-0020   | S. NORTE        | 39,5  | 3,06 | 68    | 50,5  |
| N8-0021   | S. NORTE        | 19    | 3,13 | 56    | 42,5  |
| N8-0022   | S. NORTE        | 59    | 3,49 | 185   | 250   |
| N8-0023   | S. NORTE        | 144   | 3,19 | 480,5 | 831   |
| N8-0024   | S. NORTE        | 127,5 | 3,32 | 455,5 | 733,5 |
| N8-0025   | S. NORTE        | 49    | 8,93 | 156,5 | 225,5 |
| N8-0026   | S. NORTE        | 18,5  | 1,98 | 85    | 74    |
| N8-0027   | S. NORTE        | 22    | 2,12 | 108,5 | 208,5 |
| N8-0028   | S. NORTE        | 36,5  | 2,49 | 92    | 124   |
| N8-0029   | S. NORTE        | 9     | 0,92 | 36    | 25    |
| N8-0030   | S. NORTE        | 10    | 3,53 | 47    | 55    |
| N8-0031   | S. NORTE        | 84    | 7,75 | 326,5 | 450   |
| N8-0032   | S. NORTE        | 46,5  | 5,11 | 145   | 280   |
| N8-0033   | S. NORTE        | 30    | 8,68 | 172   | 222   |
| N8-0034   | S. NORTE        | 10,5  | 1,59 | 28    | 47    |
| N8-0035   | S. NORTE        | 33    | 4,76 | 116,5 | 307,5 |
| N8-0036   | S. NORTE        | 41,5  | 2,49 | 76,5  | 166   |
| N8-0037   | S. NORTE        | 12    | 0,5  | 24    | 24    |
| N8-0038   | S. NORTE        | 97    | 5,32 | 270   | 116   |
| PESE-0001 | S. NORTE        | 6     | 0,93 | 29    | 19    |
| PESE-0002 | S. NORTE        | 29,5  | 1,63 | 62,1  | 81,5  |
| PESE-0003 | S. NORTE        | 11,7  | 2,91 | 54    | 79    |
| PESE-0004 | S. NORTE        | 9,5   | 6,57 | 38,5  | 46,5  |
| PESE-0005 | S. NORTE        | 41,2  | 6,8  | 121   | 478   |
| PESE-0006 | S. NORTE        | 23    | 1,08 | 90    | 84,5  |
| PESL-0001 | S. NORTE        | 5,5   | 5,67 | 103,5 | 360   |
| PESL-0002 | S. NORTE        | 11    | 0,73 | 33,5  | 69,5  |
| PESL-0003 | S. NORTE        | 12,5  | 2,42 | 45    | 81,5  |
| CRIS-01   | S. RABO-ESTRELA | 17,58 | 2,3  | 39,2  | 74,8  |
| CRIS-02   | S. RABO-ESTRELA | 9,61  | 0,3  | 13,35 | 15,39 |
| CRIS-03   | S. RABO-ESTRELA | 33,96 | 2,2  | 66,88 | 59,86 |
| CRIS-04   | S. RABO-ESTRELA | 20,03 | 0,5  | 32,7  | 19,6  |
| CRIS-05   | S. RABO-ESTRELA | 8,3   | 1,7  | 22,9  | 87,1  |
| CRIS-06   | S. RABO-ESTRELA | 9,4   | 3,8  | 38    | 152   |
| CRIS-07   | S. RABO-ESTRELA | 13    | 0,8  | 41,3  | 115,2 |
| CRIS-08   | S. RABO-ESTRELA | 6     | 4,4  | 22,8  | 54,7  |

|         |                 |      |      |       |       |
|---------|-----------------|------|------|-------|-------|
| CRIS-09 | S. RABO-ESTRELA | 10,1 | 0,8  | 10,2  | 4,1   |
| CRIS-10 | S. RABO-ESTRELA | 14,1 | 0,7  | 16,34 | 14,7  |
| CRIS-11 | S. RABO-ESTRELA | 10,8 | 0,2  | 9,6   | 5,8   |
| CRIS-16 | S. RABO-ESTRELA | 7,3  | 0,8  | 15    | 27    |
| CRIS-17 | S. RABO-ESTRELA | 43,4 | 3,1  | 122,1 | 207,6 |
| CRIS-19 | S. RABO-ESTRELA | 6,72 | 1,39 | 11,15 | 22,81 |
| CAV-01  | S. SUL          | 34   | 1    | 101   | 152   |
| CAV-02  | S. SUL          | 10   | 0    | 29    | 22    |
| CAV-03  | S. SUL          | 25   | 2    | 54    | 55    |
| CAV-04  | S. SUL          | 23   | 1    | 30    | 34    |
| CAV-05  | S. SUL          | 9    | 0    | 9     | 5     |
| CAV-06  | S. SUL          | 11   | 4    | 29    | 19    |
| CAV-08  | S. SUL          | 14   | 1    | 36    | 48    |
| CAV-12  | S. SUL          | 16   | 1    | 24    | 13    |
| CAV-13  | S. SUL          | 11   | 1    | 11    | 9     |
| CAV-14  | S. SUL          | 6    | 1    | 5     | 6     |
| CAV-23  | S. SUL          | 9    | 0    | 24    | 30    |
| CAV-25  | S. SUL          | 7    | 1    | 30    | 28    |
| CAV-26  | S. SUL          | 7    | 0    | 13    | 13    |
| CAV-27  | S. SUL          | 9    | 1    | 7     | 5     |
| CAV-28  | S. SUL          | 5    | 1    | 8     | 6     |
| CAV-29  | S. SUL          | 6    | 0    | 19    | 18    |
| CAV-31  | S. SUL          | 13   | 1    | 43    | 34    |
| CAV-33  | S. SUL          | 7    | 2    | 11    | 13    |
| CAV-34  | S. SUL          | 58   | 9    | 246   | 320   |
| CAV-36  | S. SUL          | 12   | 2    | 28    | 24    |
| CAV-38  | S. SUL          | 11   | 0    | 28    | 14    |
| CAV-39  | S. SUL          | 8    | 1    | 20    | 18    |
| S11-01  | S. SUL          | 6    | 3    | 7     | 3     |
| S11-02  | S. SUL          | 10   | 2    | 32    | 50    |
| S11-03  | S. SUL          | 6    | 0    | 9     | 10    |
| S11-04  | S. SUL          | 10   | 2    | 12    | 10    |
| S11-05  | S. SUL          | 8    | 1    | 10    | 6     |
| S11-06  | S. SUL          | 7    | 0    | 21    | 21    |
| S11-09  | S. SUL          | 6    | 2    | 25    | 48    |
| S11-10  | S. SUL          | 10   | 0    | 15    | 31    |
| S11-11  | S. SUL          | 16   | 1    | 19    | 8     |
| S11-17  | S. SUL          | 6    | 3    | 19    | 23    |
| S11-18  | S. SUL          | 13   | 1    | 37    | 15    |
| S11-19  | S. SUL          | 14   | 3    | 36    | 54    |
| S11-20  | S. SUL          | 54   | 4    | 73    | 30    |

|          |        |      |     |       |       |
|----------|--------|------|-----|-------|-------|
| S11-21   | S. SUL | 49   | 2   | 196   | 343   |
| S11-22   | S. SUL | 15   | 3   | 74    | 84    |
| S11-23   | S. SUL | 12   | 1   | 26    | 21    |
| S11-26   | S. SUL | 20   | 4   | 44    | 40    |
| S11-27   | S. SUL | 19   | 2   | 31    | 46    |
| S11-28   | S. SUL | 29   | 2   | 73    | 125   |
| S11-29   | S. SUL | 9    | 1   | 21    | 35    |
| S11-30   | S. SUL | 7    | 3   | 6     | 5     |
| S11D-01  | S. SUL | 117  | 7   | 619   | 1706  |
| S11D-02  | S. SUL | 29,5 | 3,8 | 100,5 | 261,5 |
| S11D-03  | S. SUL | 14   | 2   | 30    | 31    |
| S11D-05  | S. SUL | 57   | 3   | 186   | 434   |
| S11D-06  | S. SUL | 45,5 | 2,6 | 120,5 | 301   |
| S11D-07  | S. SUL | 6,4  | 1,5 | 27    | 34    |
| S11D-08  | S. SUL | 16   | 1   | 45    | 53    |
| S11D-09  | S. SUL | 11   | 1   | 26    | 19    |
| S11D-10  | S. SUL | 96   | 10  | 359   | 625   |
| S11D-100 | S. SUL | 33   | 3   | 146   | 482   |
| S11D-101 | S. SUL | 51   | 2   | 183   | 309   |
| S11D-102 | S. SUL | 10   | 1   | 25    | 25    |
| S11D-103 | S. SUL | 8    | 0   | 27    | 25    |
| S11D-104 | S. SUL | 50   | 1   | 151   | 167   |
| S11D-105 | S. SUL | 41   | 1   | 81    | 90    |
| S11D-106 | S. SUL | 21   | 0   | 60    | 183   |
| S11D-107 | S. SUL | 16   | 1   | 43    | 35    |
| S11D-108 | S. SUL | 17   | 2   | 43    | 28    |
| S11D-11  | S. SUL | 28   | 2   | 106   | 179   |
| S11D-110 | S. SUL | 27   | 3   | 83    | 105   |
| S11D-111 | S. SUL | 25   | 5   | 135   | 302   |
| S11D-112 | S. SUL | 12   | 4   | 25    | 30    |
| S11D-113 | S. SUL | 13   | 4   | 28    | 32    |
| S11D-12  | S. SUL | 169  | 10  | 6     | 1000  |
| S11D-14  | S. SUL | 66   | 10  | 118   | 150   |
| S11D-15  | S. SUL | 19   | 2   | 45    | 36    |
| S11D-16  | S. SUL | 14   | 3   | 44    | 106   |
| S11D-17  | S. SUL | 33   | 3   | 70    | 65    |
| S11D-20  | S. SUL | 17   | 3   | 38    | 64    |
| S11D-21  | S. SUL | 18   | 5   | 41    | 106   |
| S11D-22  | S. SUL | 65   | 16  | 220   | 412   |
| S11D-23  | S. SUL | 14   | 3   | 33    | 51    |
| S11D-24  | S. SUL | 16   | 1   | 61    | 75    |
| S11D-25  | S. SUL | 9    | 2   | 37    | 59    |
| S11D-26  | S. SUL | 13   | 1   | 28    | 34    |

|         |        |     |     |      |      |
|---------|--------|-----|-----|------|------|
| S11D-29 | S. SUL | 43  | 10  | 252  | 449  |
| S11D-30 | S. SUL | 11  | 2   | 25   | 27   |
| S11D-31 | S. SUL | 14  | 3   | 45   | 50   |
| S11D-32 | S. SUL | 36  | 3   | 97   | 71   |
| S11D-33 | S. SUL | 111 | 9   | 489  | 996  |
| S11D-34 | S. SUL | 27  | 8   | 153  | 442  |
| S11D-35 | S. SUL | 37  | 7   | 133  | 185  |
| S11D-36 | S. SUL | 20  | 3   | 94   | 85   |
| S11D-37 | S. SUL | 39  | 3   | 95   | 108  |
| S11D-38 | S. SUL | 20  | 7   | 105  | 308  |
| S11D-39 | S. SUL | 139 | 11  | 540  | 1080 |
| S11D-40 | S. SUL | 79  | 12  | 250  | 393  |
| S11D-41 | S. SUL | 5,6 | 1,3 | 10   | 7    |
| S11D-43 | S. SUL | 37  | 4   | 132  | 3    |
| S11D-48 | S. SUL | 10  | 1   | 32   | 58   |
| S11D-59 | S. SUL | 25  | 3   | 58   | 155  |
| S11D-60 | S. SUL | 12  | 2   | 16   | 9    |
| S11D-61 | S. SUL | 92  | 31  | 708  | 3823 |
| S11D-62 | S. SUL | 12  | 1   | 17   | 13   |
| S11D-63 | S. SUL | 18  | 6   | 43   | 90   |
| S11D-64 | S. SUL | 196 | 33  | 1060 | 2553 |
| S11D-65 | S. SUL | 9   | 4   | 15   | 50   |
| S11D-66 | S. SUL | 16  | 3   | 40   | 45   |
| S11D-67 | S. SUL | 17  | 3   | 24   | 30   |
| S11D-68 | S. SUL | 11  | 2   | 25   | 24   |
| S11D-69 | S. SUL | 21  | 5   | 57   | 56   |
| S11D-70 | S. SUL | 25  | 5   | 96   | 475  |
| S11D-71 | S. SUL | 11  | 2   | 21   | 16   |
| S11D-72 | S. SUL | 16  | 4   | 94   | 237  |
| S11D-73 | S. SUL | 13  | 3   | 73   | 196  |
| S11D-74 | S. SUL | 20  | 2   | 29   | 29   |
| S11D-75 | S. SUL | 12  | 2   | 43   | 43   |
| S11D-76 | S. SUL | 32  | 1   | 166  | 448  |
| S11D-77 | S. SUL | 64  | 5   | 291  | 795  |
| S11D-78 | S. SUL | 134 | 23  | 672  | 1483 |
| S11D-79 | S. SUL | 42  | 10  | 91   | 155  |
| S11D-80 | S. SUL | 18  | 2   | 67   | 73   |
| S11D-81 | S. SUL | 81  | 8   | 180  | 290  |
| S11D-82 | S. SUL | 7   | 2   | 26   | 21   |
| S11D-83 | S. SUL | 94  | 4   | 418  | 765  |
| S11D-84 | S. SUL | 10  | 1   | 12   | 7    |
| S11D-85 | S. SUL | 7   | 2   | 29   | 82   |
| S11D-86 | S. SUL | 11  | 1   | 21   | 23   |



|         |        |    |   |     |     |
|---------|--------|----|---|-----|-----|
| S11D-87 | S. SUL | 9  | 1 | 38  | 52  |
| S11D-88 | S. SUL | 31 | 1 | 169 | 260 |
| S11D-89 | S. SUL | 23 | 7 | 78  | 110 |
| S11D-90 | S. SUL | 5  | 2 | 24  | 30  |
| S11D-91 | S. SUL | 37 | 7 | 117 | 258 |
| S11D-92 | S. SUL | 11 | 1 | 20  | 40  |
| S11D-93 | S. SUL | 40 | 2 | 92  | 248 |
| S11D-94 | S. SUL | 26 | 1 | 49  | 107 |
| S11D-95 | S. SUL | 6  | 1 | 21  | 35  |
| S11D-96 | S. SUL | 57 | 4 | 358 | 717 |
| S11D-98 | S. SUL | 10 | 4 | 68  | 96  |
| S11D-99 | S. SUL | 23 | 4 | 171 | 368 |

| AMOSTRA FERRICRETE (REGIONAL) |         |       |          |       |        |
|-------------------------------|---------|-------|----------|-------|--------|
| Caverna                       | U.G.    | PH    | Desnível | Área  | Volume |
| SB-0001                       | BOCAINA | 5,1   | 0,3      | 14,9  | 22     |
| SB-0003                       | BOCAINA | 15,3  | 0,7      | 65,9  | 56     |
| SB-0006                       | BOCAINA | 5,5   | 0,86     | 20,2  | 13     |
| SB-0017                       | BOCAINA | 20,2  | 1,4      | 63,7  | 101    |
| SB-0018                       | BOCAINA | 22,6  | 1        | 68    | 77     |
| SB-0019                       | BOCAINA | 11,6  | 0,7      | 18,9  | 18     |
| SB-0026                       | BOCAINA | 189,6 | 6,3      | 750,8 | 881    |
| SB-0027                       | BOCAINA | 11,2  | 1        | 24,4  | 20     |
| SB-0028                       | BOCAINA | 18,8  | 0,3      | 43,1  | 25     |
| SB-0030                       | BOCAINA | 11,3  | 1        | 73    | 190    |
| SB-0031                       | BOCAINA | 23,7  | 1,7      | 132,4 | 196    |
| SB-0036                       | BOCAINA | 6,9   | 0,9      | 25    | 25     |
| SB-0040                       | BOCAINA | 10,2  | 1,4      | 70,2  | 94     |
| SB-0063                       | BOCAINA | 7,5   | 0,4      | 32    | 31     |
| SB-0064                       | BOCAINA | 29,8  | 4        | 93,9  | 118    |
| SB-0068                       | BOCAINA | 5,2   | 0,9      | 64,9  | 51     |
| SB-0072                       | BOCAINA | 30,5  | 0,7      | 161,6 | 262    |
| SB-0073                       | BOCAINA | 8     | 1,7      | 60,3  | 106    |
| SB-0074                       | BOCAINA | 14,6  | 1,2      | 56,1  | 68     |
| SB-0075                       | BOCAINA | 16    | 0,6      | 39    | 23     |
| SB-0076                       | BOCAINA | 100   | 2,1      | 378,8 | 375    |
| SB-0080                       | BOCAINA | 10,4  | 1,1      | 37,9  | 50     |
| SB-0084                       | BOCAINA | 33,6  | 1,8      | 151   | 167    |
| SB-0090                       | BOCAINA | 89,4  | 1,5      | 211   | 238    |
| SB-0091                       | BOCAINA | 6,6   | 0,5      | 8,1   | 7      |
| SB-0094                       | BOCAINA | 55,3  | 2,4      | 207   | 383    |
| SB-0095                       | BOCAINA | 50,3  | 2,5      | 259,1 | 293    |

|         |         |      |      |       |      |
|---------|---------|------|------|-------|------|
| SB-0096 | BOCAINA | 13,4 | 0,9  | 77,5  | 74   |
| SB-0098 | BOCAINA | 6,4  | 1,3  | 25    | 35   |
| SB-0100 | BOCAINA | 15,6 | 1    | 60,9  | 35   |
| SB-0101 | BOCAINA | 9,3  | 1,6  | 34,6  | 34   |
| SB-0113 | BOCAINA | 30,5 | 2    | 89    | 95   |
| SB-0114 | BOCAINA | 89   | 3,7  | 749,6 | 708  |
| SB-0115 | BOCAINA | 10,5 | 0,4  | 22,6  | 41   |
| SB-0116 | BOCAINA | 26,9 | 1,1  | 148,1 | 216  |
| SB-0117 | BOCAINA | 21,5 | 1,9  | 80,9  | 71   |
| SB-0118 | BOCAINA | 22,4 | 0,7  | 70,4  | 100  |
| SB-0119 | BOCAINA | 16,2 | 0,7  | 65,2  | 91   |
| SB-0120 | BOCAINA | 11,2 | 1,2  | 59,2  | 79   |
| SB-0122 | BOCAINA | 10,2 | 0,8  | 43,5  | 33   |
| SB-0123 | BOCAINA | 13,7 | 0,9  | 28,6  | 38   |
| SB-0124 | BOCAINA | 50,3 | 1,4  | 130,5 | 117  |
| SB-0125 | BOCAINA | 17   | 1,4  | 73,8  | 140  |
| SB-0126 | BOCAINA | 11,3 | 0,8  | 79    | 111  |
| SB-0132 | BOCAINA | 11,7 | 1,5  | 40,1  | 16,7 |
| SB-0140 | BOCAINA | 18,5 | 2    | 202,7 | 365  |
| SB-0141 | BOCAINA | 17,6 | 0,1  | 28,4  | 57   |
| SB-0142 | BOCAINA | 16,4 | 0,7  | 42,7  | 34   |
| SB-0143 | BOCAINA | 9,8  | 1,6  | 58,8  | 33   |
| SB-0144 | BOCAINA | 5,6  | 1,4  | 25,2  | 14   |
| SB-0145 | BOCAINA | 11,3 | 0,8  | 83,5  | 112  |
| SB-0146 | BOCAINA | 9,4  | 1,3  | 44,8  | 24   |
| SB-0147 | BOCAINA | 90,5 | 2,3  | 453   | 379  |
| SB-0149 | BOCAINA | 21,5 | 1,4  | 101,8 | 111  |
| SB-0150 | BOCAINA | 11,9 | 2,8  | 181,9 | 326  |
| SB-0151 | BOCAINA | 10   | 0,6  | 16,7  | 64,2 |
| SB-0152 | BOCAINA | 49,1 | 4,4  | 440,9 | 422  |
| SB-0153 | BOCAINA | 9    | 1,3  | 40,3  | 39   |
| SB-0154 | BOCAINA | 8,4  | 1,4  | 22,3  | 15   |
| SB-0155 | BOCAINA | 10,1 | 1    | 29    | 20   |
| SB-0156 | BOCAINA | 10,7 | 1,6  | 44,6  | 58   |
| SB-0157 | BOCAINA | 16,7 | 2,3  | 38,2  | 165  |
| SB-0159 | BOCAINA | 12,2 | 1,6  | 43    | 26   |
| SB-0164 | BOCAINA | 26,2 | 4,3  | 57,2  | 82   |
| SB-0165 | BOCAINA | 11,5 | 0,8  | 20,5  | 54   |
| SB-0167 | BOCAINA | 13,2 | 5,6  | 44,8  | 57   |
| SB-0168 | BOCAINA | 62,4 | 6,3  | 286,2 | 337  |
| SB-0169 | BOCAINA | 62,3 | 10,9 | 184,2 | 329  |
| SB-0170 | BOCAINA | 51,6 | 4,3  | 151,7 | 205  |
| SB-0182 | BOCAINA | 14   | 0,7  | 44,1  | 150  |

|         |                 |       |      |        |          |
|---------|-----------------|-------|------|--------|----------|
| SB-0186 | BOCAINA         | 12,4  | 2,2  | 35,6   | 33       |
| SB-0206 | BOCAINA         | 8,1   | 0,7  | 12,7   | 7        |
| SB-0214 | BOCAINA         | 30    | 1,3  | 106,2  | 68       |
| SB-0215 | BOCAINA         | 10,3  | 1,1  | 21,1   | 16       |
| SB-0216 | BOCAINA         | 10,4  | 0,7  | 17,5   | 13       |
| SB-0217 | BOCAINA         | 12,1  | 0,8  | 23     | 12       |
| SB-0218 | BOCAINA         | 23,8  | 0,9  | 58     | 52       |
| SB-0219 | BOCAINA         | 89,5  | 2,1  | 154    | 98       |
| SB-0220 | BOCAINA         | 7,6   | 1,8  | 17,8   | 19       |
| SB-0221 | BOCAINA         | 11,8  | 1,3  | 22,2   | 18       |
| SB-0222 | BOCAINA         | 16,5  | 1,2  | 68,9   | 100      |
| SB-0223 | BOCAINA         | 12,3  | 0,7  | 18,2   | 17       |
| SB-0224 | BOCAINA         | 9,5   | 1,7  | 37,1   | 34       |
| SB-0225 | BOCAINA         | 10    | 1,8  | 41,2   | 79       |
| SB-0226 | BOCAINA         | 29,1  | 1,8  | 51,1   | 129      |
| SB-0227 | BOCAINA         | 9     | 2,8  | 18,3   | 26       |
| SB-0228 | BOCAINA         | 28,1  | 2,4  | 24,8   | 26       |
| SB-0229 | BOCAINA         | 122,5 | 4,4  | 343,9  | 362      |
| SB-0230 | BOCAINA         | 17,7  | 2,3  | 35,6   | 29       |
| SB-0231 | BOCAINA         | 22,1  | 1,2  | 59,9   | 36       |
| SB-0232 | BOCAINA         | 12,4  | 2,8  | 36,1   | 32       |
| SB-0233 | BOCAINA         | 42    | 2,8  | 260,1  | 460      |
| SB-0234 | BOCAINA         | 22    | 1,9  | 107,5  | 132      |
| SB-0235 | BOCAINA         | 13,8  | 0,4  | 39,4   | 42       |
| SB-0236 | BOCAINA         | 12,9  | 1,9  | 43,3   | 51       |
| SB-0237 | BOCAINA         | 13,5  | 1,4  | 56,3   | 99       |
| SB-0238 | BOCAINA         | 8,9   | 0,9  | 29     | 40       |
| SB-0239 | BOCAINA         | 68,5  | 3    | 174,7  | 224      |
| SB-0240 | BOCAINA         | 23,7  | 1,8  | 49,6   | 54       |
| SB-0241 | BOCAINA         | 24,7  | 2,7  | 81,7   | 64       |
| SB-0242 | BOCAINA         | 21,5  | 1    | 25,1   | 33       |
| SB-0243 | BOCAINA         | 7,7   | 0,5  | 13,5   | 11       |
| CRIS-12 | S. Rabo-Estrela | 24,50 | 3,20 | 87,20  | 157,00   |
| CRIS-13 | S. Rabo-Estrela | 19,80 | 4,80 | 50,75  | 66,00    |
| CRIS-14 | S. Rabo-Estrela | 18,50 | 0,90 | 64,00  | 115,20   |
| CRIS-15 | S. Rabo-Estrela | 16,10 | 1,40 | 41,60  | 45,80    |
| CRIS-18 | S. Rabo-Estrela | 7,10  | 1,20 | 21,40  | 38,50    |
| CRIS-20 | S. Rabo-Estrela | 24,30 | 2,90 | 74,40  | 126,50   |
| CRIS-21 | S. Rabo-Estrela | 26,30 | 0,90 | 47,90  | 31,10    |
| CRIS-22 | S. Rabo-Estrela | 15,40 | 2,30 | 71,40  | 100,00   |
| CRIS-23 | S. Rabo-Estrela | 13,94 | 0,37 | 13,94  | 9,34     |
| CRIS-24 | S. Rabo-Estrela | 40,21 | 1,15 | 77,90  | 169,77   |
| CRIS-25 | S. Rabo-Estrela | 97,00 | 2,40 | 798,40 | 1.197,60 |

|         |                 |          |      |          |          |
|---------|-----------------|----------|------|----------|----------|
| CRIS-26 | S. Rabo-Estrela | 26,27    | 2,50 | 127,36   | 91,39    |
| CRIS-27 | S. Rabo-Estrela | 12,68    | 1,90 | 53,62    | 45,96    |
| CRIS-28 | S. Rabo-Estrela | 7,68     | 1,06 | 13,14    | 15,77    |
| CRIS-29 | S. Rabo-Estrela | 25,05    | 1,20 | 65,91    | 115,43   |
| CRIS-30 | S. Rabo-Estrela | 27,56    | 1,06 | 43,04    | 34,45    |
| CRIS-31 | S. Rabo-Estrela | 18,18    | 3,07 | 23,41    | 11,91    |
| CRIS-32 | S. Rabo-Estrela | 7,02     | 1,07 | 20,55    | 19,25    |
| CRIS-33 | S. Rabo-Estrela | 112,20   | 2,30 | 250,70   | 300,80   |
| CRIS-34 | S. Rabo-Estrela | 30,39    | 1,91 | 69,89    | 82,58    |
| CRIS-35 | S. Rabo-Estrela | 24,71    | 0,35 | 50,81    | 30,64    |
| CRIS-36 | S. Rabo-Estrela | 29,19    | 1,10 | 57,49    | 51,64    |
| CRIS-37 | S. Rabo-Estrela | 17,39    | 0,64 | 35,80    | 58,88    |
| CRIS-38 | S. Rabo-Estrela | 29,92    | 3,00 | 84,00    | 130,77   |
| NV-01   | S. Rabo-Estrela | 15,40    | 1,00 | 41,60    | 34,00    |
| NV-02   | S. Rabo-Estrela | 43,70    | 2,00 | 200,70   | 273,00   |
| NV-03   | S. Rabo-Estrela | 37,00    | 4,00 | 85,50    | 168,00   |
| NV-04   | S. Rabo-Estrela | 15,50    | 2,00 | 79,60    | 189,00   |
| NV-05   | S. Rabo-Estrela | 13,60    | 3,40 | 33,70    | 47,00    |
| NV-06   | S. Rabo-Estrela | 48,00    | 0,50 | 174,00   | 174,00   |
| NV-07   | S. Rabo-Estrela | 44,00    | 0,80 | 136,00   | 190,00   |
| NV-08   | S. Rabo-Estrela | 13,70    | 0,60 | 67,60    | 44,00    |
| NV-11   | S. Rabo-Estrela | 347,00   | 4,20 | 946,00   | 900,00   |
| NV-12   | S. Rabo-Estrela | 5,60     | 0,30 | 21,00    | 15,00    |
| NV-13   | S. Rabo-Estrela | 8,00     | 0,70 | 27,00    | 20,00    |
| NV-14   | S. Rabo-Estrela | 7,00     | 0,80 | 51,80    | 26,00    |
| NV-15   | S. Rabo-Estrela | 15,40    | 0,40 | 19,20    | 13,60    |
| NV-16   | S. Rabo-Estrela | 17,50    | 1,00 | 93,40    | 178,00   |
| NV-17   | S. Rabo-Estrela | 15,20    | 0,80 | 18,00    | 18,30    |
| CAV-17  | S. SUL          | 11,00    | 0,00 | 10,00    | 9,00     |
| CAV-18  | S. SUL          | 14,00    | 4,00 | 32,00    | 35,00    |
| CAV-30  | S. SUL          | 6,00     | 1,00 | 20,00    | 13,00    |
| CAV-32  | S. SUL          | 11,00    | 0,00 | 42,00    | 21,00    |
| CAV-35  | S. SUL          | 25,00    | 3,00 | 111,00   | 79,00    |
| CAV-37  | S. SUL          | 7,00     | 0,00 | 21,00    | 14,00    |
| CAV-40  | S. SUL          | 18,00    | 1,00 | 66,00    | 109,00   |
| CAV-41  | S. SUL          | 26,00    | 4,00 | 95,00    | 143,00   |
| S11-07  | S. SUL          | 1.546,00 | 5,00 | 4.224,00 | 4.340,00 |
| S11-08  | S. SUL          | 22,00    | 3,00 | 42,00    | 44,00    |
| S11-12  | S. SUL          | 18,00    | 2,00 | 41,00    | 60,00    |
| S11-13  | S. SUL          | 13,00    | 2,00 | 12,00    | 11,00    |
| S11-14  | S. SUL          | 9,00     | 2,00 | 9,00     | 5,00     |
| S11-15  | S. SUL          | 8,00     | 1,00 | 21,00    | 21,00    |
| S11-16  | S. SUL          | 38,00    | 2,00 | 68,00    | 183,00   |

|        |        |       |      |       |       |
|--------|--------|-------|------|-------|-------|
| S11-24 | S. SUL | 6,00  | 1,00 | 17,00 | 13,00 |
| S11-25 | S. SUL | 32,00 | 6,00 | 52,00 | 29,00 |

| AMOSTRA MÁFICA (REGIONAL) |                 |       |          |       |        |
|---------------------------|-----------------|-------|----------|-------|--------|
| Caverna                   | U.G.            | PH    | Desnível | Área  | Volume |
| SB-0007                   | BOCAINA         | 107,3 | 7,9      | 452   | 1112   |
| SB-0009                   | BOCAINA         | 8,6   | 1        | 40,2  | 96     |
| SB-0021                   | BOCAINA         | 9,8   | 1,3      | 44,1  | 84     |
| SB-0058                   | BOCAINA         | 5,1   | 0,4      | 8,6   | 5      |
| SB-0059                   | BOCAINA         | 7,5   | 1        | 20,8  | 19     |
| SB-0087                   | BOCAINA         | 15,9  | 1,1      | 39,7  | 46     |
| SB-0088                   | BOCAINA         | 26    | 1,4      | 129,7 | 84     |
| SB-0163                   | BOCAINA         | 14,6  | 6,5      | 18,6  | 19     |
| SB-0166                   | BOCAINA         | 11,4  | 1,7      | 28    | 38     |
| SB-0183                   | BOCAINA         | 14,4  | 2,1      | 46,2  | 146    |
| N4E-40                    | S. NORTE        | 10,3  | 3        | 13,4  | 26,4   |
| N4E-82                    | S. NORTE        | 21    | 1,3      | 36    | 33     |
| N4WS-09                   | S. NORTE        | 41    | 7,9      | 202   | 409    |
| N4WS-10                   | S. NORTE        | 62    | 10,8     | 451   | 817    |
| N4WS-35                   | S. NORTE        | 6,4   | 2,8      | 13,6  | 23     |
| N4WS-43                   | S. NORTE        | 5     | 2,2      | 54,4  | 118,8  |
| N4WS-45                   | S. NORTE        | 9,5   | 2,5      | 168,5 | 429    |
| N5S-76                    | S. NORTE        | 11    | 0,6      | 26    | 64     |
| N5S-77                    | S. NORTE        | 4     | 0,3      | 21    | 60     |
| N1-024                    | S. NORTE        | 158,5 | 33       | 1568  | 4385   |
| N1-209                    | S. NORTE        | 5,5   | 1,5      | 52    | 168    |
| S11-31                    | S. SUL          | 12    | 4        | 37    | 73     |
| S11D-116                  | S. SUL          | 13    | 1        | 49    | 51     |
| NV-09                     | S. Rabo-Estrela | 14,00 | 1,00     | 24,00 | 33,00  |
| NV-10                     | S. Rabo-Estrela | 20,00 | 1,00     | 36,00 | 40,00  |

ANEXO III – Atributos das cavidades naturais subterrâneas selecionadas  
como testemunho para compensação espeleológica na Serra da Bocaina,  
Canaã do Carajás, PA.

| CAVIDADES TESTEMUNHO PARA COMPENSAÇÃO COMPLEMENTAR |                   |        |         |            |   |  |
|--|-------------------|--------|---------|------------|---|--|
| Cavidade Testemunho                                | Grupo Litológico  | UTM E* | UTM N*  | Relevância | Atributos físicos e Geoespeleológicos   | Atributos Biológicos   |
| SB-0162  | Rochas ferríferas | 613525 | 9300611 | Alta       | Presença de água de percolação ou condensação com influência acentuada sobre os atributos da cavidade; Média projeção horizontal; Média área; Médio volume; Diversidade da sedimentação química com muitos tipos de espeleotemas ou processos de deposição.   | Alta abundância relativa de espécies; Média riqueza de espécies.   |
| SB-0171  | Rochas ferríferas | 624075 | 9302213 | Alta       | Presença de inter-relação da cavidade com alguma de relevância máxima; Presença de água de percolação ou condensação com influência acentuada sobre os atributos da cavidade; Média projeção horizontal; Média Área; Média Volume; Diversidade da sedimentação química com muitos tipos de espeleotemas ou processos de deposição.                | Presença de troglóbios que não sejam considerados raros, endêmicos ou relictos; Presença de espécies troglomórficas; Média riqueza de espécies; Média abundância relativa de espécies. |
| SB-0188  | Rochas ferríferas | 614482 | 9299108 | Alta       | Presença de inter-relação da cavidade com alguma de relevância máxima; Média projeção horizontal; Média área; Média Volume; Diversidade da sedimentação química com muitos tipos de espeleotemas ou processos de deposição.   | Alta abundância relativa de espécies e Média riqueza de espécies.  |
| SB-0189  | Rochas ferríferas | 614511 | 9299098 | Alta       | Presença de inter-relação da cavidade com alguma de relevância máxima; Média projeção horizontal; Média área; Média volume e Diversidade da sedimentação química com muitos tipos de espeleotemas ou processos de deposição.  | Alta abundância relativa de espécies e Média riqueza de espécies;  |
| SB-0103 (GEM-1514)                                 | Rochas Ferríferas | 616605 | 9302940 | Alta       | Presença de inter-relação da cavidade com alguma de relevância máxima; Presença de água de percolação ou condensação com influência acentuada sobre os atributos da cavidade; Média projeção horizontal; Alto desnível; Média área; Médio volume; Diversidade da sedimentação química com muitos tipos de espeleotemas ou processos de deposição. | Alta diversidade de substratos orgânicos; Média riqueza de espécies; Média abundância relativa de espécies;  |
| SB-0110 (GEM-1523)                                 | Rochas Ferríferas | 613254 | 9297678 | Alta       | Presença de inter-relação da cavidade com alguma de relevância máxima; Presença de água de percolação ou condensação com influência acentuada sobre os atributos da cavidade; Média projeção horizontal; Média área; Médio volume e Diversidade da sedimentação química com muitos tipos de espeleotemas ou processos de deposição.               | Média riqueza de espécies; Média abundância relativa de espécies   |
| SB-0160  | Rochas ferríferas | 627116 | 9299494 | Alta       | Presença de inter-relação da cavidade com alguma de relevância máxima; Presença de água de percolação ou condensação com influência acentuada sobre os atributos da cavidade; Média projeção horizontal; Média área; Médio Volume; Diversidade da sedimentação química com muitos tipos de espeleotemas ou processos de deposição.                | Alta abundância relativa de espécies; Média riqueza de espécies  |
| SB-0176  | Rochas ferríferas | 623882 | 9301962 | Alta       | Presença de inter-relação da cavidade com alguma de relevância máxima; Média projeção horizontal; Média área; Média volume; Diversidade da sedimentação química com muitos tipos de espeleotemas ou processos de deposição.   | Presença de troglóbios que não sejam considerados raros, endêmicos ou relictos; Presença de espécies troglomórficas; Média riqueza de espécies; Média abundância relativa de espécies. |

| CAVIDADES TESTEMUNHO PARA COMPENSAÇÃO COMPLEMENTAR |                   |        |         |            |   |   |
|--|-------------------|--------|---------|------------|---|---|
| Cavidade Testemunho                                | Grupo Litológico  | UTM E* | UTM N*  | Relevância | Atributos físicos e Geoespeleológicos   | Atributos Biológicos  |
| SB-0179  | Rochas Ferríferas | 623867 | 9302151 | Alta       | Presença significativa de estruturas espeleogenéticas raras; Lago ou drenagem subterrânea perene com influência acentuada sobre os atributos da cavidade que tenham as configurações relacionadas; Configuração notável dos espeleotemas; Presença de inter-relação da cavidade com alguma de relevância máxima; Presença de estrutura geológica de interesse científico; Presença de água de percolação ou condensação com influência acentuada sobre os atributos da cavidade; Média projeção horizontal; Média área; Médio volume; Diversidade da sedimentação química com muitos tipos de espeleotemas ou processos de deposição. | Presença de troglóbios que não sejam considerados raros, endêmicos ou relictos; Presença de espécies troglomórficas; Média riqueza de espécies  |
| SB-0194  | Rochas Ferríferas | 615764 | 9298920 | Alta       | Lago ou drenagem subterrânea perene com influência acentuada sobre os atributos da cavidade que tenham as configurações relacionadas; Média projeção horizontal; Média área; Médio volume e Diversidade da sedimentação química com muitos tipos de espeleotemas ou processos de deposição.   | Presença de populações estabelecidas de espécies com função ecológica importante; População residente de quirópteros; Alta riqueza de espécies; Alta abundância relativa de espécies;   |
| SB-0197  | Rochas Ferríferas | 615876 | 9298748 | Alta       | Presença de inter-relação da cavidade com alguma de relevância máxima; Presença de água de percolação ou condensação com influência acentuada sobre os atributos da cavidade; Lago ou drenagem subterrânea intermitente com influência acentuada sobre os atributos da cavidade que tenham as configurações relacionadas; Média projeção horizontal; Média área; Médio volume e Diversidade da sedimentação química com muitos tipos de espeleotemas ou processos de deposição.   | Presença de troglóbios que não sejam considerados raros, endêmicos ou relictos; Presença de espécies troglomórficas; Alta diversidade de substratos orgânicos; Média riqueza de espécies e Média abundância relativa de espécies. |
| SB-0244  | Rochas Ferríferas | 613209 | 9297666 | Alta       | Presença de inter-relação da cavidade com alguma de relevância máxima; Presença de água de percolação ou condensação com influência acentuada sobre os atributos da cavidade; Lago ou drenagem subterrânea intermitente com influência acentuada sobre os atributos da cavidade; Média projeção horizontal; Média área; Médio volume e Diversidade da sedimentação química com muitos tipos de espeleotemas ou processos de deposição.  | Presença de troglóbios que não sejam considerados raros, endêmicos ou relictos; Presença de espécies troglomórficas; Média riqueza de espécies; Média abundância relativa de espécies.  |

\* Datum SAD-1969 – Fuso 22M.



ANEXO IV – Listas de espécies das cavidades da amostra local na Serra da  
Bocaina, Canaã do Carajás, PA.

**ANEXO V – Lista de dados de riqueza e abundância das cavidades da amostra local na Serra da Bocaina, Canaã do Carajás, PA.**

| Cavidades | Riqueza de morfoespécies |       | Abundância relativa de morfoespécies |       |       |
|-----------|--------------------------|-------|--------------------------------------|-------|-------|
|           | Seca                     | Úmida | Seca                                 | Úmida | Final |
| SB-0001   | 12                       | 13    | 0                                    | 20    | Média |
| SB-0002   | 40                       | 66    | 8                                    | 19    | Média |
| SB-0003   | 37                       | 27    | 13                                   | 8     | Média |
| SB-0004   | 48                       | 48    | 14                                   | 29    | Média |
| SB-0005   | 21                       | 13    | 0                                    | 33    | Alta  |
| SB-0006   | 44                       | 11    | 8                                    | 0     | Baixa |
| SB-0007   | 51                       | 64    | 55                                   | 21    | Alta  |
| SB-0008   | 23                       | 16    | 17                                   | 33    | Alta  |
| SB-0009   | 52                       | 23    | 9                                    | 0     | Baixa |
| SB-0010   | 57                       | 71    | 14                                   | 18    | Média |
| SB-0011   | 56                       | 52    | 7                                    | 8     | Baixa |
| SB-0012   | 89                       | 92    | 12                                   | 19    | Média |
| SB-0013   | 23                       | 14    | 13                                   | 0     | Média |
| SB-0014   | 19                       | 11    | 0                                    | 0     | Baixa |
| SB-0015   | 21                       | 27    | 0                                    | 8     | Baixa |
| SB-0016   | 79                       | 104   | 22                                   | 50    | Alta  |
| SB-0017   | 37                       | 34    | 0                                    | 9     | Baixa |
| SB-0018   | 25                       | 16    | 0                                    | 0     | Baixa |
| SB-0019   | 19                       | 21    | 0                                    | 0     | Baixa |
| SB-0020   | 27                       | 45    | 13                                   | 9     | Média |
| SB-0021   | 28                       | 34    | 0                                    | 8     | Baixa |
| SB-0022   | 27                       | 24    | 25                                   | 25    | Média |
| SB-0023   | 19                       | 19    | 0                                    | 67    | Alta  |
| SB-0024   | 16                       | 19    | 0                                    | 0     | Baixa |
| SB-0025   | 73                       | 76    | 12                                   | 23    | Média |
| SB-0026   | 108                      | 98    | 38                                   | 40    | Alta  |
| SB-0027   | 4                        | 8     | 0                                    | 25    | Média |
| SB-0028   | 17                       | 24    | 0                                    | 0     | Baixa |
| SB-0029   | 50                       | 27    | 8                                    | 0     | Baixa |
| SB-0030   | 13                       | 23    | 25                                   | 0     | Média |
| SB-0031   | 37                       | 54    | 13                                   | 35    | Alta  |
| SB-0032   | 49                       | 58    | 19                                   | 26    | Média |
| SB-0033   | 26                       | 17    | 33                                   | 20    | Alta  |
| SB-0034   | 27                       | 10    | 0                                    | 50    | Alta  |
| SB-0035   | 14                       | 13    | 38                                   | 25    | Alta  |
| SB-0036   | 12                       | 21    | 0                                    | 0     | Baixa |
| SB-0037   | 23                       | 28    | 0                                    | 20    | Média |
| SB-0038   | 18                       | 15    | 17                                   | 25    | Média |
| SB-0039   | 32                       | 29    | 0                                    | 10    | Média |
| SB-0040   | 30                       | 24    | 0                                    | 0     | Baixa |
| SB-0041   | 39                       | 28    | 0                                    | 11    | Média |
| SB-0042   | 21                       | 17    | 67                                   | 0     | Alta  |
| SB-0043   | 33                       | 22    | 33                                   | 0     | Alta  |

|         |     |    |    |    |       |
|---------|-----|----|----|----|-------|
| SB-0044 | 6   | 10 | 0  | 0  | Baixa |
| SB-0045 | 30  | 36 | 25 | 9  | Média |
| SB-0046 | 54  | 55 | 22 | 0  | Média |
| SB-0047 | 21  | 47 | 13 | 14 | Média |
| SB-0048 | 37  | 35 | 27 | 8  | Média |
| SB-0049 | 67  | 59 | 24 | 43 | Alta  |
| SB-0050 | 24  | 28 | 25 | 0  | Média |
| SB-0051 | 62  | 48 | 23 | 12 | Média |
| SB-0052 | 22  | 31 | 25 | 0  | Média |
| SB-0053 | 22  | 17 | 50 | 25 | Alta  |
| SB-0054 | 25  | 55 | 29 | 11 | Média |
| SB-0055 | 26  | 23 | 0  | 0  | Baixa |
| SB-0056 | 27  | 10 | 67 | 33 | Alta  |
| SB-0057 | 9   | 19 | 0  | 29 | Média |
| SB-0058 | 29  | 13 | 0  | 0  | Baixa |
| SB-0059 | 18  | 13 | 13 | 0  | Média |
| SB-0060 | 34  | 16 | 0  | 0  | Baixa |
| SB-0061 | 20  | 25 | 13 | 14 | Média |
| SB-0063 | 22  | 16 | 13 | 33 | Alta  |
| SB-0064 | 31  | 32 | 20 | 25 | Média |
| SB-0065 | 41  | 40 | 9  | 17 | Média |
| SB-0066 | 13  | 11 | 0  | 33 | Alta  |
| SB-0067 | 21  | 25 | 0  | 11 | Média |
| SB-0068 | 16  | 17 | 33 | 0  | Alta  |
| SB-0069 | 61  | 60 | 15 | 0  | Média |
| SB-0070 | 65  | 59 | 28 | 17 | Média |
| SB-0071 | 63  | 75 | 22 | 27 | Média |
| SB-0072 | 55  | 42 | 31 | 38 | Alta  |
| SB-0073 | 14  | 29 | 50 | 17 | Alta  |
| SB-0074 | 22  | 40 | 0  | 8  | Baixa |
| SB-0075 | 16  | 21 | 33 | 0  | Alta  |
| SB-0076 | 81  | 67 | 21 | 30 | Alta  |
| SB-0077 | 59  | 58 | 25 | 12 | Média |
| SB-0078 | 29  | 22 | 0  | 0  | Baixa |
| SB-0079 | 26  | 21 | 0  | 0  | Baixa |
| SB-0080 | 21  | 17 | 0  | 0  | Baixa |
| SB-0081 | 38  | 41 | 14 | 25 | Média |
| SB-0082 | 14  | 6  | 0  | 0  | Baixa |
| SB-0083 | 31  | 28 | 0  | 0  | Baixa |
| SB-0084 | 29  | 36 | 8  | 8  | Baixa |
| SB-0085 | 120 | 88 | 50 | 54 | Alta  |
| SB-0086 | 14  | 14 | 0  | 25 | Média |
| SB-0087 | 32  | 39 | 0  | 15 | Média |
| SB-0088 | 49  | 28 | 6  | 17 | Média |
| SB-0089 | 21  | 30 | 20 | 14 | Média |

|         |    |    |     |    |       |
|---------|----|----|-----|----|-------|
| SB-0090 | 68 | 83 | 26  | 18 | Média |
| SB-0091 | 25 | 15 | 0   | 0  | Baixa |
| SB-0092 | 55 | 26 | 0   | 11 | Média |
| SB-0094 | 32 | 62 | 17  | 43 | Alta  |
| SB-0095 | 41 | 78 | 31  | 19 | Alta  |
| SB-0096 | 45 | 51 | 40  | 41 | Alta  |
| SB-0097 | 16 | 25 | 0   | 14 | Média |
| SB-0098 | 60 | 48 | 10  | 13 | Média |
| SB-0099 | 38 | 40 | 29  | 0  | Média |
| SB-0100 | 26 | 22 | 38  | 33 | Alta  |
| SB-0101 | 34 | 12 | 17  | 0  | Média |
| SB-0102 | 24 | 39 | 0   | 13 | Média |
| SB-0103 | 19 | 23 | 0   | 0  | Baixa |
| SB-0104 | 26 | 18 | 0   | 0  | Baixa |
| SB-0106 | 8  | 56 | 0   | 13 | Média |
| SB-0107 | 33 | 30 | 9   | 8  | Baixa |
| SB-0115 | 34 | 16 | 14  | 0  | Média |
| SB-0116 | 18 | 29 | 20  | 40 | Alta  |
| SB-0117 | 40 | 40 | 36  | 20 | Alta  |
| SB-0133 | 17 | 21 | 0   | 0  | Baixa |
| SB-0134 | 50 | 47 | 14  | 7  | Média |
| SB-0135 | 29 | 15 | 11  | 0  | Média |
| SB-0136 | 50 | 16 | 23  | 33 | Alta  |
| SB-0137 | 81 | 60 | 18  | 36 | Alta  |
| SB-0138 | 29 | 26 | 0   | 0  | Baixa |
| SB-0139 | 33 | 29 | 38  | 0  | Alta  |
| SB-0140 | 28 | 37 | 21  | 23 | Média |
| SB-0141 | 2  | 18 | 100 | 0  | Alta  |
| SB-0142 | 32 | 37 | 38  | 7  | Alta  |
| SB-0143 | 14 | 17 | 20  | 14 | Média |
| SB-0144 | 11 | 17 | 0   | 0  | Baixa |
| SB-0145 | 35 | 36 | 0   | 20 | Média |
| SB-0146 | 14 | 19 | 0   | 0  | Baixa |
| SB-0147 | 86 | 79 | 13  | 44 | Alta  |
| SB-0149 | 44 | 50 | 6   | 19 | Média |
| SB-0150 | 26 | 36 | 25  | 43 | Alta  |
| SB-0151 | 12 | 19 | 33  | 29 | Alta  |
| SB-0152 | 80 | 88 | 17  | 41 | Alta  |
| SB-0153 | 21 | 27 | 33  | 0  | Alta  |
| SB-0154 | 16 | 9  | 25  | 14 | Média |
| SB-0155 | 33 | 18 | 0   | 40 | Alta  |
| SB-0156 | 32 | 29 | 13  | 0  | Média |
| SB-0157 | 10 | 15 | 0   | 33 | Alta  |
| SB-0159 | 27 | 20 | 27  | 0  | Média |
| SB-0160 | 21 | 31 | 50  | 21 | Alta  |

|         |     |    |    |    |       |
|---------|-----|----|----|----|-------|
| SB-0161 | 61  | 42 | 0  | 33 | Alta  |
| SB-0162 | 8   | 14 | 0  | 33 | Alta  |
| SB-0110 | 16  | 11 | 25 | 0  | Média |
| SB-0111 | 10  | 10 | 33 | 0  | Alta  |
| SB-0112 | 43  | 0  | 13 | -  | Média |
| SB-0113 | 11  | 11 | 0  | -  | Baixa |
| SB-0114 | 119 | 17 | 39 | -  | Alta  |
| SB-0118 | 21  | 1  | 0  | -  | Baixa |
| SB-0119 | 40  | 9  | 0  | -  | Baixa |
| SB-0120 | 32  | 6  | 43 | -  | Alta  |
| SB-0122 | 32  | 6  | 20 | -  | Média |
| SB-0123 | 41  | 4  | 29 | -  | Média |
| SB-0124 | 47  | 12 | 11 | 0  | Média |
| SB-0125 | 28  | 1  | 29 | -  | Média |
| SB-0126 | 22  | 9  | 33 | 50 | Alta  |
| SB-0127 | 30  | 8  | 33 | -  | Alta  |
| SB-0128 | 27  | 8  | 50 | 0  | Alta  |
| SB-0129 | 83  | 22 | 24 | 0  | Média |
| SB-0130 | 17  | 9  | 0  | -  | Baixa |
| SB-0131 | 20  | 10 | 29 | -  | Média |
| SB-0132 | 21  | 8  | 0  | -  | Baixa |
| SB-0163 | 28  | 27 | 13 | 0  | Média |
| SB-0164 | 43  | 25 | 10 | 8  | Média |
| SB-0165 | 24  | 36 | 30 | 50 | Alta  |
| SB-0166 | 10  | 13 | 0  | 0  | Baixa |
| SB-0167 | 18  | 27 | 25 | 17 | Média |
| SB-0168 | 67  | 42 | 39 | 25 | Alta  |
| SB-0169 | 40  | 45 | 30 | 33 | Alta  |
| SB-0170 | 47  | 92 | 20 | 38 | Alta  |
| SB-0171 | 22  | 20 | 25 | 14 | Média |
| SB-0172 | 33  | 26 | 11 | 50 | Alta  |
| SB-0173 | 6   | 14 | 50 | 17 | Alta  |
| SB-0174 | 13  | 27 | 33 | 0  | Alta  |
| SB-0175 | 28  | 33 | 11 | 33 | Alta  |
| SB-0176 | 29  | 31 | 25 | 14 | Média |
| SB-0177 | 56  | 61 | 25 | 22 | Média |
| SB-0178 | 21  | 21 | 0  | 33 | Alta  |
| SB-0179 | 20  | 12 | 0  | 0  | Baixa |
| SB-0180 | 6   | 4  | 0  | 25 | Média |
| SB-0181 | 24  | 6  | 20 | 0  | Média |
| SB-0182 | 13  | 18 | 80 | 25 | Alta  |
| SB-0183 | 29  | 29 | 17 | 0  | Média |
| SB-0184 | 38  | 34 | 0  | 27 | Média |
| SB-0185 | 13  | 30 | 50 | 31 | Alta  |
| SB-0186 | 30  | 45 | 30 | 0  | Alta  |

|         |    |     |    |    |       |
|---------|----|-----|----|----|-------|
| SB-0187 | 21 | 42  | 14 | 20 | Média |
| SB-0188 | 13 | 21  | 33 | 20 | Alta  |
| SB-0189 | 19 | 21  | 0  | 50 | Alta  |
| SB-0190 | 16 | 19  | 25 | 0  | Média |
| SB-0191 | 14 | 23  | 25 | 17 | Média |
| SB-0192 | 28 | 35  | 14 | 29 | Média |
| SB-0193 | 46 | 43  | 33 | 14 | Alta  |
| SB-0194 | 54 | 62  | 33 | 15 | Alta  |
| SB-0195 | 44 | 14  | 11 | 0  | Média |
| SB-0196 | 16 | 5   | 33 | 0  | Alta  |
| SB-0197 | 24 | 26  | 17 | 0  | Média |
| SB-0198 | 25 | 30  | 0  | 14 | Média |
| SB-0199 | 68 | 91  | 29 | 53 | Alta  |
| SB-0200 | 27 | 31  | 14 | 0  | Média |
| SB-0201 | 15 | 26  | 0  | 0  | Baixa |
| SB-0202 | 20 | 10  | 0  | 0  | Baixa |
| SB-0203 | 17 | 19  | 17 | 0  | Média |
| SB-0204 | 13 | 12  | 0  | 0  | Baixa |
| SB-0206 | 27 | 47  | 14 | 38 | Alta  |
| SB-0207 | 67 | 71  | 37 | 29 | Alta  |
| SB-0208 | 9  | 14  | 0  | 0  | Baixa |
| SB-0209 | 15 | 27  | 17 | 25 | Média |
| SB-0210 | 28 | 23  | 0  | 33 | Alta  |
| SB-0211 | 16 | 33  | 17 | 38 | Alta  |
| SB-0212 | 85 | 74  | 58 | 54 | Alta  |
| SB-0213 | 40 | 53  | 40 | 44 | Alta  |
| SB-0214 | 50 | 57  | 18 | 47 | Alta  |
| SB-0215 | 15 | 26  | 0  | 17 | Média |
| SB-0216 | 25 | 26  | 0  | 0  | Baixa |
| SB-0217 | 14 | 18  | 33 | 14 | Alta  |
| SB-0218 | 33 | 45  | 22 | 0  | Média |
| SB-0219 | 64 | 96  | 38 | 41 | Alta  |
| SB-0220 | 10 | 26  | 0  | 0  | Baixa |
| SB-0221 | 16 | 9   | 33 | 0  | Alta  |
| SB-0222 | 45 | 56  | 10 | 19 | Média |
| SB-0223 | 19 | 20  | 0  | 0  | Baixa |
| SB-0224 | 14 | 15  | 17 | 60 | Alta  |
| SB-0225 | 27 | 25  | 9  | 36 | Alta  |
| SB-0226 | 51 | 50  | 19 | 16 | Média |
| SB-0227 | 21 | 23  | 27 | 0  | Média |
| SB-0228 | 24 | 41  | 0  | 11 | Média |
| SB-0229 | 90 | 104 | 50 | 48 | Alta  |
| SB-0230 | 28 | 29  | 29 | 0  | Média |
| SB-0231 | 52 | 49  | 17 | 8  | Média |
| SB-0232 | 39 | 31  | 14 | 0  | Média |

|                    |       |       |    |    |       |
|--------------------|-------|-------|----|----|-------|
| SB-0233            | 53    | 53    | 21 | 29 | Média |
| SB-0234            | 23    | 28    | 14 | 17 | Média |
| SB-0235            | 29    | 23    | 13 | 33 | Alta  |
| SB-0236            | 33    | 37    | 0  | 42 | Alta  |
| SB-0237            | 21    | 27    | 18 | 20 | Média |
| SB-0238            | 16    | 20    | 0  | 0  | Baixa |
| SB-0239            | 84    | 74    | 23 | 25 | Média |
| SB-0240            | 22    | 34    | 50 | 13 | Alta  |
| SB-0241            | 54    | 54    | 13 | 28 | Média |
| SB-0242            | 30    | 36    | 33 | 25 | Alta  |
| SB-0243            | 21    | 27    | 17 | 20 | Média |
| SB-0244            | 39    | 9     | 29 | -  | Média |
| Média (M)          | 32,87 | 31,76 |    |    |       |
| Desvio Padrão (DP) | 20,73 | 21,50 |    |    |       |
| M+DP               | 53,60 | 53,26 |    |    |       |
| M-PD               | 12,14 | 10,26 |    |    |       |