

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA
NÍVEL DOUTORADO**

MARINA AMANDA BARTH

A TRADIÇÃO UMBU NO VALE DO RIO PARDO

São Leopoldo

2019

MARINA AMANDA BARTH

A TRADIÇÃO UMBU NO VALE DO RIO PARDO

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Estudos Histórico Latino-Americanos, pelo Programa de Pós-Graduação em História da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. Pedro Ignácio Schmitz

São Leopoldo

2019

B284t Barth, Marina Amanda.
A tradição Umbu no Vale do Rio Pardo / por Marina
Amanda Barth. – 2019.
327 f. : il. ; 30 cm.

Tese (doutorado) — Universidade do Vale do Rio dos
Sinos, Programa de Pós-Graduação em História, São
Leopoldo, RS, 2019.
“Orientador: Dr. Pedro Ignácio Schmitz”.

1. Tradição Umbu. 2. Vale do Rio Pardo. 3. Sítios a
céu aberto. 4. Padrão de assentamento. 5. Sistema de
assentamento. I. Título.

CDU: 902(816.5)

MARINA AMANDA BARTH

A TRADIÇÃO UMBU NO VALE DO RIO PARDO

Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Estudos Histórico Latino-Americanos, pelo Programa de Pós-Graduação em História da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Pedro Ignácio Schmitz (Orientador) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Prof. Dr. Jairo Henrique Rogge – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Prof. Dr. Marcus Vinícius Beber – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Prof. Dr. Sergio Celio Klamt – Universidade de Santa Cruz do Sul

Prof. Dr. Marlon Borges Pestana – Fundação Universidade Rio Grande

À minha família

AGRADECIMENTOS

No decorrer dos quatro anos do doutorado convivi e interagi com pessoas e instituições as quais deixo registrada a minha satisfação em compartilhar o resultado da tese a sensação do dever cumprido.

Reitero o agradecimento especial a quem me guiou no mestrado e aceitou o desafio de me orientar nestes quatro anos do doutorado. Prof. Dr. Pedro Ignácio Schmitz é privilégio ser sua orientanda e ao mesmo tempo uma honra e responsabilidade ser a última nesta trajetória de conhecimento e saber. Agradeço por todos os momentos compartilhados à dedicação a pesquisa com inúmeras discussões ou na distração na hora do café ou almoço, estes possibilitaram usufruir do conhecimento do professor e pesquisador sênior, um sábio, mas também de um amigo conselheiro e zeloso.

Agradeço ao CEPA/UNISC a disponibilidade dos dados dos sítios na pessoa do Prof. Dr. Sergio Célio Klamt coordenador do centro, amigo e colega de trabalho que acompanha a minha jornada acadêmica desde o princípio como bolsista de iniciação científica. Se hoje estou defendendo uma tese muito se deve as discussões empenhadas a caminho das viagens e atividades de campo ou regadas ao suco no quiosque da universidade. Obrigada por atender os chamados quando precisava de uma luz! Seu olhar apurado sobre os sítios foi fundamental.

Agradeço ao Prof. Dr. Jairo Henrique Rogge por estar próximo e ser solidário em compartilhar seu conhecimento e experiência acadêmica no estágio de docência e indicação para ser sócia na SAB. Foi privilégio e honra acompanhar suas aulas no curso de graduação.

Da mesma forma registro meu respeito aos docentes do PPG História da Unisinos, o empenho dos doutores exalta a qualidade do conteúdo difundido entre os discentes.

Ao Prof. Dr. Marcus Vinício Beber agradeço os diálogos de temas variados, só me fez crescer.

Aos amigos do IAP e colegas do curso: Suliano, Natalia, Raul, Fabiane, boas lembranças ficam das aulas e de congressos.

A Ivone agradeço a dedicação no ofício de secretaria do IAP, sempre foste além das atribuições nos tratando com carinho e atenção.

Denise agradeço por ser interlocutoras na transmissão de mensagens de e-mails para que a comunicação com orientador. A equipe do IAP, bolsistas e demais funcionários da “Casa” ficarão boas lembranças das conversas no café.

Às pessoas que acompanham a caminhada, por diversos motivos: ajuda técnica, amizade, empréstimo de livros, conversas, chimarrão, sorrisos, ensinamentos religiosos e muitas outras mais que compartilhamos entre nós. Agradecida: Rafael Moura, Brites Pereira, Marcio Barth, Evandro Mueller, André Lenz, Fabiane Barth, Pastor Décio Weber, Pastora Patrícia Hoffmann, Fernanda Bartz, Carine Wendland, Jaqueline Bartz e Álvaro Bartz.

Por último, mas com minha maior gratidão e afeto agradeço a minha família: meus pais Clarice e Haini Barth que não mediram esforço para que esse sonho se realizasse. Meus irmãos Ieda, Edimira e Haico obrigada por me aguentar nos momentos de aflição. Ao meu sobrinho que emana luz e alegria, brincar com você faz dias ficarem mais leves e felizes. A avó Edí Reinicke que mesmo sem compreender o que “tanto escrevo” sempre abençoa caminhos escolhidos por mim.

Ser bolsista capes contribui decisivamente para que a pesquisa e desenvolvimento da tese. O envolvimento do poder público no fomento à produção do conhecimento é fundamental para desenvolvimento de uma nação.

A todos, obrigada!

RESUMO

A tese estuda sítios arqueológicos a céu aberto da tradição lítica Umbu no vale do rio Pardo, afluente do rio Jacuí, no centro do Rio Grande do Sul, buscando entender seu padrão e seu sistema de assentamento. Usa como amostra 14 sítios localizados ao longo da rodovia RS/471, a qual inicia na planície do rio Pardo, sobe a Encosta da Serra e segue pelo Planalto, cobrindo várias altitudes e ambientes. Os sítios foram levantados pelo CEPA/UNISC por ocasião da construção da rodovia e os materiais classificados de acordo com o Manual de Classificação de Annette Laming-Emperaire. Para minha tese fui autorizada a usar a documentação e a classificação do material desse trabalho. Olhando a implantação dos sítios individuais, seu tamanho, quantidade e distribuição dos materiais foi possível distinguir sítios de produção intensiva, sítios de produção média e sítios de ocupação ocasional. Para explicação da diferença pareceram importantes, à primeira vista, a implantação no ambiente, a disponibilidade teórica total de seus recursos e sua distribuição pelas estações do ano. Para conformar o sistema de assentamento, incorporando as diferentes classes de sítios, trabalhou-se com a hipótese de se tratar de grupo (s) pequeno (s), composto (s) por poucas famílias associadas, que se movimentavam num espaço delimitado ao longo da Encosta do Planalto, resultando o tamanho do sítio predominantemente da quantidade de vezes que ele foi ocupado; a distribuição do material dentro do sítio da dispersão natural dos acampados e de seus locais de atividade. A primeira hipótese não quer excluir a possibilidade de que os maiores sítios do vale também tenham reunido simultaneamente maior número de famílias, dando oportunidade para festas, trocas e combinação de casamentos.

Palavras-chave: Tradição Umbu. Vale do rio Pardo. Sítios a céu aberto. Padrão de assentamento. Sistema de assentamento.

ABSTRACT

The dissertation studies open archaeological sites of the Umbu lytic tradition in the Pardo river valley, affluent of the Jacuí River, in the center of Rio Grande do Sul, seeking to understand its settlement pattern and system. It uses a sample of 14 sites located along the highway RS/471, which begins in the Pardo River plain, climbs the Encosta da Serra and follows in the Planalto, covering various altitudes and environments. The sites were surveyed by CEPA / UNISC during the construction of the highway and the materials classified according to the Annette Laming-Emperaire Classification Manual. For my dissertation, I was allowed to use the documentation and classification of the material of this work. Comparing the implantation of the sites, their size, the quantity and distribution of materials, we can distinguish intensive production sites, medium production sites and occasional sites of occupation. To explain the difference, at first glance, it seemed important to consider the implantation in the environment, the total theoretical availability of its resources and its distribution by the seasons of the year. To establish the settlement system with the different classes of sites, we used the hypothesis of small group (s), composed by few associated families, moving in a delimited space, along of the Plateau Hill. Therefore, the size of the site resulted predominantly of the number of times it was occupied, the distribution of the material within the site of the natural dispersion of the camped and their places of activity. The first hypothesis does not rule out the possibility that larger sites of the valley also have brought together a greater number of families, giving rise to parties, exchanges and a combination of marriages.

Key words: Umbu lithic tradition. Pardo's valley. Open air sites. Settlement pattern. Settlement system.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de vegetação no vale do rio Pardo e a localização dos sítios.....	32
Figura 2 - Mapa localização da Bacia Hidrográfica do Rio Pardo no vale do rio Pardo e Municípios da área da pesquisa	33
Figura 3 - Mapa da bacia hidrográfica do rio Pardo.....	34
Figura 4 - Croqui de localização do sítio RS- RP:248 em relação a ADA da Rodovia	40
Figura 5 - Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP:248	40
Figura 6 - Localização do sítio RS-RP: 248 no ambiente	41
Figura 7 - Material relevante do sítio RS-RP: 48	41
Figura 8 - Dispersão do material arqueológico sítio RS-RP: 248 Hoff.....	49
Figura 9 - Croqui de localização do sítio em relação à ADA da Rodovia	50
Figura 10 - Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP:254	51
Figura 11 - Localização do sítio RS-RP:254 no ambiente	51
Figura 12 - Material relevante do sítio RS-RP: 254	52
Figura 13 - Croqui de localização do sítio RS-RP:258 em relação à ADA da Rodovia	54
Figura 14 - Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP: 258	54
Figura 15 - Localização do sítio RS-RP:258 no ambiente	55
Figura 16 - Material relevante do sítio RS-RP: 258	55
Figura 17 - Dispersão do material arqueológico no sítio RS-RP:258 Lessing.....	58

Figura 18 - Croqui de localização do sítio RS-RP: 252	60
Figura 19 - Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP: 252	61
Figura 20 - Localização do sítio RS-RP: 252 no ambiente	61
Figura 21 - Material relevante do sítio RS-RP: 252	62
Figura 22 - Dispersão material arqueológico sítio RS-RP:252 Voese	64
Figura 23 - Localização do sítio RS-RP: 259 na paisagem	66
Figura 24 - Croqui de localização do sítio RS-RP:259	66
Figura 25 - Vista panorâmica da localização do sitio RS-RP:259	67
Figura 26 - Localização do sítio RS-RP: 252 no ambiente	67
Figura 27 - Material relevante do sítio RS-RP:259	68
Figura 28 - Dispersão material arqueológico sítio RS-RP:259 Jappe	71
Figura 29 - Localização do sítio RS-RP:257 na paisagem	72
Figura 30 - Croqui de localização do sítio RS-RP:257	73
Figura 31 - Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP:257	73
Figura 32 - Localização do sítio RS-RP:257 no ambiente	74
Figura 33 - Material relevante do sítio RS-RP:257	74
Figura 34 - Dispersão material arqueológico sítio RS-RP:257 Heckers	79
Figura 35 - Localização do sítio RS-RP:01 no ambiente	80

Figura 36 - Croqui de localização do sítio RS-RP:249	83
Figura 37 - Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP:249	83
Figura 38 - Localização do sítio RS-RP:249 no ambiente	84
Figura 39 - Material relevante do sítio RS-RP: 249	84
Figura 40 - Dispersão material arqueológico sítio RS-RP:249 Fidalis	87
Figura 41 - Localização do sítio RS-RP:250 no ambiente	88
Figura 42 - Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP:250	88
Figura 43 - Croqui de localização do sítio RS-RP:250	89
Figura 44 - Material relevante do sítio RS-RP:250	89
Figura 45 - Dispersão material arqueológico sítio RS-RP:250 Wagner.....	92
Figura 46 - Localização do sítio RS-RP:251 no ambiente	93
Figura 47 - Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP:251	93
Figura 48 - Croqui de localização do sítio RS-RP:251	94
Figura 49 - Material relevante do sítio RS-RP:251	94
Figura 50 - Dispersão material arqueológico sítio RS-RP:251 Silveira.....	97
Figura 51 - Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP:263	98
Figura 52 - Localização do sítio RS-RP:263 no ambiente	98
Figura 53 - Croqui de localização do sítio RS-RP:263	99

Figura 54 - Material relevante do sítio RS-RP:263	100
Figura 55 - Localização do sítio RS-RP:261 na paisagem	102
Figura 56 - Croqui de localização do sítio RS-RP:261	102
Figura 57 - Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP:261	103
Figura 58 - Localização do sítio RS-RP:261 na paisagem	103
Figura 59 - Material relevante do sítio RS-RP:261	104
Figura 60 - Localização do sítio RS-RP:262 na paisagem	106
Figura 61 - Croqui de localização do sítio RS-RP:262	106
Figura 62 - Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP:262	107
Figura 63 - Localização do sítio RS-RP:262 na paisagem	107
Figura 64 - Material relevante do sítio RS-RP:262	108
Figura 65 - Localização do sítio RS-RP:260 na paisagem	110
Figura 66 - Croqui de localização do sítio RS-RP:260	110
Figura 67 - Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP:260	111
Figura 68 - Localização do sítio RS-RP: 260 na paisagem	111
Figura 69 - Material relevante do sítio RS-RP:260	112
Figura 70 - Área de captação de recursos da categoria A	123
Figura 71 - Área de captação de recursos da categoria B.....	123

Figura 72 - Área de captação de recursos da categoria C.....	124
Figura 73 - Área de captação de recursos da categoria D	124
Figura 74 - Área de captação de recursos da categoria E.....	125

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Matéria prima sítio Hoff.....	42
Gráfico 2 – Variedade e Quantidade lítica do sítio Hoff.....	43
Gráfico 3 – Variedade e Quantidade lítica do sítio Hoff A e B.....	44
Gráfico 4 – Matéria prima do sítio Baumgarten.....	52
Gráfico 5 – Variedade e Quantidade lítica do sítio Baumgarten.....	53
Gráfico 6 – Matéria prima do sítio Lessing.....	56
Gráfico 7 – Variedade e Quantidade lítica no sítio Lessing.....	57
Gráfico 8 – Matéria prima do sítio Voese	62
Gráfico 9 – Variedade e Quantidade lítica do sítio Voese	63
Gráfico 10 – Matéria prima do sítio Jappe	68
Gráfico 11 – Variedade e Quantidade lítica do sítio Jappe	69
Gráfico 12 – Matéria prima do sítio Heckers	75
Gráfico 13 – Variedade e Quantidade lítica do sítio Heckers	75
Gráfico 14 – Variedade e Quantidade lítica do sítio Amanda Barth.....	81
Gráfico 15 – Matéria prima do sítio Amanda Barth.....	82
Gráfico 16 – Matéria prima do Sítio Fidalis	85
Gráfico 17 – Variedade e Quantidade lítica do sítio Fidalis.....	85
Gráfico 18 – Matéria prima do sítio Wagner.....	90
Gráfico 19 – Variedade e Quantidade lítica do sítio Wagner.....	90
Gráfico 20 – Matéria prima do sítio Silveira	95
Gráfico 21 – Variedade e Quantidade lítica do sítio Silveira.....	95
Gráfico 22- Matéria prima sítio Silva	100
Gráfico 23 – Variedade e Quantidade lítica do sítio Silva	101
Gráfico 24 – Matéria prima sítio Thomaz	104
Gráfico 25 – Variedade e Quantidade lítica do sítio Thomaz	105
Gráfico 26 – Matéria prima do sítio Beta Jones	108
Gráfico 27 – Variedade e Quantidade lítica do sítio Beta Jones	109
Gráfico 28 – Matéria prima do sítio Domingos Possebon.....	112
Gráfico 29 – Variedade e Quantidade lítica do sítio Domingos Possebon.....	113
Gráfico 30 – Quantidade de Ambiente/Habitat e Recursos em cada área de captação	135
Gráfico 31 – Total de espécies na área A e B.....	137
Gráfico 32 – Período de ocorrência de frutos para área A e B.....	138

Gráfico 33 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de tubérculos e raízes para as áreas A e B.....	139
Gráfico 34 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de cogumelos para as áreas A e B	140
Gráfico 35 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de mamíferos para as áreas A e B	141
Gráfico 36 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de aves para as áreas A e B..	142
Gráfico 37 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de répteis nas áreas A e B	143
Gráfico 38 – Período e quantidade de espécies de peixes nas áreas A e B	144
Gráfico 39 – Período e quantidade de espécies de univalves nas áreas A e B	145
Gráfico 40 – Período e quantidade de espécies de crustáceos nas áreas A e B.....	145
Gráfico 41 – Período e quantidade de espécies de abelhas nas áreas A e B	146
Gráfico 42 – Quantidade de espécies e periodicidade anual nas áreas A e B	148
Gráfico 43 – Total de espécies na área C	149
Gráfico 44 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de frutos para a área C	150
Gráfico 45 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de tubérculos e raízes para a área C	151
Gráfico 46 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de cogumelos para a área C	152
Gráfico 47 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de mamíferos na área C	153
Gráfico 48 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de aves na área C	155
Gráfico 49 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de répteis na área C	155
Gráfico 50 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de peixes na área C	156
Gráfico 51 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de univalves na área C	157
Gráfico 52 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de crustáceos na área C.....	158
Gráfico 53 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de abelhas na área C.....	159
Gráfico 54 – Quantidade de espécies e periodicidade anual na área C	160
Gráfico 55 – Total de espécies na área D	161
Gráfico 56 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de frutos para áreas D	162
Gráfico 57 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de tubérculos e raízes para área D	163
Gráfico 58 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de cogumelos para área D....	164
Gráfico 59 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de mamíferos para área D	165
Gráfico 60 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de aves para área D	166

Gráfico 61 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de repteis para área D.....	167
Gráfico 62 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de peixes para área D.....	168
Gráfico 63 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de univalves para área D.....	169
Gráfico 64 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de crustáceos para área D.....	169
Gráfico 65 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de abelhas para área D.....	170
Gráfico 66 – Quantidade de espécies e periodicidade anual da área D.....	172
Gráfico 67 – Total de espécies na área E.....	173
Gráfico 68 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de frutos para área E.....	174
Gráfico 69 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de tubérculos e raízes para área E.....	175
Gráfico 70 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de cogumelos na área E.....	176
Gráfico 71 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de mamíferos na área E.....	177
Gráfico 72 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de aves na área E.....	179
Gráfico 73 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de repteis na área E.....	180
Gráfico 74 - Período e quantidade de ocorrência de espécies de peixes na área E.....	181
Gráfico 75 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de univalves na área E.....	182
Gráfico 76 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de crustáceos na área E.....	182
Gráfico 77 – Período e quantidade de ocorrência de espécies de abelhas na área E.....	183
Gráfico 78 – Quantidade de espécies e periodicidade anual na área E.....	184
Gráfico 79 – Quantidade de ambiente/habitat para cada área de captura.....	187
Gráfico 80 – Quantidade de espécies periodicidade anual na área A e B.....	188
Gráfico 81 – Quantidade de espécies periodicidade anual na área C.....	189
Gráfico 82 – Quantidade de espécies periodicidade anual na área D.....	189
Gráfico 83 – Quantidade de espécies periodicidade anual na área E.....	190
Gráfico 84 – Quantidade de gêneros e espécies disponível de forma permanente e no inverno.....	191

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Característica do Clima subtropical no vale do rio Pardo	26
Tabela 2 - Características da Formação Geológica no vale do rio Pardo.....	29
Tabela 3 - Implantação dos sítios no ambiente	121
Tabela 4 - Tabela de captação de recursos de subsistência e ambientes dos sítios	126
Tabela 45 - Cultura material dos sítios arqueológicos e recursos de flora e fauna nas áreas A, B, C, D e E.....	204

SUMÁRIO

1. INTRIDUÇÃO	18
2. O AMBIENTE, A LOCALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DOS SÍTIOS	24
2.1 O Ambiente	24
2.1.1 O clima	25
2.1.2 Geologia	27
2.1.3 Fauna	29
2.1.4 Vegetação	30
2.2 Localização e Implantação dos Sítios	33
3. OS SÍTIOS INDIVIDUAIS COM SUAS CULTURAS MATERIAIS	35
3.1 Cultura Material	36
3.2 Os Sítios Individuais	39
3.2.1 Sítio RS-RP:248 – Claudino Hoff	39
3.2.2 Sítio RS-RP:254 – Baumgarten	50
3.2.3 Sítio RS-RP:258 – Lessing	53
3.2.4 Sítio RS-RP-252 – Voese	60
3.2.5 Sítio RS-RP:259 – Jappe	65
3.2.6 Sítio RS-RP: 257 – Heckers	72
3.2.7 Sítio RS-RP:01 e 20-4 – Amanda Barth.....	80
3.2.8 Sítio RS-RP: 249 – Fidalis	82
3.2.9 Sítio RS-RP: 250 – Wagner.....	88
3.2.10 Sítio RS-RP:251 - Olmiro Silveira	93
3.2.11 Sítio RS-RP:263 - Eloi Rodrigues da Silva.....	98
3.2.12 Sítio RS-RP:261 – Thomaz	101
3.2.13 Sítio RS-RP:262 – Beta Jones	105
3.2.14 Sítio RS-RP: 260 – Domingos Possebon.....	109
4 OS SÍTIOS EM CONJUNTO E SUAS CARACTERÍSTICAS	114
4.1 As Características dos Sítios	114
4.2 Captação de Recursos de Subsistência	122
4.2.1 Área A e B.....	137
4.2.2 Área C.....	149
4.2.3 Área D	161
4.2.4 Área E.....	173
4.3 Estrutura dos recursos – estacionalidade	185

5. FORMA DE OCUPAÇÃO DO VALE DO RIO PARDO: PADRÃO E SISTEMA DE ASSENTAMENTO.....	193
5.1 Padrão de Assentamento.....	194
5.2 O Sistema de Assentamento.....	199
6. CONCLUSÃO.....	206
REFERÊNCIAS BIBLIOFICAS	210
APENDICES	214

1 INTRODUÇÃO

Como doutoranda do curso de Pós-Graduação em História da Universidade do vale do Rio dos Sinos (PPG-História) dediquei-me a pesquisar o grupo caçador-coletor no vale do Rio Pardo, afluente da margem esquerda do rio Jacuí, sob orientação do Dr. Pedro Ignácio Schmitz e com apoio de bolsa parcial de estudo da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).

Os quatro anos do curso foram dedicados ao objetivo de compreender o modo de ocupação do espaço de um grupo caçador-coletor da Tradição Umbu, no Vale do Rio Pardo em complemento a estudos locais anteriores, principalmente os de Pedro Augusto Mentz Ribeiro.

O elemento que mais vem sendo usado para identificar os acampamentos do caçador-coletor da tradição Umbu é uma pequena ponta-de-projetil, que passou a ser como uma espécie de ‘guia-fóssil’. Ela pode ser encontrada na maior parte dos museus escolares do interior do Rio Grande do Sul. A maior dessas coleções certamente é a do Museu Mauá, de Santa Cruz do Sul. (Barth, 2013).

A pesquisa sistemática dos assentamentos do grupo da tradição começou na década de 1960 com o Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas - PRONAPA (1965-1970) e seu primeiro pesquisador foi Eurico Th. Miller (1969, 1974). A partir dessas pesquisas, uma reunião do PRONAPA em Washington DC, estabeleceu o nome ‘tradição Umbu’ e suas características.

Uma tradição cultural pré-cerâmica cujas características principais são os implementos líticos confeccionados sobre lascas e lâminas preparadas (pontas de projétil, furadores, raspadores pedunculados, pré-formas, bifaciais), ou pequenos núcleos (raspadores, bifaces), utilizando a técnica da percussão e pressão e também o polimento (bolas de boleadeiras), ocupando locais cobertos e de campo aberto em todos os tipos de paisagem, inclusive as áreas alagadiças. (RIBEIRO, 1991a, p. 596).

As primeiras investigações sobre a tradição se realizaram com assentamentos em abrigos rochosos da Encosta do Planalto no Nordeste do Rio Grande do Sul. O primeiro vale estudado foi o do rio dos Sinos, onde estes abrigos são muito numerosos. Depois dos trabalhos iniciais de Miller, Adriana Schmidt Dias realizou um trabalho mais sistemático sobre tecnologia e metodologia e cronologia (2002, 2003a, 2003b, 2004), com André Luiz Jacobus (2002). Jacobus (1999, 2004) apresentou uma intensa análise da subsistência e caracterizou a cultura como de floresta atlântica.

Depois do rio dos Sinos foi a vez do vale do rio Caí, onde Pedro Augusto Mentz Ribeiro escavou abrigos (1975), Pedro Ignácio Schmitz escavou o sítio RS-RC-43, que se tornou a dissertação de mestrado de Adriana Schmidt Dias (1994). Posteriormente Schmitz; Basile Becker; Lazzaroto escavaram um sítio em Bom Princípio (Schmitz, 2010). Adriana Schmidt Dias e André Luiz Jacobus fizeram escavações num abrigo em Montenegro, mas não publicaram seus resultados.

Entre o vale do rio Caí e o vale do rio Taquari, Mentz Ribeiro escavou o abrigo do Garivaldino (RS-TQ-58) (Mentz Ribeiro: Catarina T. Ribeiro, 1999) e André Osório Rosa (2009) fez a análise de seus restos de alimentos.

As características desses sítios: suas datas cobrem praticamente todo o período Holoceno, eles costumam acampar em abrigos areníticos da Formação Botucatu, vivem da caça, da pesca e da coleta disponíveis na mata atlântica e seus abrigos não possuem petróglifos.

Numa outra etapa de pesquisa foram estudados abrigos no centro do Rio Grande do Sul, principalmente por Schmitz e José Proenza Brochado (1982). São vários sítios no alto vale do rio Jacuí e um grande abrigo no vale do rio Toropi, um dos formadores do rio Ibicuí. L.R. Castelhana (2003) também estudou um abrigo semelhante em Ivorá, no alto vale do rio Jacuí.

Características desses sítios: suas datas cobrem os três últimos milênios, eles acampam em abrigos areníticos da Formação Botucatu cujas paredes cobrem com petróglifos do ‘estilo Pisadas’.

Nesses vales pouco se conhece de assentamentos da tradição Umbu a céu aberto. Eles chamaram atenção e foram mais estudados no vale do rio Pardo e seu afluente, o rio Pardinho. Neste vale eles são mais de uma centena a céu aberto, não se conhecendo assentamentos em abrigos rochosos. Associados a eles são conhecidos três sítios com petróglifos sobre blocos isolados a céu aberto: Dona Josefa e Arroio Grande (Mentz Ribeiro et al., 1973), Cerro Alegre (Mentz Ribeiro, 1974). Não há boas datações para sua cronologia; a impressão é que são paralelos, talvez complementares, aos sítios em abrigos do Alto Jacuí e do Toropi.

No vale do rio Pardo, ainda ao tempo da arqueologia acadêmica, foi realizado intenso trabalho de identificação de sítios e coleta de material pelo Museu do Colégio Mauá, depois com caráter mais controlado pelo CEPA/UNISC (Barth, 2013) e houve tentativas de classificação e sistematização deste material (Schmitz et al., 1970; Mentz Ribeiro; Hentschke, 1976). Mentz Ribeiro, depois de numerosas pesquisas (1983, 1993b), produziu uma síntese dos trabalhos do vale em sua tese de doutorado (1991a, b, 1993a), que passa a ser grande suporte para nossa tese. Sirlei Elaine Hoeltz fez vários estudos discutindo a ocupação Umbu do Vale (1995, 1997, 1999, 2002). Sérgio Célio Klamt publicou um artigo sobre a Vila Melos (1986) e uma síntese da ocupação do vale (2001). Barth (2017) fez um estudo da (re) localização dos sítios arqueológicos no município de Vera Cruz, RS.

Os trabalhos anteriores se preocuparam especialmente com a descrição dos sítios e de seus materiais. Nossa contribuição se ocupa com o padrão e o sistema de assentamento do grupo.

Identificando com detalhes as características de implantação dos sítios, seu ambiente e os recursos nele disponíveis para subsistência humana construímos a base para as comparações que dão origem ao padrão de assentamento. Destacando as relações entre estes padrões e com a paisagem podemos construir o sistema de assentamento. (De Blasis, 1996).

As pesquisas quanto à relação homem espaço nas décadas de 1960 e 1970 são marcadas por uma visão crítica na arqueologia americana dos limites do conceito de padrão de assentamento, sendo este substituído pela noção de sistema de assentamento. De acordo com esta, os estudos de padrões de assentamento observariam, basicamente, a relação geográfica e fisiográfica de um grupo contemporâneo de sítios de uma única cultura. Por sua vez, o conceito de sistema de assentamento permitiria compreender a relação funcional entre um grupo contemporâneo de sítios, associados ao padrão de assentamento de uma mesma cultura. (PARSONS, 1972, p.132). (Tradução nossa)

Estes são os conceitos com os quais foi elaborado o trabalho. Mais que uma discussão teórica buscou-se mostrar como eles foram aplicados numa pequena amostra de sítios da tradição Umbu, do vale do rio Pardo, RS, que parece adequada para este propósito. As informações são muito abundantes e os capítulos centrais, por isso, se tornaram grandes.

Para elaborar o padrão de assentamento observamos a densidade do material no sítio, estabelecendo áreas de grande densidade, áreas de média densidade e áreas de pequena densidade, cada classe podendo formar um sítio por si ou estar agrupada com outras classes no mesmo espaço, formando um sítio médio ou grande. Disso resultaram sítios pequenos, médios e grandes, simples com só um tipo de densidade ou complexos com vários ou variados, que avaliamos com relação aos recursos disponíveis no ambiente de seu entorno. Usamos como suposto que o sítio médio seria o resultado de uma temporada de acampamento; o sítio grande resultaria, então, de ocupação repetida, ou de eventual reunião de um grupo maior para confraternização, ritual (petróglifos) e combinação de casamentos; o sítio pequeno pode ser complemento de um maior ou acampamento para apropriação de um recurso localizado, não comum (palmeiras ou pinheiros). A presença no mesmo sítio de locais de grande com média e com pequena densidade pode representar reocupações ou o acampamento em separado de famílias do mesmo acampamento.

Para estabelecer o sistema de assentamento usamos a alternativa de análise proposta por Binford, (1980), que separa grupos coletores de grupos forrageiros. Como os recursos da área estudada são predominantemente uniformes, preferimos o modelo forrageiro, com os assentamentos se movimentando pelo espaço, a densidade do material e sua distribuição resultantes do número de ocupações.

Pelo tipo dos nossos sítios não achamos aplicável o tipo do caçador coletor.

A amostra se compõe de 14 sítios: o sítio RS-RP: 01 intensamente coletado pelo Museu Mauá e pelo CEPA/UNISC e 13 sítios arqueológicos provenientes de um projeto de arqueologia preventiva executado por ocasião da implantação da Rodovia RS/471.

O sítio arqueológico Amanda Barth (RS-RP: 01), foi pesquisado por duas instituições, em dois momentos distintos da arqueologia: a comunitária e a acadêmica. A pesquisa do Museu Mauá (comunitária) foi desenvolvida em coletas aleatórias no decorrer dos anos de 1966 a 1985 e a pesquisa acadêmica foi desenvolvida pelo CEPA/UNISC desde 1974, com diversas coletas na área, durante as atividades práticas do curso de Extensão em Arqueologia, ministrada pelo Prof. Pedro Augusto Mentz Ribeiro, do curso de Estudos Sociais da FISC (Faculdades Integradas de Santa Cruz do Sul). (Barth, 2013).

Os demais sítios foram estudados observando as exigências do IPHAN para este tipo de procedimento¹, resultando em detalhados relatórios de pesquisa, plantas e fichas de sítio, fichas de classificação de material, fotografias e imagens de satélite, que proporcionaram dados sobre a quantidade e variedade lítica, a localização espacial dos sítios em relação à hidrografia, compartimento topográfico, geológico, fauna e flora. Na quase totalidade dos sítios a coleta foi sistemática dentro de um sistema de coordenadas cartesianas.

Todos os sítios foram classificados como sendo da tradição Umbu, não contem cerâmica e estão distribuídos ao longo do gradiente da Encosta do Planalto, no centro do Rio Grande do Sul, começando na planície do vale do rio Pardo, pertencente à Depressão Central, subindo a íngreme Encosta e continuando no Planalto das Araucárias, abrangendo, com isto, várias altitudes e ambientes naturais. A Rodovia RS/471 (atualmente RS-153) liga Santa Cruz do Sul e Barros Cassal. Dois dos sítios estudados incorporam petróglifos.

A pesquisa de campo foi executada pela equipe do CEPA/UNISC e a cultura material classificada pela mesma, usando o manual elaborado por Laming-Emperaire (1967). Nela se indica a matéria prima, a tipologia e a quantidade do material (Klamt et

¹ Projeto de licenciamento arqueológico junto ao IPHAN.

al., 2002, Klamt, 2009). Para a tese conservei o modelo de classificação lítica e o apliquei no estudo do sítio Amanda Barth (RS-RP: 01) buscando manter a homogeneidade na nomenclatura e na classificação lítica. Os materiais e os documentos estão sob a guarda do CEPA/UNISC e nos foram, gentilmente, disponibilizados para esta tese pelo Dr. Sergio Celio Klamt, responsável pelo projeto, pela análise do material e por sua guarda.

Entendo que é importante estudar a forma de assentamento e instalação a céu aberto de um grupo da tradição Umbu no interior do Rio Grande do Sul para relativizar a ideia vigente no Estado de que esta população se caracteriza por viver em abrigos rochosos. O vale do rio Pardo é útil para romper este conceito no Estado. A partir de Santa Catarina já predominam os assentamentos a céu aberto (Farias, 2005; Schmitz et al., 2009; De Blasis, 1996).

2 O AMBIENTE, A LOCALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DOS SÍTIOS.

2.1 O Ambiente

Para o estudo do padrão e do sistema de assentamento são necessários dados do ambiente. Esta informação tiramos da tese de doutorado de Pedro Augusto Mentz Ribeiro (1991a) sobre a arqueologia do vale do Rio Pardo, que dele fez uma minuciosa e exaustiva apresentação. Dados diretamente ligados aos sítios aparecerão na descrição e avaliação destes.

Os 14 sítios arqueológicos estudados se distribuem pelos municípios de Vera Cruz, Vale do Sol, Herveiras e Gramado Xavier, que pertencem ao vale do rio Pardo. Este se localiza entre as coordenadas 28° 57' e 30° 00' de longitude sul e 52° 22' a 52° 58' de longitude oeste de Greenwich.

O rio Pardo percorre duas áreas distintas: o alto rio, ao norte, com o planalto, com baixas temperaturas no inverno, inclusive nevadas, lavas basálticas, as florestas de araucária e os campos; o médio e baixo rio, ao sul, com a planície, altas temperaturas no verão, o arenito Botucatu, a Formação Rosário do Sul com seus répteis fósseis e osaluvíões, a floresta estacional decidual; após o Jacuí, novamente os campos se estendem até o extremo sul do continente. (RIBEIRO, 1991a, p. 17).

A bacia do rio Pardo, ao longo de sua extensão, apresenta características ambientais diferenciadas no que se refere a relevo, clima e hidrografia, que podem interferir nas disponibilidades para a instalação e subsistência humanas. Para nosso estudo dividimos a bacia em planície, ao sul, encosta, no meio, e terras altas, ao norte. Na sequência apresento seus aspectos mais importantes, que servirão para subsidiar a avaliação das disponibilidades alimentares, provenientes de caça, pesca, coleta, captação de água e de matérias primas para produção de artefatos. Informações mais detalhadas acompanharão a descrição e avaliação de cada um dos sítios usados na construção da tese.

No capítulo seguinte apresento a implantação dos sítios em cada ambiente e os recursos ambientais à disposição para subsistência humana, mostrando a relação entre os recursos de subsistência, a implantação do sítio arqueológico, seu tamanho, o material e sua dispersão.

A adaptação do grupo ao meio ambiente será discutida, finalmente, no último capítulo com a discussão do padrão e sistema de assentamento.

2.1.1 Clima

Segundo Moreno (1961), William Koepen, destaca que o vale do rio Pardo se insere no clima subtropical ou virginiano (“Cfa”). Subdivide-se em “Peneplanície sedimentar periférica (altitude inferior a 400m)” (“II2b”), ao sul, e “Periférica do bordo erodido do planalto basáltico” (“IIIb”), ao norte da região ou do vale. As características de cada uma são as seguintes: a primeira apresenta uma temperatura média anual superior a 18°C (17,3); ambas possuem a temperatura média do mês mais quente superior a 22°C, a primeira com 24,7 e a segunda com 22,3°C. A temperatura média do mês mais frio oscila entre -3° e 18°C para ambas as áreas.

A variação da temperatura depende da movimentação das massas de ar, de diferenças de altitude, de maritimidade ou continentalidade. Pela posição geográfica o vale do rio Pardo acha-se sob influência da Massa Tropical Atlântica na maior parte do ano. Assim nas partes mais elevadas ocorrem médias de baixa temperatura com inverno rigoroso e verões amenos; na região de baixa altitude, predominam temperaturas mais elevadas.

A precipitação anual oscila entre 1600 e 2000 mm. Na região norte ou planalto apresenta maior índice, decrescendo para a Depressão Central ou baixo rio. As chuvas de verão não são prolongadas, porém, em geral, são mais fortes, o contrário ocorrendo com as de inverno; as chuvas são distribuídas ao longo de todo o ano mais ou menos de forma equitativa, não sendo, portanto, estacionais ou periódicas. Moreno afirma que a insolação é de 2.200 a 2.300 horas anuais, maior no verão e menor no inverno. A maior

frequência de nevoeiro se verifica nos meses de abril e agosto. No Rio Grande do Sul, os valores da umidade relativa são muito elevados, pois variam entre 75% e 85%. No verão o índice de umidade é menor do que no outono e inverso, ocorrendo geada entre os meses de junho e agosto: a média de dias anuais com geada está entre 12, ao sul, e 19, no norte do vale. Neves ocorrem no norte do vale ou nas partes mais altas, ocasionalmente, não todos os anos e de pequena duração.

Tabela 1: Característica do Clima subtropical no vale do rio Pardo

	Norte (alto vale)	Sul (médio e baixo vale)
Clima subtropical	Periférica do bordo erodido do planalto basáltico	Peneplanície sedimentar periférica
Temperatura	Inferior 18°C (17,3) Média mês mais quente superior 22°C com 22,3°C Média mês mais frio entre -3° e 18°C Geada entre junho e agosto em média 19 dias, possibilidade de neve	Superior a 18°C (19,1) Média mês mais quente superior a 22°C com 24,7 Média mês mais frio entre -3° e 18°C Geada entre junho e agosto em média 12 dias
Massa Polar atlântica	Temperatura média mais baixa, inverno rigoroso (minuano) e verão ameno.	Temperaturas mais elevadas
Chuvas Precipitação anual entre 1600 e 2000 mm	Chuva apresenta maior índice, no verão não é prolongada, mas intensa, no inverno é prolongada e menos intensa.	Decresce na depressão Central ou baixo rio, no verão não é prolongado, mas intensa, no inverno é prolongada e menos intensa.

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991a).

Ao analisar a tabela percebe-se que no clima existem diferenças entre a área do planalto, da depressão central e da planície. A diferença de temperatura entre uma região e outra chega a 3°C; a Massa Polar atlântica nas áreas do planalto causa sensação

térmica maior que na depressão central e na planície; e as chuvas são inferiores na depressão central e na planície quando comparadas com as que ocorrem no planalto.

Assim a temperatura na depressão central e na planície é maior do que no planalto, tanto no inverno quanto no verão; ocorrem menos dias de geada devido à ausência da massa Polar Atlântica, e as chuvas apresentam menor quantidade do que no planalto.

Esses aspectos do clima podem ter influenciado na estadia e permanência diferenciais do grupo caçador coletor no vale do rio Pardo: os assentamentos na planície, mais quente, são maiores e mais densos que na encosta e no planalto.

2.1.2 Geologia

A geologia oferece elementos básicos para a fabricação de instrumentos para caça, instalação do acampamento e apropriação de recursos, especialmente os vegetais.

A geologia da região do vale do rio Pardo se assemelha à que ocorre no Estado, excetuando a planície litorânea. No vale do rio Pardo temos o planalto, ao norte, a encosta do planalto ou depressão periférica, ao centro, e a planície ao sul. As formações geológicas se apresentam da seguinte forma: no vale em estudo

Na parte norte, que corresponde à Província Geomorfológica do Planalto, temos o Grupo São Bento, Formação Serra Geral: lavas basálticas, diques e sills de diabásio associados. Pertence ao Mesozoico, mais precisamente ao Jurássico-Cretáceo. Seu conteúdo, além do basalto, como rocha predominante, são os silicosos, como é o caso da calcedônia (cristal de rocha, ágata, opala, quartzo hialino, quartzo citrino, quartzo leitoso, etc.) e, ocasionalmente, os carbonatos (calcita), que ocuparam ou substituíram os vazios produzidos por bolhas.

A província Geomorfológica da Depressão central possui três formações geomorfológicas:

- 1- A Formação Botucatu (Grupo São Bento), arenitos feldspáticos finos e médios: grãos subangulares e arredondados, fosco, com estratificações eólicas típicas, cores rosa e vermelho. Sua ocorrência se dá quando os rios Pardo-Pardinho ainda estão encaixados, porém já próximos ao local onde encontram a planície ou área aberta. Isso acontece na intersecção entre o planalto e a Depressão Periférica.
- 2- A Formação Rosário do Sul (Grupo São Bento), fácies fluviais de planície tipicamente de inundação: arenitos vermelhos de granulação média e muito fina, com estratificação cruzada e intercalações de siltitos avermelhados. Fácies Santa Maria tipicamente lacustre: siltitos e folhelhos com conchotráceos e flora Thinfeldia: lamitos vermelhos com reptes fósseis.
- 3- O Quaternário acompanha o curso dos rios Pardo-Pardinho, respectivamente noroeste-sudeste e norte-sul. Ali encontramos: Aluviões, sedimentos atuais e subatuais depositados em planícies de inundação e barras: cascalhos, areias e argilas. Os depósitos fluviais são constituídos de areia e cascalho de calhas de rio, assim como de argilas e siltes de planície de inundação. Existe uma microrregião de área alagadiça na confluência do arroio Francisco Alves com o Pardo.

Outra formação geológica de importância para arqueologia é o arenito metamorfizado. Sua origem está no derrame das lavas basálticas, com altas temperaturas, sobre as capas de arenito, propiciando um metamorfismo ou cozimento deste. Além destes casos de arenito estratificado, encontram-se casos de grandes blocos ou formas arredondadas de arenito que se desprendem durante as atividades vulcânicas ou derrames.

Conforme Ribeiro (1991a) o arenito metamorfizado foi a matéria prima mais utilizada no vale do rio Pardo e na encosta sul do planalto, pelo grupos pré-ceramistas; era seguida da calcedônia. As duas rochas são de grande dureza e pouca tenacidade, com excelentes condições para lascamento. O basalto era utilizado no planalto.

Tabela 2: Características da Formação Geológica no vale do rio Pardo.

	Formação geológica	Rochas
Planalto – norte	Grupo São Bento, formação Serra Geral.	Basalto, silicosos, calcedônia (cristal de rocha, ágata, opala, quartzo hialino, quartzo citrino, quartzo leitoso etc.) e, ocasionalmente, os carbonatos (calcita).
Depressão Periférica – centro	São Bento - Botucatu	Arenitos feldspáticos finos e médios, com estratificações eólicas típicas, cores rosa a vermelho. A composição é essencialmente quartzosa, podendo-se observar localmente a presença de feldspatos.
Depressão Periférica – sul	São Bento – Rosário Sul	Fácies fluvial: arenitos vermelhos de granulação média e muito fina, com estratificação cruzada e intercalações de siltitos avermelhados. Fácies Santa Maria: siltitos e folhelhos com conchostráceos e flora Thinnfeldia: lamitos vermelhos com répteis fosseis.
	Quaternárias – Aluviões	Sedimentos depositados em planícies de inundação e barras: cascalhos, areias e argilas.

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991a).

Na descrição de cada um dos sítios serão consideradas e discutidas as matérias primas usadas na produção de seus artefatos e o contexto do qual provêm.

2.1.3 Fauna

A fauna do vale apresenta animais comuns para as três regiões e elementos mais disponíveis em cada uma delas.

As disponibilidades animais para alimentação humana, nos assentamentos grandes, estão detalhadas por ambiente nas tabelas.

2.1.4 Vegetação

As características da vegetação formam diferentes ambientes para subsistência e a ocupação humana.

Ribeiro em sua tese apresentou a vegetação característica no vale do rio Pardo e os recursos disponíveis em cada. A partir destes dados elaborei a base para a descrição do ambiente e dos recursos disponíveis para os sítios arqueológicos.

O Mapa vegetação do vale do rio Pardo e a localização dos sítios (figura 1) foi elaborado com dados atualizados do Manual Técnico da Vegetação Brasileira² e apesar de a vegetação na área de estudo ser a mesma utilizada por Ribeiro (1991a) ocorreram mudanças na classificação e conseqüentemente na denominação da vegetação. Assim conforme o mapa e Manual Técnico da Vegetação Brasileira do IBGE, o vale do rio Pardo é composto pela vegetação de Floresta Estacional Decidual (Floresta Tropical Caducifólia) que ocorre na forma de disjunções distribuídas por diferentes quadrantes do País, com estrato superior formado de macro e mesofanerófitos predominantemente caducifólios, com mais de 50% dos indivíduos despidos de folhagem no período desfavorável. Compreende grandes áreas descontínuas localizadas, do Norte para o sul, entre a Floresta Ombrófila Aberta e a Savana (Cerrado); de leste para oeste, entre a Savana-Estépica (Caatinga do Sertão Árido) e a Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia); e, no Sul na área subtropical, no vale do Rio Uruguai, entre a Floresta Ombrófila Mista (Floresta-de-Araucária) do Planalto Meridional e a Estepe (Campos Gaúchos). Enquadram-se neste último caso as florestas da borda do Planalto Meridional, do Estado do Rio Grande do Sul, uma disjunção que apresenta o estrato florestal superior predominantemente decíduo.

Como é possível perceber na figura 1: Mapa da vegetação do vale do rio Pardo e a localização dos sítios a Floresta Estacional Decidual está presente em toda a área de abrangência do estudo, porém de forma sutil na planície concentrando-se próximo aos arroios e rios.

² IBGE- Instituto Brasileiro Geografia e Estatística

Outra vegetação presente em todo o ambiente em estudo é a Estepe (Campos do sul do Brasil). O domínio da Estepe estende-se por dois amplos e distintos ambientes: a) Planalto das Araucárias; e b) Superfícies meridionais gaúchas do Planalto rio-grandense-do-sul, do Planalto da Campanha e da Depressão Central.

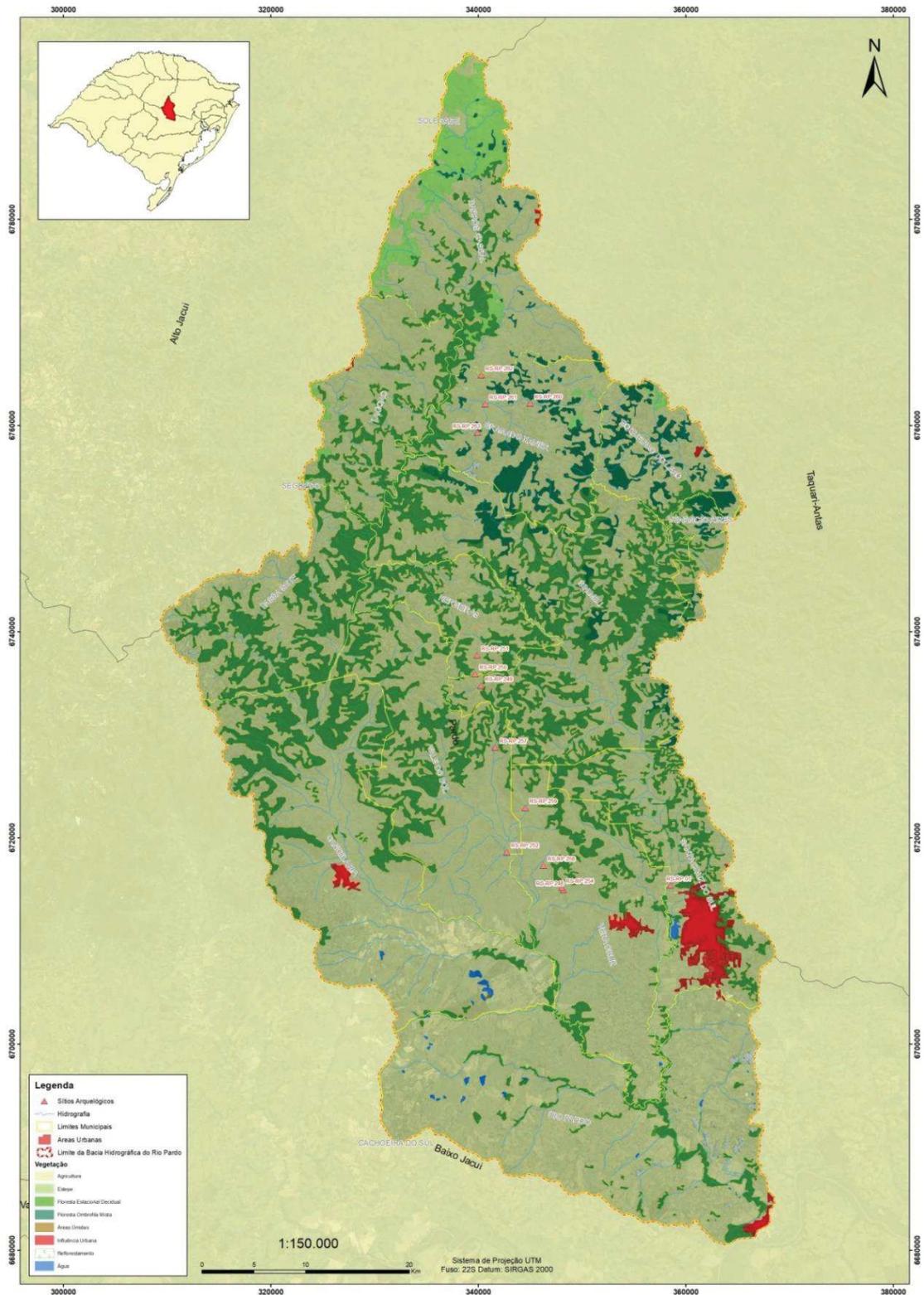
No Planalto das Araucárias, a Estepe é submetida a clima pluvial subtropical sem período seco e coexiste com a Floresta Ombrófila Mista (com araucária), cujas espécies vão constituir capões e florestas-de-galeria. Por influência, principalmente, da altitude, suporta período frio (temperatura média mensal menor ou igual a 15° C) anual mais pronunciado, de até oito meses; enquanto o período quente (temperatura média mensal menor ou igual a 20° C) é reduzido ou ausente.

Nas superfícies meridionais gaúchas, a Estepe conserva certa identidade pluviométrica com o Planalto das Araucárias, pois não apresenta período seco. As aqui chamadas Estepes brasileiras estão submetidas a intenso processo de antropização, principalmente pela criação extensiva de gado aliada ao uso do fogo, fatores que condicionam sua estrutura e composição florística atuais. Em décadas mais recentes, intensificou-se a pressão antrópica sobre a Estepe em consequência da ampliação da área produtora de grãos, o que ocorre também no vale do rio Pardo gerando áreas úmidas e de influência urbana entre as lavouras de soja, milho, tabaco e arroz, o que contribuiu para dizimar também a grande maioria das formações florestais da Região Sul do País.

As formações da Estepe brasileira são distribuídas no Planalto das Araucárias e nas referidas superfícies meridionais gaúchas.

E a Floresta Ombrófila Mista (Floresta de Araucária), está concentrada na região do planalto ao norte da área de estudo e também conhecida como “mata-de-araucária” ou “pinheiral”, é um tipo de vegetação do Planalto Meridional, onde ocorre com maior frequência. A composição florística deste tipo de vegetação, dominada por gêneros primitivos como *Drymis* e *Araucária* (australásicos) e *Podocarpus* (afro-asiático), sugere, em face da altitude e da latitude do Planalto Meridional, uma ocupação recente a partir de Refúgios Alto-Montanos.

Figura 1: Mapa de vegetação no vale do rio Pardo e a localização dos sítios



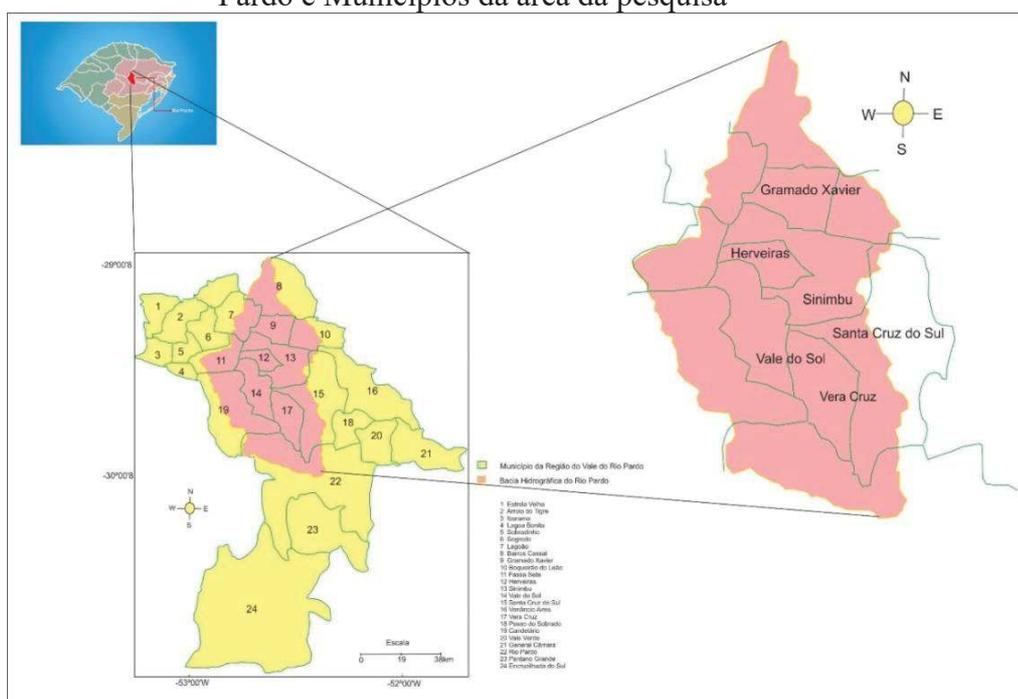
Fonte: Elaborado por Rafael Gomes de Moura com dados fornecidos pela autora.

Como é possível observar, os 14 sítios arqueológicos estão localizados em ambientes distintos, com vegetação variada. Os sítios arqueológicos da baixa vertente, ou seja, da planície, estão localizados em ambientes de banhado, várzeas de rios e arroio, próximo à floresta Estacional Decidual. Os sítios da encosta do planalto estão localizados em área de floresta Estacional Decidual, e os sítios do planalto localizam-se em área de vegetação da Floresta Ombrófila Mista, Floresta Estacional Decidual e em área de Estepe (campo). Cada tipo de vegetação possui suas características próprias como variedade vegetal e animal para diferentes períodos do ano. Assim ao analisar a localização dos sítios, relacionamos a vegetação e as possibilidades de recursos de subsistência animal, vegetal e matéria prima do grupo caçador coletor em ambiente de 5 km e 10 km de raio do sítio descrito.

2.2 Localização e Implantação dos Sítios

Os 14 sítios arqueológicos estão localizados nos municípios de Vera Cruz, Santa Cruz do Sul, Vale do Sol, Sinimbu, Herveiras e Gramado Xavier e estão inseridos na bacia hidrográfica do Rio Pardo.

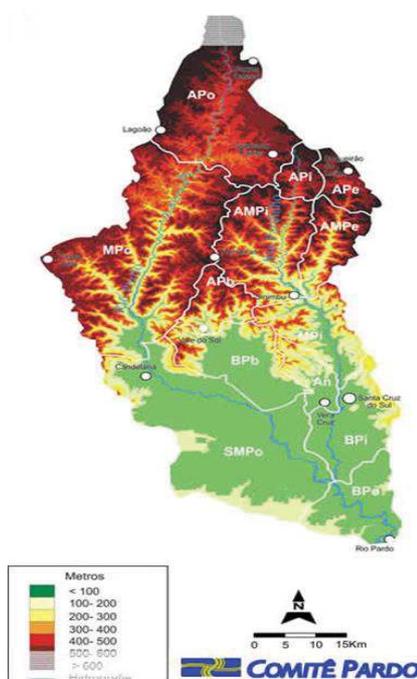
Figura 2: Mapa localização da Bacia Hidrográfica do Rio Pardo no vale do rio Pardo e Municípios da área da pesquisa



Fonte: Adaptado de Collischonn (2001, p.22).

Situado na região central do Estado, o vale do rio Pardo abrange as províncias geomorfológicas Depressão Central, Encosta do Planalto e Planalto Meridional. O Comitê Pardo destaca que a Bacia compreende a montante (parte alta), áreas associadas ao planalto Meridional, com altitudes superiores a 500 m, predominando campos, atividades de pecuária e pequenas lavouras de subsistência, onde estão localizadas as sedes dos municípios de Barros Cassal, Boqueirão do Leão, Gramado Xavier e Lagoão. A porção intermédia está localizada na encosta do Planalto Meridional, com altitudes que variam de 200 m a 500 m, predominando propriedades coloniais, havendo áreas de remanescentes florestais em diversos estágios de regeneração, onde estão situados os municípios de Herveiras, Passa Sete, Sinimbu e Vale do Sol. A jusante (parte baixa) da bacia encontram-se as áreas planas de relevo pouco ondulado, geomorfologicamente compondo a Depressão Central, associada às áreas de meandros dos principais cursos d'água, sendo as várzeas utilizadas para cultivo de arroz, as zonas mais elevadas para a pecuária e cultivos agrícolas como milho, fumo e feijão. Nesta porção estão localizadas as sedes dos municípios de Candelária, Rio Pardo, Santa Cruz do Sul e Vera Cruz.

Figura 3: Mapa da bacia hidrográfica do rio Pardo



Fonte: Comitê Pardo disponível em http://www.comitepardo.com.br/bacia_riopardo.htm

3 OS SÍTIOS INDIVIDUAIS COM SUAS CULTURAS MATERIAIS

O objetivo deste trabalho é verificar o comportamento do grupo caçador-coletor no interior do Rio Grande do Sul, especificamente no vale do rio Pardo, onde os sítios arqueológicos se encontram predominantemente a céu aberto. A análise daqueles localizados durante a instalação da Rodovia RS/471 (atual RS/153) nos proporciona dados concretos fundamentais para compreender o grupo, como a altura do sítio em relação ao nível do mar, a localização do sítio no ambiente físico, o recurso hídrico mais próximo, a distância das fontes de matéria prima mineral, fauna e flora.

Esses dados estão descritos nas fichas de sítio, nos croquis de localização e nos relatórios protocolados no IPHAN-RS. Para a tese são fundamentais. Inseridos sobre imagem Google Earth e mapas de vegetação e hidrografia informam características específicas de captação para cada área conforme apresento no item 3.2.

O estudo da cultura material dos sítios é fundamental para averiguar a qualidade dos sítios, se acampamento permanente, prolongado ou eventual, regulando com a quantidade de material e a dispersão do mesmo no sítio. Em todos eles houve a coleta aleatória³, mas somente nos sítios impactados pela obra da rodovia foi feita a coleta controlada mediante medidas cartesianas X e Y. Para os sítios de coleta controlada a equipe do CEPA elaborou plantas baixas as quais usei como base para plotar o material arqueológico conforme a coleta controlada. As plantas baixas de cada sítio, com a localização do material em seu interior, foram usadas para classificar áreas de produção intensiva, áreas de produção média e áreas de produção ocasional, identificando o uso do espaço e a finalidade do sítio.

Todos os sítios foram representados em croqui e a cultura material de cada sítio arqueológico foi classificada pela equipe do Centro de Ensino e Pesquisas Arqueológicas da Universidade de Santa Cruz do Sul usando o manual de Laming-Emperaire (1967) a fim de estabelecer a matéria prima, a tipologia e a quantidade de material.

³ Coleta aleatória foi efetuada no momento da identificação dos sítios arqueológicos.

3.1 Cultura Material

Para identificar e caracterizar a matéria prima dos instrumentos foram usados 4 conceitos: arenito (silicificado ou metamorfizado); basalto, calcedônia e cristal de rocha, que indicam a disponibilidade local e a escolha para a produção do instrumento.

Arenito (silicificado ou metamorfizado): o arenito Botucatu recozido pela sobreposição de lavas de basalto é de origem sedimentar e formado por grãos de quartzo. De acordo com Araujo, A.G. de M. (1992, apud RIBEIRO, 1991 a) um arenito que tenha sofrido boa silicificação apresenta alta coesão entre os grãos e será de boa qualidade para a produção de instrumentos. O arenito se encontra na baixa vertente da encosta e está disponível nas cascalheiras de rios e arroios.

Basalto: resulta do resfriamento do magma; sua granulação varia de fina a gigante, conforme o resfriamento do magma. A origem corresponde à Província Geomorfológica do Planalto; temos o Grupo São Bento, Formação Serra Geral. Lavas basálticas, diques e silts de diabásio associados. Pertence ao Mesozoico, mais precisamente ao Jurássico-Cretáceo. Está disponível em afloramentos e blocos rochosos. A granulação maior e a resistência tornam menos útil seu uso para produção de instrumentos lascados e aumentam seu uso para instrumentos polidos.

Calcedônia: material silicoso amorfo.

Cristal de quartzo: material silicoso macro cristalino, disponível em áreas de basalto e corredeiras, com boas qualidades para produção de instrumentos lascados.

Na classificação dos instrumentos fabricados para uso nos assentamentos utilizei os conceitos de: seixo, bloco, núcleo, lasca, micro lasca, lasca cortical, lasca retocada, lasca utilizada, lâmina, raspador, biface, talhador, picão, ponta de projétil, furador, bola, peça com depressão, fragmento de instrumento, peça em confecção, batedor, polidor, alisador, detritos, estabelecidos por Laming-Emperaire (1967). Esta é a classificação utilizada pelo CEPA/UNISC na tabela de classificação de lítico.

Os seixos são fragmentos há muito tempo destacados da rocha mãe, com as arestas desgastadas, formas arredondadas e de superfície constituída por um córtex de espessura variável.

Bloco é uma massa destacada da rocha mãe, que não corresponde à definição de seixo, plaqueta ou bastonete.

Núcleo é bloco de matéria prima, preparado para que dele se possa tirar uma ou uma série de lascas.

Lasca é um fragmento destacado, por percussão, de um bloco de rocha, de seixo ou de núcleo; apresenta um plano de percussão na superfície sobre a qual foi aplicada a percussão, uma face externa a que se encontrava no exterior do núcleo antes da debitagem, uma face interna a que se encontrava no interior do núcleo da debitagem.

Lasca cortical é a primeira lasca destacada de um núcleo, ainda revestido de seu córtex.

Lasca retocada é a que possui intervenções por meio de pequenos lascamentos sucessivos obtidos por percussão ou pressão.

Lasca utilizada é não retocada e mostra em um ou vários bordos, marcas de uso.

Micro lasca é lasca menor que 1 (um) centímetro.

Lâmina é uma lasca cuja relação comprimento/largura é igual ou superior a 2 ou mais vezes a largura sobre o comprimento.

Raspador é utensilio de lasca ou bloco da série das ferramentas plano convexas. O bordo ativo é convexo ou, mais raramente, retilíneo e forma um ângulo muito aberto com a face interna.

Biface é objeto lasca ou bloco com as duas faces principais trabalhadas por lascamento.

Talhador é utensílio de bloco trabalhado parcialmente em uma ou duas faces, de modo a determinar um bordo ativo, que se restringe a parte da periferia.

Picão é uma ferramenta semelhante a um talhador, com extremidade pontiaguda, com ao menos três faces que formam um triedro.

Ponta de projétil é uma ponta bifacial cuja extremidade forma um triedro.

Furador é ferramenta de lasca que apresenta uma ponta muito bem definida, quase sempre obtida no ponto de encontro de dois bordos, dos quais um, apresenta retoques internos e o outro, retoques externos.

Bola de boleadeira é um bloco polido ou picoteado de forma esférica, elíptica ou oval, com ou sem sulco equatorial ou polar.

Quebra coquinho é um seixo ou bloco com uma ou mais depressões cupuliformes, situadas em uma ou mais faces. Teria servido de suporte para quebrar sementes de certas palmeiras.

Fragmento de instrumento é uma parte de um instrumento.

Peça em confecção é objeto com algum lascamento, mas sem forma definida.

Batedor, pedra ou seixo com de golpes e esmagamentos intencionais.

Polidor é bloco de rocha com depressões polidas resultantes de ação de alisar ou polir objetos.

Alisador é seixo ou pequeno bloco usado na mão para alisar ou regularizar outro objeto; costuma apresentar bordas ou faces com desgaste.

Detritos são estilhas de lascamento e pequenos resíduos irregulares, que não entram na categoria de lascas ou de fragmentos.

A partir da classificação do material lítico elaborei as plantas baixas dos sítios com coleta controlada, os gráficos de quantidade e tipo de matéria prima; e quantidade e tipologia lítica dos sítios.

A partir desses conceitos são apresentadas as características dos sítios arqueológicos em estudo.

3.2 Os Sítios Individuais

A descrição dos sítios é baseada no ‘Relatório Final de Atividades Programa de Acompanhamento e Salvamento Arqueológico na rodovia RS/471 trecho Santa Cruz do Sul-Barros Cassal e Lote II da RS/481, Salto do Jacuí, RS’, de Sérgio Célio Klamt. 2009.

3.2.1 Sítio RS-RP:248 – Claudino Hoff

O sítio arqueológico RS-RP:248 registrado no CEPA/UNISC com o nome do proprietário Claudino Hoff, foi localizado na Linha Ferraz, no município de Vera Cruz. Conforme a descrição da ficha de sítio:

Acesso ao sítio: Seguindo pela RST-287 em direção ao município de Candelária, entra à direita no primeiro acesso asfáltico à direita após o trevo de acesso à cidade de Vera Cruz. Segue por essa via até chegar num entroncamento, tendo à esquerda um descascador de arroz e à direita o Mercado Silva. Entra à direita entre os mesmos. Seguindo mais ou menos 200 metros, entra novamente à esquerda seguindo por um caminho secundário mais ou menos 200 metros, até chegar no traçado da rodovia RS/471. O sítio está à esquerda, sobre uma coxilha. (Relatório Final de Atividades Programa de Acompanhamento e Salvamento Arqueológico na rodovia RS/471 trecho Santa Cruz do Sul-Barros Cassal e Lote II da RS/481, Salto do Jacuí, RS. 2009).

Com coordenadas 22J0348192 UTM6714940 os dados da Ficha de Sítio⁴ acrescentam que se trata de um sítio arqueológico de superfície, localizado durante a vistoria superficial sobre uma coxilha com dimensão de 120 metros de comprimento e 90 metros de largura e expansão do material totalizando uma área de 10.800m².

⁴ Fonte: CNSA / IPHAN

Figura 4: Croqui de localização do sítio RS- RP: 248 em relação a ADA da Rodovia



Fonte: Relatório

Geomorfologicamente o sítio está localizado na Depressão Central, a 100 m de altura em relação ao nível do mar, a 5m de um banhado (atualmente açude) e próximo de pequeno córrego, a 300 m da elevação, coxilha sobre a qual está o sítio. As águas fluem para arroio Plumbs. Desta forma, está o sítio inserido na unidade de estudo definida pelo Comitê Pardo como Baixo Plumbs (BPb), que forma a várzea com zonas mais elevadas em direção à Encosta do Planalto.

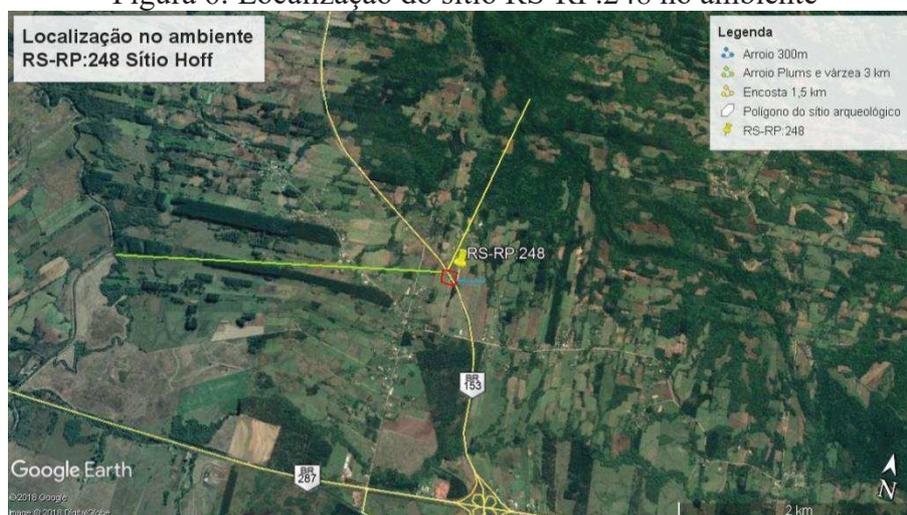
Figura 5: Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP:248



Fonte: Relatório

Ao inserir as coordenadas de localização e periféricas do sítio no Google Earth ampliei a localização geográfica e ambiental do sítio. Conforme imagem que segue, uma várzea de 3 km separa o sítio do arroio Plumbs e distante 1,5km da Encosta do Planalto.

Figura 6: Localização do sítio RS-RP:248 no ambiente



Fonte: adaptado pela autora a partir do Google Earth

Durante as atividades de campo a equipe de pesquisa do CEPA/UNISC efetivou coleta controlada na área de dispersão de 10.800m² do sítio reunindo um total de 7.375 objetos líticos, nenhuma cerâmica. Por ocasião da coleta, o sítio estava dividido por um caminho de roça, que originou a divisão da coleta, nas fichas de classificação do material lítico, em Hoff A e Hoff B.

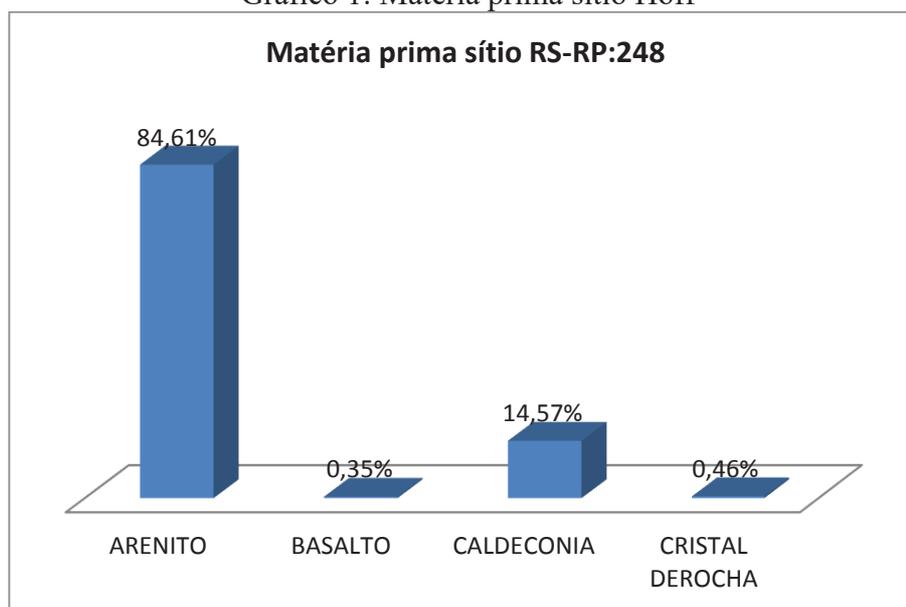
Figura 7: Material relevante do sítio RS-RP: 48



Fonte: Relatório

Para a confecção dos instrumentos o grupo caçador-coletor, que se instalou no sítio RS-RP:248, utilizou como matéria prima 84,61% de arenito metamorizado, 14,57% calcedônia, 0,46% de cristal de rocha e 0,35% de basalto. A predominância do arenito metamorizado está relacionada a depósitos aluviais junto às corredeiras do arroio Plumbs que dista a 3 km da área do sitio de fácil acesso devido ao relevo plano.

Gráfico 1: Matéria prima sítio Hoff

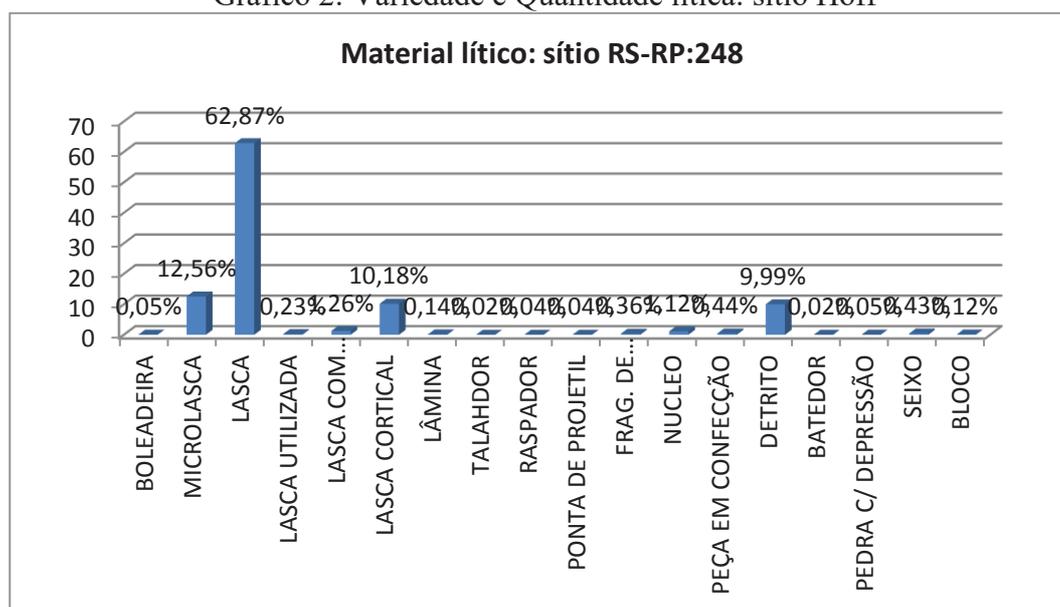


Fonte: elaborado pelo autor⁵

A classificação de 7.375 objetos líticos do sítio RS-RP:248 apresenta as seguintes categorias e porcentagens: boleadeiras (0,05%), micro lascas (12,56%), lascas (62,87%), lascas utilizadas (0,23%), lascas com retoque (1,26%), lascas corticais (10,18%), lâminas (0,14%), talhadores (0,02%), raspadores (0,04%), pontas de projétil (0,04%), fragmentos de implemento (0,36%), núcleos (1,12%), peças em confecção (0,44%), detritos (9,99%), batedores (0,02%), peças com depressão (0,05%), seixos (0,43%), e blocos (0,12%).

⁵ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico.

Gráfico 2: Variedade e Quantidade lítica: sítio Hoff



Fonte: elaborado pelo autor⁶

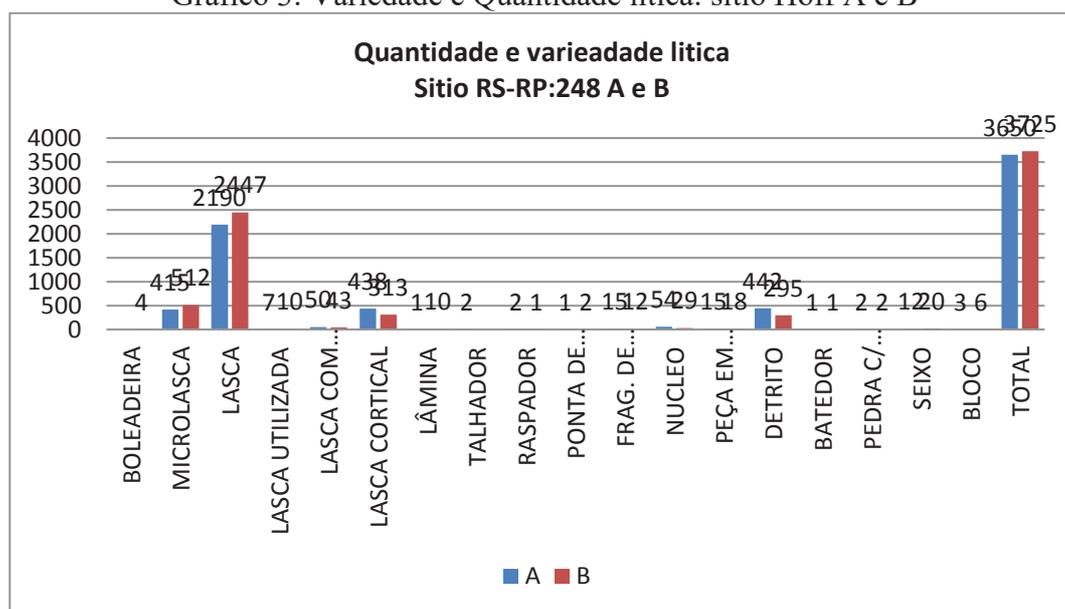
A quantidade de 7.375 peças líticas do sítio e a variedade apresentada em peças (boleadeiras, pontas de projétil, batedores, peças com depressão, lâminas, lascas utilizadas, talhadores e raspadores) induz a caracterizar o sítio como acampamento prolongado de produção devido à variedade de objetos resultantes do processo de lascamento (núcleos, micro lascas, lascas, lascas corticais, fragmentos de implemento, peças em confecção, detritos, seixos e blocos).

A coleta controlada do material lítico do sítio arqueológico, efetuada a partir de medidas cartesianas (X e Y) está representado em planta baixa: Dispersão do material arqueológico sítio RS-RP: 248 – Claudino Hoff (ver figura 8). A partir da mesma é possível analisar o uso do espaço do sítio.

O sítio possui duas áreas de coleta de material, denominadas de Hoff A, que possui um total de 3.650 líticos e Hoff B, com um total de 3.725 líticos; a quantidade nos dois lados se equivale, assim como a variedade de artefatos, conforme apresenta o gráfico na sequência.

⁶ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico.

Gráfico 3: Variedade e Quantidade lítica: sítio Hoff A e B



Fonte: elaborado pelo autor⁷

O que diferencia o Hoff A do Hoff B é a forma de dispersão do material observada na representação da Dispersão do material arqueológico do sítio RS-RP: 248 Hoff (figura 8). Apesar de ambos os lados obterem uma visível concentração, no Hoff A o material está mais disperso, fato que, se explica pela forma como o sítio está instalado sobre a coxilha, deixando lacunas conforme o relevo que caracteriza a área de dispersão do sítio. No Hoff B o material está mais concentrado apresentando uma quadricula (F7) onde não ocorreu coleta provavelmente devido à vegetação no local.

A dispersão do material na planta baixa dos sítios acrescenta dados de contextualização e uso dos sítios importantes para a tese. A variedade material nas quadriculas indica o que foi produzido no local e a quantidade de material nas quadriculas destaca as áreas (locais) de concentração apresentadas em cada sítio arqueológico e possibilita avaliar o tipo de ocupação dos sítios – única prolongada ou ocupações repetidas dos mesmos.

Nas plantas dos sítios as áreas estão identificadas da seguinte forma:

⁷ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

Área na circunferência rosa é a de a produção apresentar intensa concentração de material arqueológico com a presença de ampla variedade de líticos com destaque para as micro lascas que identificam a produção de artefatos.

Área com circunferência na cor preta é a área de produção média, onde ocorrem vestígios de variedade lítica semelhante à área de produção intensiva, mas em menor quantidade.

Área com circunferência na cor verde é local com pouca quantidade, mas material arqueológico variado ou não, indica a produção ocasional de peças ou retoque das mesmas.

Na planta baixa do sítio RS-RP: 248 é possível observar que o material arqueológico está localizado de forma distinta nas quadriculas, formando áreas de concentração ou dispersão de material de acordo com a quantidade e variedade de material lítico contido nas mesmas. As diferentes áreas de concentração apontam o contexto e o tipo de ocupação do sítio.

A dispersão do material no Hoff A está caracterizada por uma área de produção intensiva (circunferência cor rosa), uma área de produção média (circunferência preta) e ainda treze áreas de produção ocasional (circunferência verde) que estão isoladas por intervalos de quadriculas sem ocorrência de material das duas primeiras áreas e entre si.

A primeira área de produção intensiva (área 1), na cor rosa, apresenta visível concentração de material arqueológico nas quadriculas A12, A13, A14, A15, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15, C9, C10, C11, C12, C13, C14, C15, D9, D10, D11, D12, D13, D14, D15, E9, E10, E11, E12, E13, E14, E15, F9, F10, F11, F12, F13, F15, G9, G10, G11, G12, G13, G14, G15, H9, H10, H11, H13, H14, H15, H16, I9, I10, I11, I12, I13, I14, I15, J11, J12, J13, J14, J15, L13, L14, L15, M12, M13, M14, M15, N13, N14, N15, O13 e O14, que está caracterizado pela presença de 1.696 lascas, 347 micro lascas, 6 lascas utilizadas, 44 lascas com retoque, 320 lascas corticais, 1 talhador, 2 raspadores, 1 ponta de projétil na quadricula B14, 9 fragmentos de implemento, 35 núcleos, 7 peças em confecção, 392 detritos, 2 peças com depressão, 10 seixos e 3 blocos, totalizando 2.875 líticos em 84 quadriculas.

A segunda área de produção no Hoff A é área de produção média: se destaca nas quadriculas E4, E5, E7, E8, F4, F5, F6, F7, F8, G6, G7, G8, H5, H6, H7, I5, I6, I7, J4, J5, J6, J7, J8, K6, K7 e K8, que conta com 192 lascas, 36 micro lascas, 1 lasca com retoque, 66 lascas corticais, 1 talhador, 4 fragmentos de implemento, 4 núcleos, 2 peças em confecção, 43 detritos e 1 seixo. Total de líticos na área de produção média é de 350.

Comparando a área 1 (cor rosa) de produção com a área 2 (cor preta): a primeira é maior em extensão, quantidade de material e apresenta menos variedade lítica (lascas, micro lascas, detritos, seixos, lascas corticais, núcleos e peças em confecção). A segunda área é menor em extensão, quantidade de material e apresenta uma variedade maior de material (lascas, micro lascas, detritos, seixos, lascas corticais, núcleos, lascas com retoque, lascas utilizadas, pontas de projétil, raspadores, fragmentos de implemento, peças em confecção, pedras com depressão e 3 blocos) formando um conjunto diferenciado com ponta de projétil, raspadores, lascas utilizadas e quebra coquinho, o que indica uma estadia no local ou maior grupo no espaço.

O lado do sítio Hoff A em sua extensão possui 13 áreas ocasionais (áreas 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14), isoladas, com pouca quantidade lítica; estão marcadas na cor verde.

A circunferência localizada na quadriculas C2, C3 e B2 contém 1 lasca, 5 micro lascas, 1 núcleo e 1 detrito; está identificada como área 12.

A 13ª circunferência identificada nas quadriculas C4 e C5 apresenta 3 lascas, 2 lascas corticais e 1 núcleo.

Nas quadriculas B7, C6, C7, C8, D6, D7 estão concentradas 12 lascas, 7 lascas corticais, 5 núcleos, 1 fragmento de implemento e 2 detritos, na área 14.

A concentração nas quadriculas H3 e H4 é constituída por 5 lascas e 1 detrito; é identificada como área 3.

A área 4, com 3 micro lascas, 1 núcleo, 6 lascas e 1 lasca cortical; é identificada nas quadriculas M5, M6, N5 e N6.

Nas quadriculas N7 e N8, identificadas como área 5, ocorre a concentração de 3 micro lascas e 5 lascas

Na sétima concentração, identificada nas quadriculas M8, M9 e M10, ocorrem 17 lascas, 2 lascas corticais, 2 fragmentos de implemento, 1 núcleo e 1 detrito.

Nas quadriculas N9, N10, N11, O9 e O10 estão concentradas 16 lascas, 4 lascas corticais, 1 seixo e 1 fragmento de implemento.

Um conjunto de 9 lascas e 4 lascas corticais está localizado nas quadriculas O11, O12, P11 e P12.

Nas quadriculas P13 e P14 estão agrupadas 5 lascas, 1 lasca cortical e 1 micro lasca.

Nas quadriculas Q14, Q15 e R15 ocorrem 1 micro lasca e 3 lascas.

Na décima terceira concentração, na quadricula T6, estão inseridas 1 micro lasca, 5 lascas, 1 núcleo, 1 peça em confecção e 1 detrito.

Das treze áreas mencionadas acima, 5 apresentam na composição núcleo, além de lascas e detritos caracterizando a produção de nova peça em momento esporádico. As demais 8 áreas compreendem lascas, micro lascas e detritos, indicando retoque de utensílios líticos.

No Hoff B, a dispersão do material e a quantidade e variedade lítica identificam cinco áreas de produção: uma área de produção intensiva e 4 áreas de produção média. No Hoff B não ocorre área de produção ocasional.

A área de produção que se destaca é identificada nas quadriculas F5, F6, G5, G6, G7, G8, H6, H7 e H8 como área de produção intensiva. A variedade e quantidade lítica estão compostas por 421 micro lascas, 1.385 lascas, 253 lascas corticais, 12 peças em confecção, 2 lascas utilizadas, 208 detritos, 13 seixos, 13 lascas com retoque, 12 núcleos, 2 boleadeiras na quadricula G7, 10 fragmentos de implemento, 3 blocos, 1 batedor na quadricula G6 e 2 pedras com depressão na quadricula F6, totalizando 2.334 vestígios líticos na área.

No Hoff B ocorre à concentração de material lítico em menor quantidade ao redor da área de produção intensiva. Mesmo não ocorrendo intervalo de quadrículas sem material estipulei quatro áreas de produção média ao redor da área de produção intensiva. O critério para identificar cada área de produção média é a presença de seixos agrupados. Assim temos a área 16, área 17, área 18 e área 19 caracterizadas como de produção média.

A área 16 é visível nas quadrículas E8 e F8, com 32 micro lascas, 179 lascas, 15 lascas corticais, 3 núcleos, 2 peças em confecção, 10 detritos, 2 seixos, 2 lascas com retoque, totalizando 245 vestígios líticos na área de produção média.

Nas quadriculas D8, D7 e E7 identifica-se a área de produção 17, com 99 lascas, 20 lascas corticais, 3 núcleos, 14 micro lascas, 7 detritos e 2 seixos, no total de 162 elementos líticos.

A terceira área de produção média do sitio RS-RP:248, lado B, está identificada como área 18, concentrada nas quadriculas E5 e E6, com 1 boleadeira, 24 micro lascas, 190 lascas, 40 lascas corticais, 1 raspador, 2 fragmentos de implemento, 6 núcleos, 24 detritos, 1 lasca com retoque e 3 peças em confecção. No total a área de produção média conta com 292 líticos.

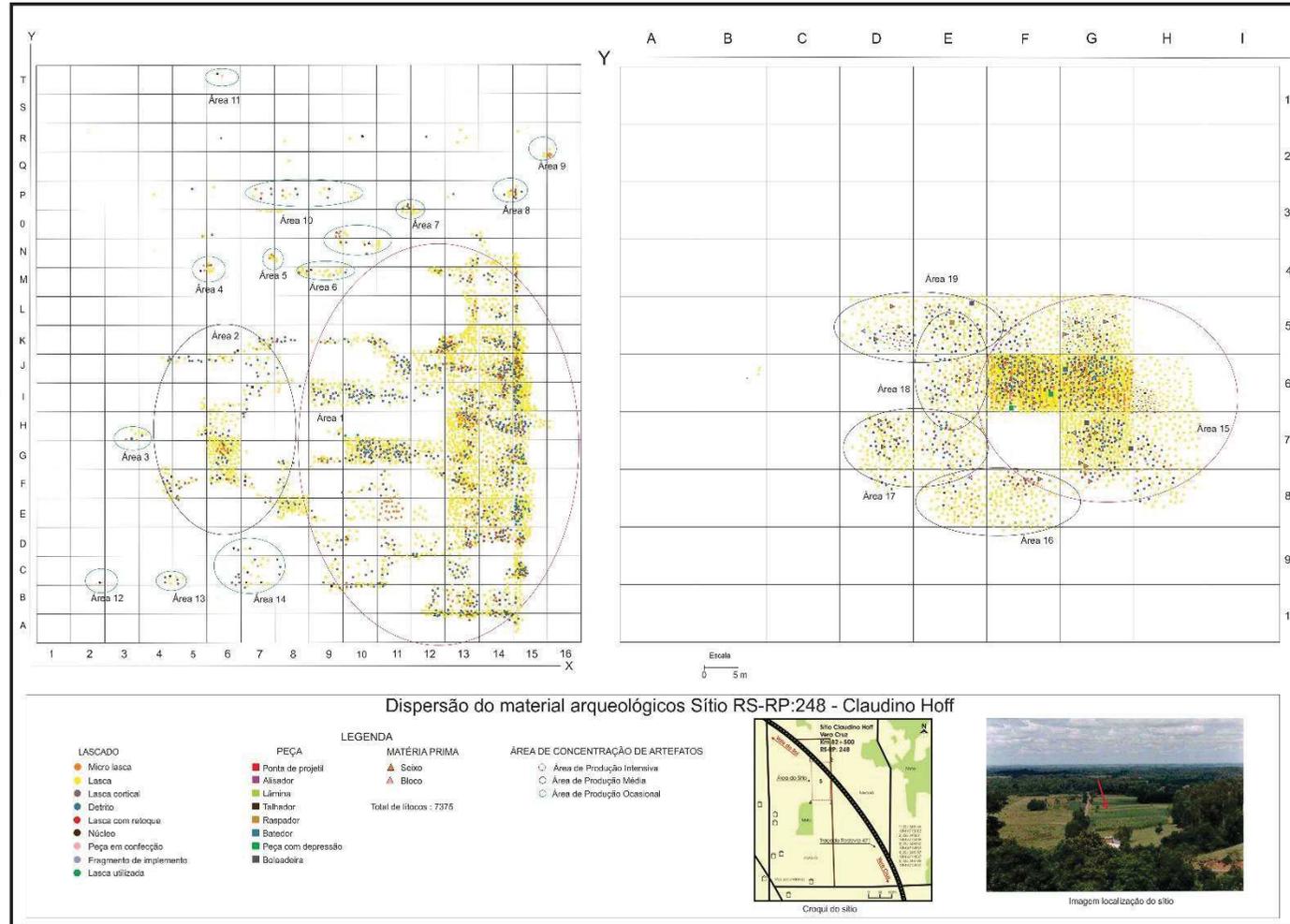
A circunferência da área 19 está identificada sobre a circunferência da área 18, portanto faremos a soma das quadriculas D5 e E5. São 11 micro lascas, 152 lascas, 26 lascas corticais, 8 núcleos, 1 peça em confecção, 40 detritos, 3 seixos, 1 bloco, 1 bola de boleadeira, 1 raspador e 1 fragmento de implemento, completando 244 líticos.

Analisando o contexto do sítio Hoff A e B constata-se que, como o apresentado na tabela 1, o sitio caracteriza-se por apresentar material concentrado.

A quantidade de material concentrado e variedade lítica, nas áreas de produção principalmente de seixo, blocos, peças em confecção, indicam a busca de matéria prima para a produção de artefatos. As boleadeiras e quebra coquinhos (peça com depressão) evidenciam a atividade de caça e coleta que será retomada num próximo item.

As áreas isoladas com menor quantidade e variedade de material arqueológico indicam a produção esporádica ou retoque de peças.

Figura 8: Dispersão do material arqueológico sítio RS-RP: 248 Hoff



Fonte: elaborada pela autor

3.2.2 Sítio RS-RP: 254: Baumgarten

Este sítio, identificado na propriedade de João Baumgarten, na localidade de Ferraz, município de Vera Cruz, está localizado sobre pequena coxilha com coordenadas 22J0348070 UTM6715175.

Conforme ficha de sítio¹, o mesmo está em uma “encosta mais ou menos plana, sendo a área plana e baixa com bastante umidade.” Possui 50m de comprimento e 40m de largura, com uma área de dispersão de material de 2.000m². O Croqui de localização do sítio Baumgarten em relação à rodovia também destaca a proximidade de 160m do sítio Hoff (RS-RP: 248).

Figura 9: Croqui de localização do sítio em relação à ADA da Rodovia²



Fonte Relatório.

Geomorfologicamente o sítio Baumgarten está localizado na Depressão Central, com 100 m altura em relação ao nível do mar, próximo a um banhado (atualmente açude) e a um pequeno córrego que dista 370m do sítio; as águas fluem para arroio Plumbs. Este sítio, como o anterior (RS-RP:248), está localizado na unidade de estudo

¹ Ficha de Sítio no banco de dados CNSA/ IPHAN

² Identificação do sítio João Baumgarten no croqui como RP:248 é incorreta, a forma correta é RP:254 como consta na Ficha do Sítio.

definida pelo Comitê Pardo como Baixo Plumbs (BPb), que forma uma várzea com zonas mais elevadas em direção à Encosta do Planalto.

Figura 10: Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP: 254



Localização do sítio no relevo. Fonte: Relatório

O sítio está localizado sobre uma coxilha com várzea de 3 km em direção ao arroio Plumbs e 1,2 km da Encosta do Planalto.

Figura 11: Localização do sítio RS-RP:254 no ambiente



Fonte: Adaptado pela autora a partir do Google Earth

Durante as atividades de campo a equipe de pesquisa do CEPA/UNISC efetuou a coleta aleatória na área de dispersão de 2.000m² do sítio totalizando 44 vestígios líticos.

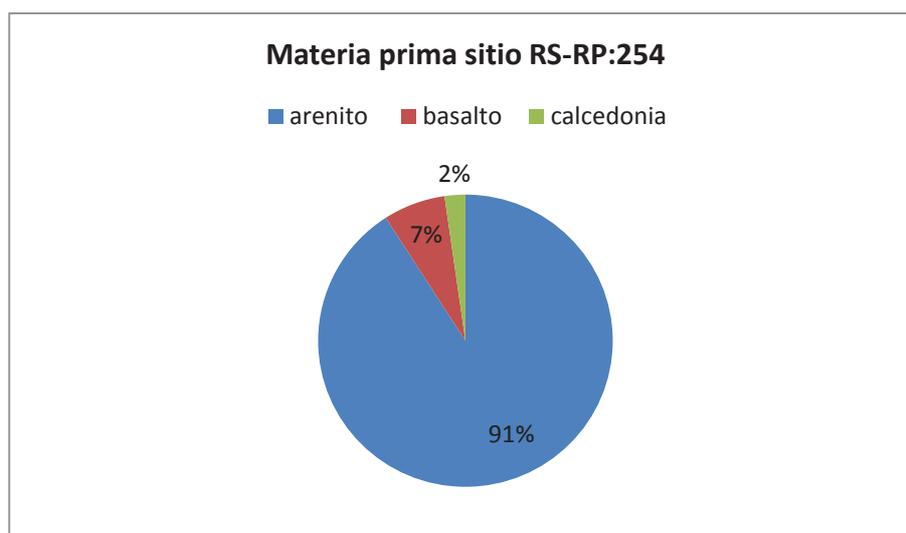
Figura 12: Material relevante do Sítio RS-RP: 254



Fonte: Relatório.

A matéria prima utilizada para a confecção de instrumentos no sítio RS-RP:254 é composta por 2% de calcedônia, 7% de basalto e 91% de arenito metamorfozido. A predominância do arenito metamorfozido no sítio está relacionada aos depósitos aluviais junto às corredeiras do arroio Plumbs.

Gráfico 4: Matéria prima sítio Baumgarten

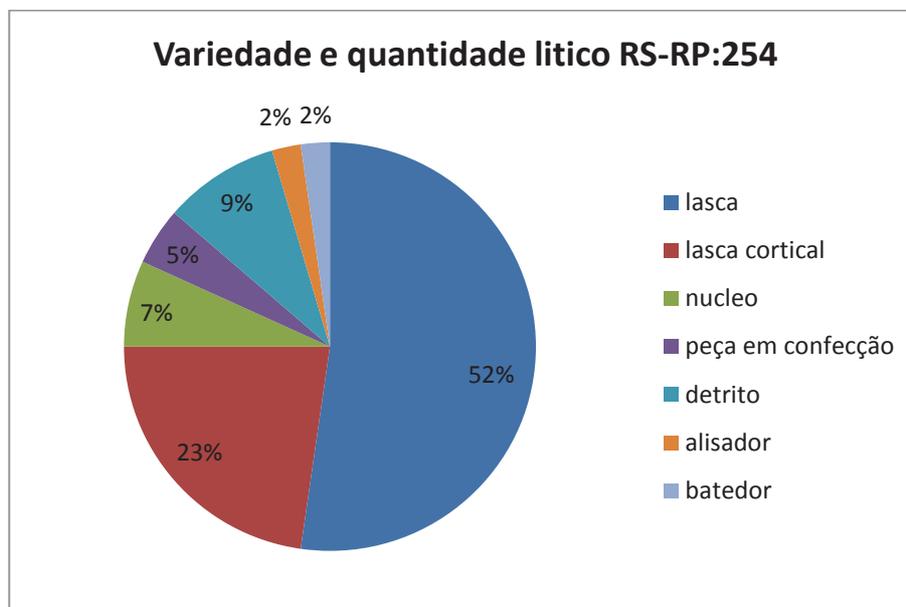


Fonte: elaborado pelo autor³

³ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

A classificação de 44 vestígios líticos do sítio RS-RP:254 apresenta a seguinte variedade e quantidade de: lascas (52%), lascas corticais (23%), núcleos (7%), peças em confecção (5%), detritos (9%), batedores (2%), e alisadores (2%).

Gráfico 5: Variedade e Quantidade lítica no sítio Baumgarten



Fonte: elaborado pelo autor⁴

A quantidade de 44 vestígios líticos do sítio e a variedade de objetos resultante do processo de lascamento (núcleos, lascas, lascas corticais, peças em confecção, detritos, alisadores e batedores) o caracterizam como sítio de produção associado ao sítio vizinho (RS-RP:248), que dista somente a 160m, ou como local ocasional, temporário de produção de peças, como ocorre no sítio Hoff A.

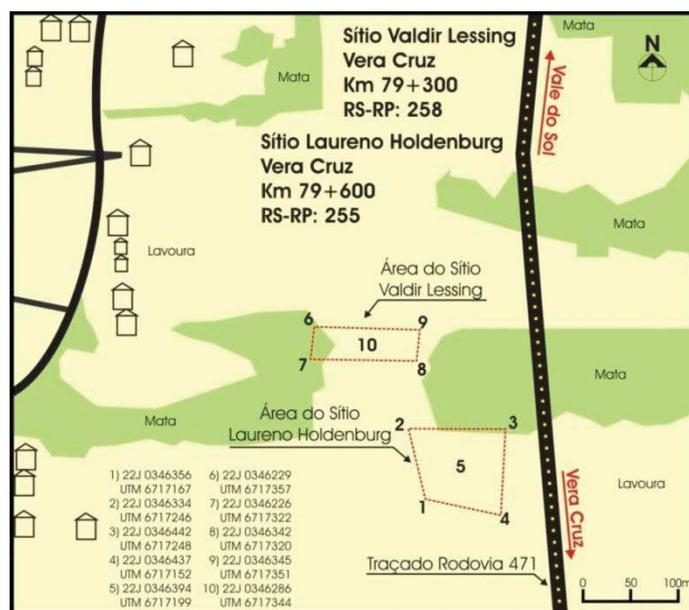
3.2.3 Sítio RS-RP: 258 – Lessing

O sítio arqueológico RS-RP:258, registrado no CEPA/UNISC com nome do proprietário Valdir Lessing, foi localizado na Linha Ferraz, no município de Vera Cruz.

O sítio, conforme coordenadas 22J0346286 UTM6717344 apresentadas no croqui, possui 115m de comprimento por 30m de largura com área de 3.450m² e está disposto sobre uma coxilha. Próximo ao sítio Lessing foi localizado o sítio de Lauren Holdenburg que não será estudado nesta tese, pois trata-se de sítio ceramista horticultor.

⁴ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

Figura 13: Croqui de localização do sítio RS-RP: 258 em relação à ADA da Rodovia



Fonte: relatório

Geomorfologicamente o sítio Lessing está localizado na Depressão Central, com 100m altura em relação ao nível do mar, próximo a um banhado (atualmente em vegetação) e pequeno córrego a 160m do sítio; suas águas fluem para arroio Plumbs. Desta forma, está o sítio localizado na unidade de estudo definida pelo Comitê Pardo como Baixo Plumbs (BPb), que forma a várzea com zonas mais elevadas em direção à Encosta do Planalto.

Figura 14: Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP:258

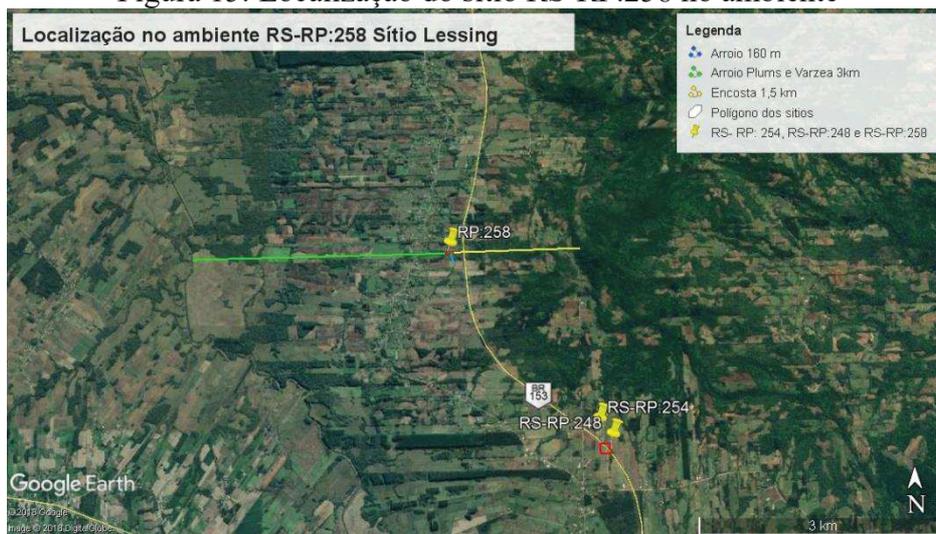


Localização do sítio no relevo. Fonte: Relatório

Assim o sítio está localizado sobre uma coxilha com várzea de 3 km em direção ao arroio Plumbs e distando 1,5 km da Encosta do Planalto.

O sítio Lessing dista 2,5 km do sitio Baumgarten e 2,65 km do sítio Hoff. Na sequência, estes sítios estarão representados em uma única área de captação de recursos e subsistência de 5 km e 10 km de raio.

Figura 15: Localização do sítio RS-RP:258 no ambiente



Fonte: Adaptado pela autora a partir do Google Earth

Durante as atividades de campo foi efetuada a coleta aleatória e controlada na área de 3.450m² do sítio, totalizando 580 vestígios líticos. O sítio localizado sobre coxilha, dista 150m da Rodovia.

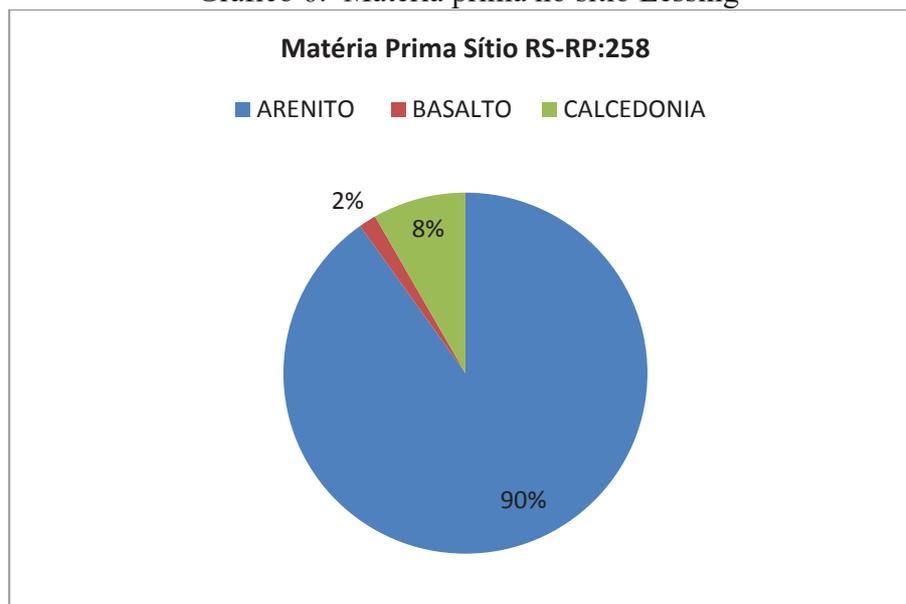
Figura 16: Material relevante do sítio RS-RP:258



Fonte: Relatório.

Para a confecção dos instrumentos o grupo caçador-coletor, que se instalou no sítio RS-RP:258, utilizou como matéria prima 90% de arenito silicificado, 8% calcidãoia, 2% de basalto. A predominância do arenito silicificado no sitio está relacionada aos depósitos aluviais junto às corredeiras do arroio Plumbs.

Gráfico 6: Matéria prima no sítio Lessing

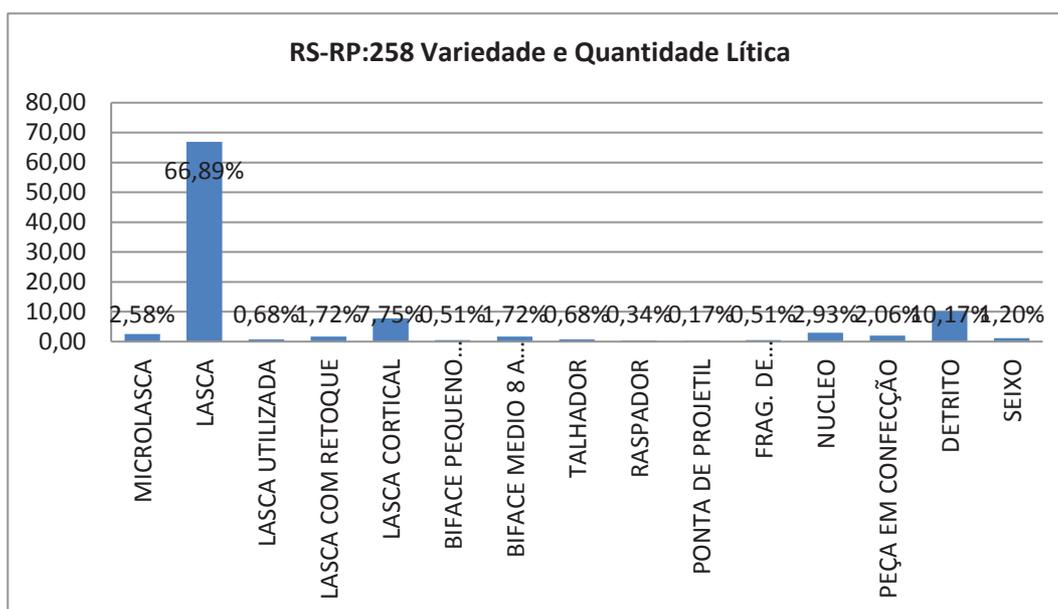


Fonte: elaborador pelo autor⁵

A classificação de 580 vestígios líticos do sítio RS-RP:258 apresenta a seguinte variedade e quantidade de artefatos: micro lascas (2,58%), lascas (66,89%), lascas utilizadas (0,68%), lascas com retoque (1,72%), lascas corticais (7,75%), bifaces pequenos (0,51%), bifaces médios (0,51%), talhadores (0,68%), raspadores (0,34%), pontas de projétil (0,17%), fragmentos de implemento (0,51%), núcleos (2,93%), peças em confecção (2,06%), detritos (10,17%) e seixos (1,20%).

⁵ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

Gráfico 7: Variedade e Quantidade lítica no sítio Lessing

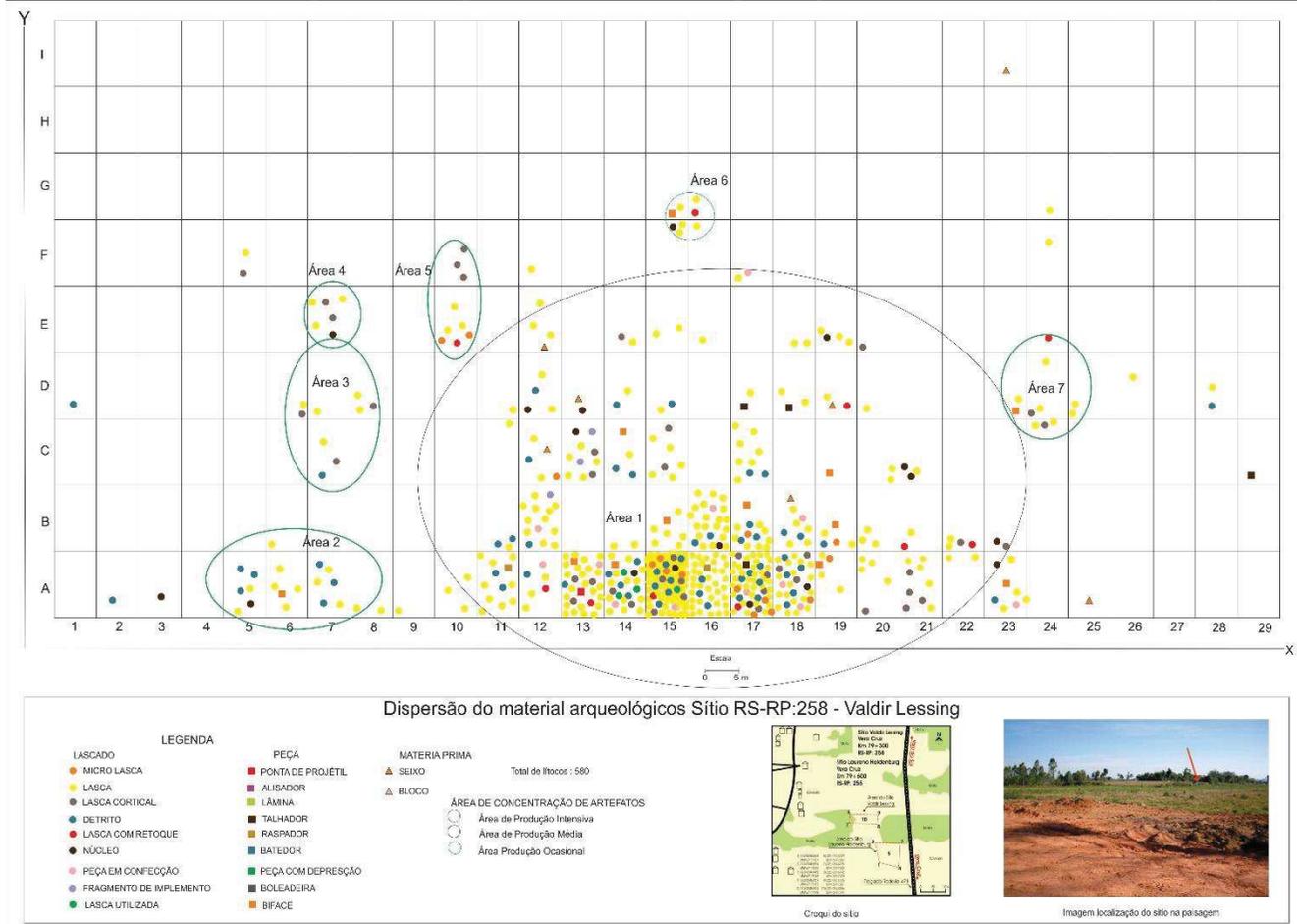


Fonte: elaborado pelo autor⁶

A coleta controlada do material lítico do sítio arqueológico efetuada a partir de medidas cartesianas (X e Y) está representado na planta baixa do sítio figura 17. Os vestígios estão distribuídos em toda a área do sítio.

⁶ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

Figura 17: Dispersão do material arqueológico no sítio RS-RP:258 Lessing



Fonte: elaborado pela autora a partir de dados da ficha de classificação de material lítico.

Ao observar o espaço geral de dispersão de material do sítio é possível avaliar características de produção e uso do espaço conforme a variedade e tipologia lítica. Na imagem 13, marquei um total de 7 áreas de concentração: 1 área de produção média e 6 áreas de produção ocasional, com características específicas de acordo com o tipo de material lítico identificada no espaço. A área 1 (cor preta) é a de produção média de artefatos caracterizados pela presença de 294 lascas, 40 micro lascas, 7 lascas com retoque, 42 detritos, 9 núcleos, 5 seixos, 13 peças em confecção, 2 fragmentos de implemento e algumas peças como 3 talhadores, 3 bifaces médios¹, 1 raspador e 1 ponta na quadrícula A13. O material está concentrado nas quadrículas A11, A12, A13, A14, A15, A16, A17, A18, A19, A20, A21, A22, A23, B11, B12, B14, B15, B16, B17, B18, B19, B20, B21, B22, B23, C12, C13, C14, C15, C17, C19, C20, C21, D11, D12, D13, D14, D15, D17, D18, D19, D20, E12, E14, E15, E16, E18, E19 e E20 compõem 448 vestígios líticos.

Seis concentrações isoladas, áreas de produção ocasional, completam o contexto de dispersão de material do sítio Lessing. A área 2 identificada nas quadriculas A5, A6, A7 e B8 contém 11 lascas, 6 detritos, 1 núcleo e 1 biface. Na área 3 ocorrem 5 lascas, 1 detrito e 3 lascas corticais nas quadriculas C7, D6, D7 e D8. Na quadricula E 7 foram identificadas 2 lascas corticais, 3 lascas e 1 núcleo formando a área de concentração 4. A área 5 identificada nas quadriculas E10 e F10, está composta por 3 lascas, 3 lascas corticais, 2 micro lascas e 1 lasca com retoque. A concentração nas quadriculas F15, F16, G15 e G16, com 5 lascas, 1 lasca com retoque, 1 núcleo e 1 biface médio, somando 8 vestígios líticos, forma a área 6. A última área, de produção ocasional, é a 7 e está destacada nas quadrículas D23, C24, D24 e D25, com 1 biface médio, 2 lascas corticais e 3 lascas na circunferência. Os vestígios líticos indicam uma produção rápida de objeto ou retoque de objeto para reaproveitamento em momentos de passagem no local como ocorre na área de produção ocasional no sítio Hoff.

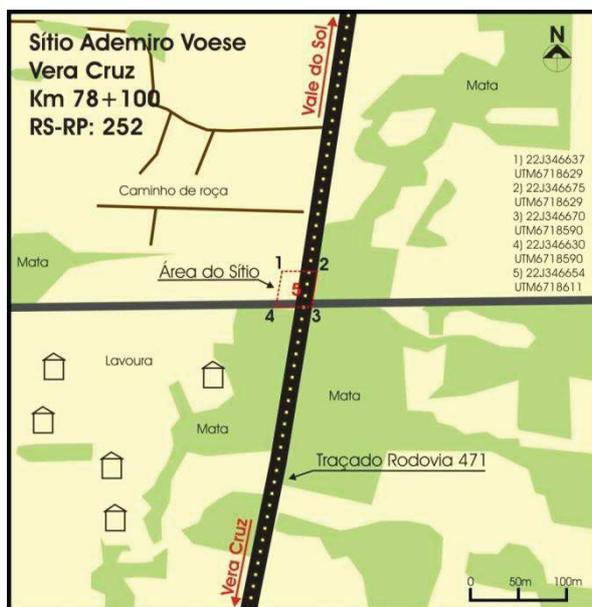
¹ Biface médio de 8 até 15 cm

3.2.4 Sítio RS-RP:252 – Voese

O sítio arqueológico RS-RP:252, registrado na propriedade de Ademiro Voese, foi localizado na Linha Ferraz, no município de Vera Cruz. Conforme coordenadas 22J0342767 UTM6718647 e descrição da ficha, o sítio se localiza em uma coxilha à margem de pequeno córrego. Por ser uma área plana e baixa é bastante úmida.

Com 100 m de comprimento e 90 m de largura o sítio possui área de 9.000m². Afetado pela implantação da Rodovia, foi efetuado a coleta aleatória e controlada e recolhidos 312 objetos líticos.

Figura 18: Croqui de localização do sítio RS-RP: 252



Fonte: relatório

Geomorfologicamente está localizado na Depressão Central, com 100m de altura em relação ao nível do mar, próximo a um banhado e pequeno córrego; a 20m da área do sítio as águas do córrego fluem para arroio Plumbs. Desta forma está o sítio localizado na unidade de estudo definida pelo Comitê Pardo como Baixo Plumbs (BPb), que forma a várzea com zonas mais elevadas em direção à Encosta do Planalto.

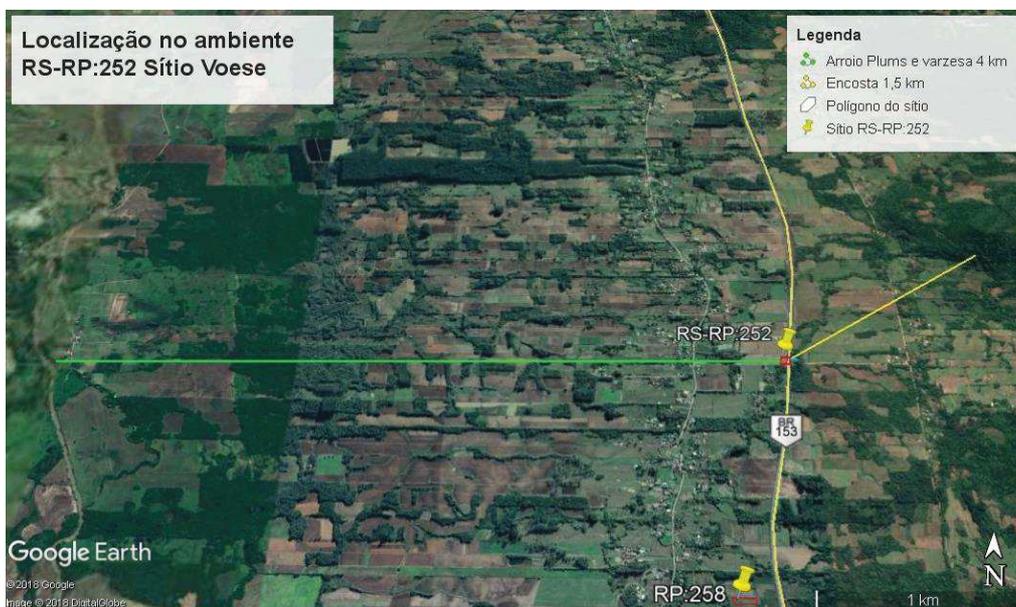
Figura 19: Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP:252



Localização do sítio no relevo. Fonte: Relatório

O sítio está localizado sobre pequena coxilha frente a uma várzea de 4 km em direção ao arroio Plumbs e a 1,5 km da Encosta do Planalto.

Figura 20: Localização do sítio RS-RP:252 no ambiente



Fonte: Adaptado pela autora a partir do Google Earth

A coleta aleatória e controlada na área de dispersão de 9.000m² do sítio totalizou 312 vestígios líticos.

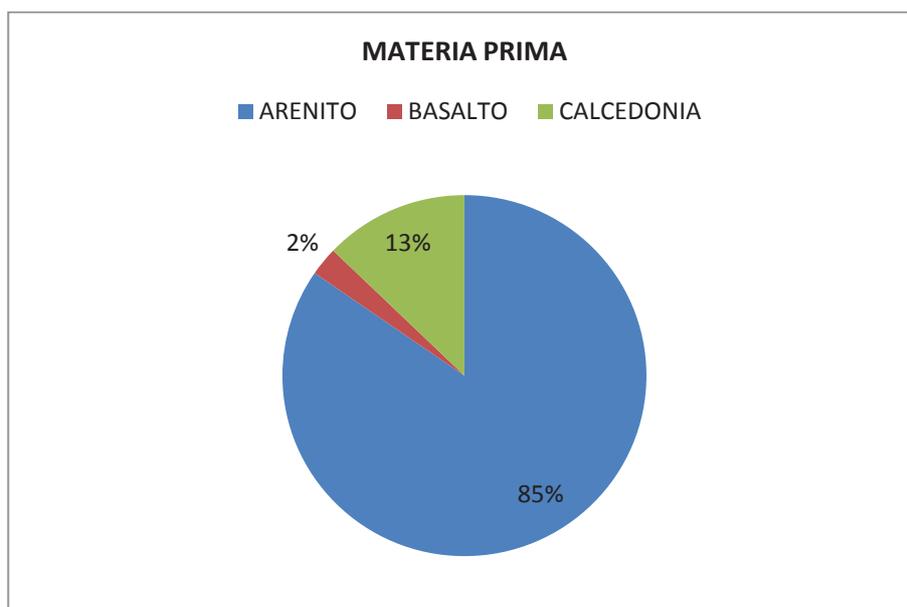
Figura 21: Material relevante do sítio RS-RP: 252



Fonte: Relatório

Para a confecção dos instrumentos o grupo caçador coletor, que se instalou no sítio RS-RP:252, utilizou como matéria prima 85% de arenito silicificado, 13% calcadônia, 2% de basalto. A predominância do arenito silicificado no sítio provavelmente está relacionada aos depósitos aluviais junto às corredeiras do arroio Plumbs

Gráfico 8: Matéria prima sítio Voese

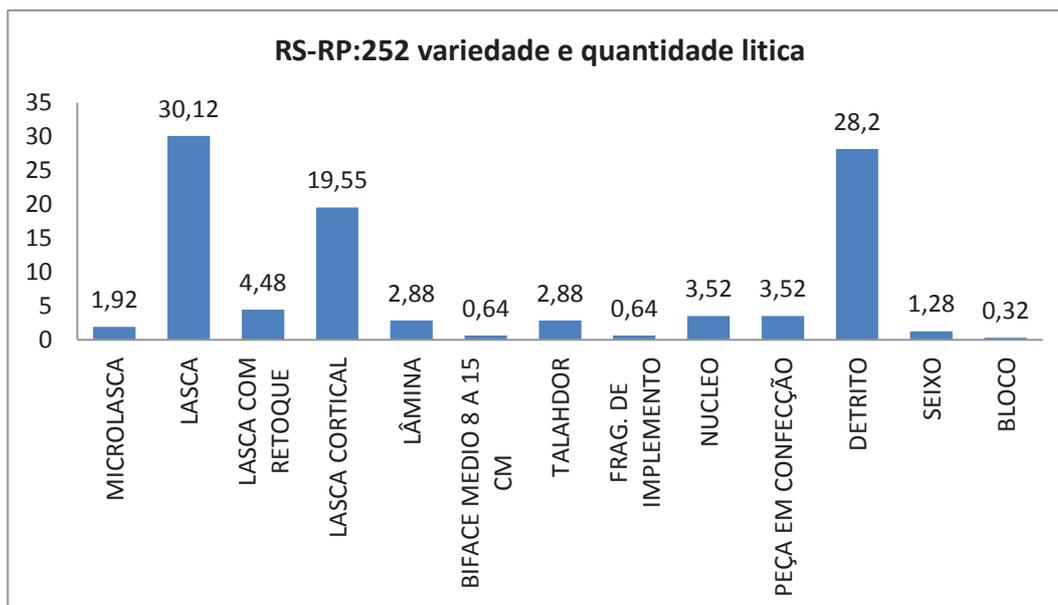


Fonte: elaborado pelo autor²

² Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

A classificação de 312 vestígios líticos do sítio RS-RP:252 apresenta a seguinte variedade e quantidade de artefatos: micro lascas (1,92%), lascas (30,12%), lascas com retoque (4,48%), lascas corticais (19,55%), lâminas (2,88%), bifaces médios (0,64%), talhadores (2,88%), núcleos (3,52%), peças em confecção (3,52%), detritos (28,20%) seixos (1,28%) e blocos (0,32%).

Gráfico 9: Variedade e Quantidade lítica do sítio Voese

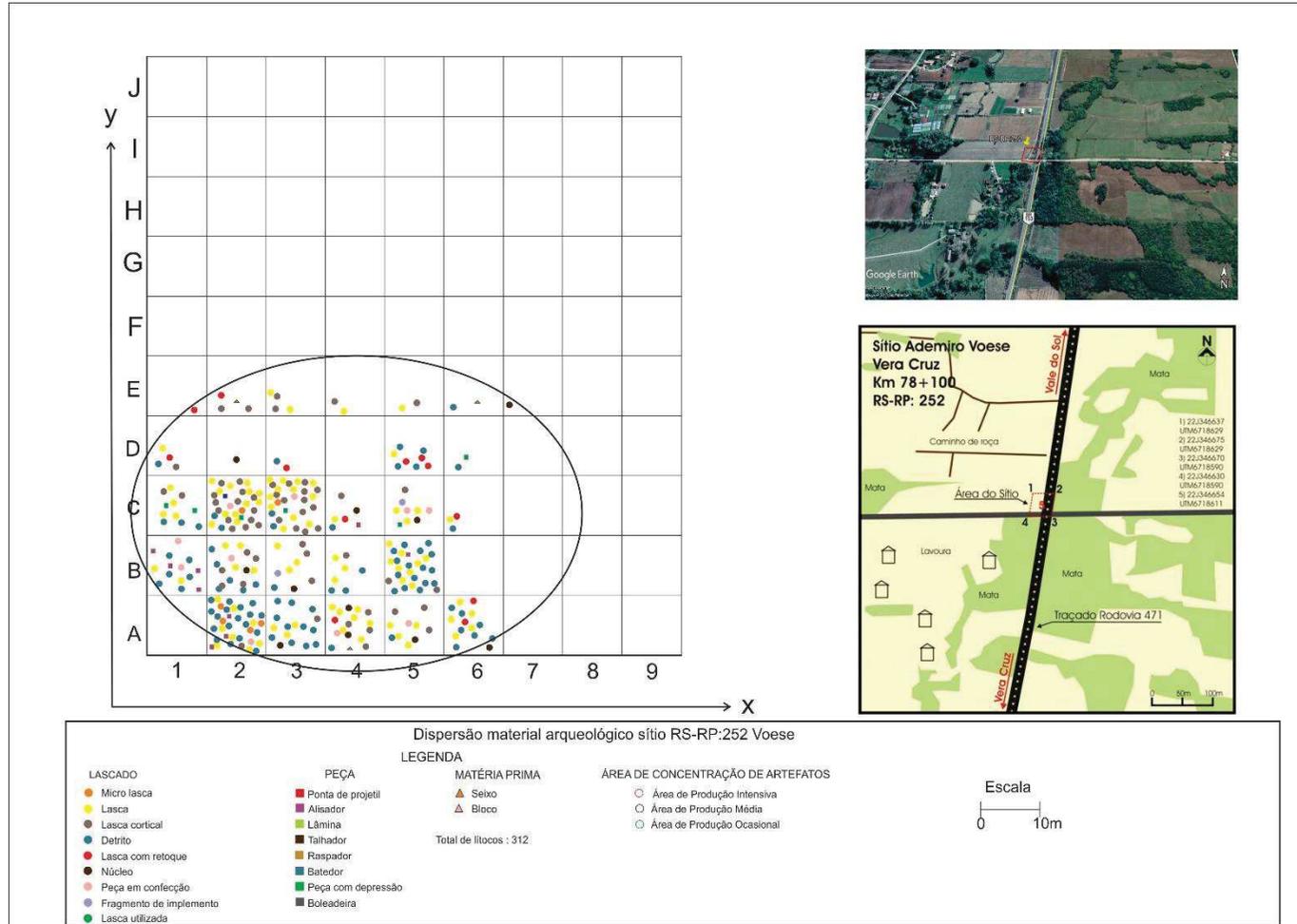


Fonte: elaborado pelo autor ³

A coleta controlada do material lítico do sítio arqueológico efetuada a partir de medidas cartesianas (X e Y) está representada na planta baixa do sítio na figura 22. A partir da mesma será possível analisar o uso do espaço do sítio.

³ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

Figura 22: Dispersão material arqueológico sítio RS-RP:252 Voese



Fonte: elaborado pela autora a partir de dados da ficha de classificação de material lítico.

Conforme citado anteriormente planta baixa do sítio RS-RP:252 – Voese tem 100 m de comprimento e 90 m de largura. O sítio possui área de 9.000m². Conforme as fichas de classificação de material lítico, foi coletado o total de 312 objetos líticos. Destes, 296 líticos foram coletados de forma controlada através de método cartesiano (X e Y) e 16 líticos coletados de forma aleatória. Na coleta controlada o sítio registrou a presença do material em uma área de 70 m por 50m nas quadriculas A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, C1, C2, C3, C4, C5, C6, D1, D2, D3, D5, D6, E1, E2, E3, E4, E5, E6 e E7. Apresentando uma área de concentração de material de 3.500m² se aproxima da área do sitio RS-RP:258.

No contexto da área de produção (cor preta) ocorrem ao todo 13 micro lascas, 82 lascas, 5 lascas com retoque, 69 lascas corticais, 9 peças em confecção, 90 detritos, 11 núcleos, 2 fragmentos de implemento, 1 biface, 6 talhadores e 2 seixos. A variedade lítica aponta para a produção de artefatos em área de produção média.

As 5 lascas, 2 lascas com retoque, 2 lascas corticais, 1 biface, 3 talhadores, 1 peça em confecção e 2 seixos, completando 16 peças, recolhidas de forma aleatória, foram responsáveis pela identificação do sitio durante a vistoria superficial no projeto da rodovia, caracterizando o sitio com 9.000 m².

Analisando o tamanho da área do registro do sítio (9.000m²) com a área de dispersão (3.500m²) do material arqueológico conclui-se que, de fato o sítio se alastrou na maior extensão, podendo esta ser uma área de concentração isolada, caracterizada como pontos de produção e ou retoque de material em ocupação de modo ocasional.

3.2.5 Sítio RS-RP: 259 – Jappe

O sítio arqueológico RS-RP:259, sob coordenadas 22J0344533 UTM6722937, registrado na propriedade de Romeu Jappe, na Linha Ferraz, no município de Vera Cruz, está situado sobre uma coxilha que gradativamente baixa em direção a um pequeno córrego, distante 70m do sitio, formando pequena várzea bastante úmida.

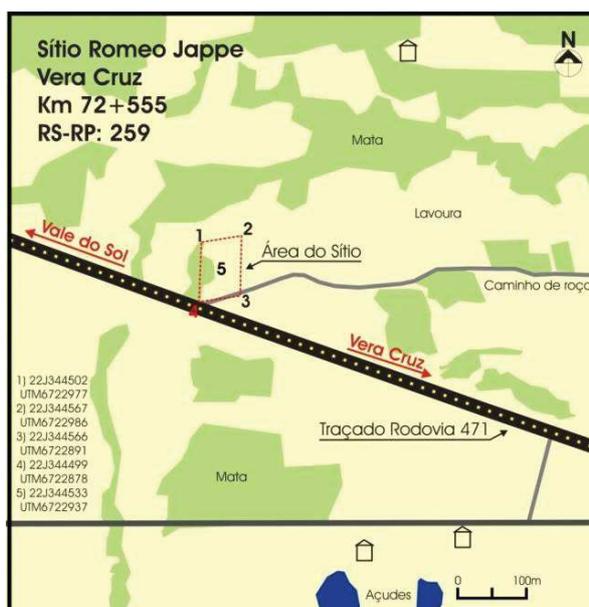
Figura 23: Localização do sítio RS-RP:259 na paisagem



Fonte: Adaptado pela autora a partir do Google Earth

Com 100m de comprimento e 70m de largura o sítio possui área de 7.000m². Estando no perímetro da ADA (Área Diretamente Afetada) da Rodovia o sítio foi afetado pelo empreendimento, portanto foi efetuada a coleta aleatória e controlada que resgatou 7.495 vestígios líticos.

Figura 24: Croqui de localização do sítio RS-RP:259



Fonte: relatório

Geomorfologicamente o sítio está localizado na Depressão Central, com 100m de altura em relação ao nível do mar, próximo a um banhado e pequeno córrego a 70m da área do sítio cujas águas fluem para o arroio Plumbs. Desta forma está o sítio localizado na unidade de estudo definida pelo Comitê Pardo como Baixo Plumbs (BPb), que forma a várzea com zonas mais elevadas em direção à Encosta do Planalto.

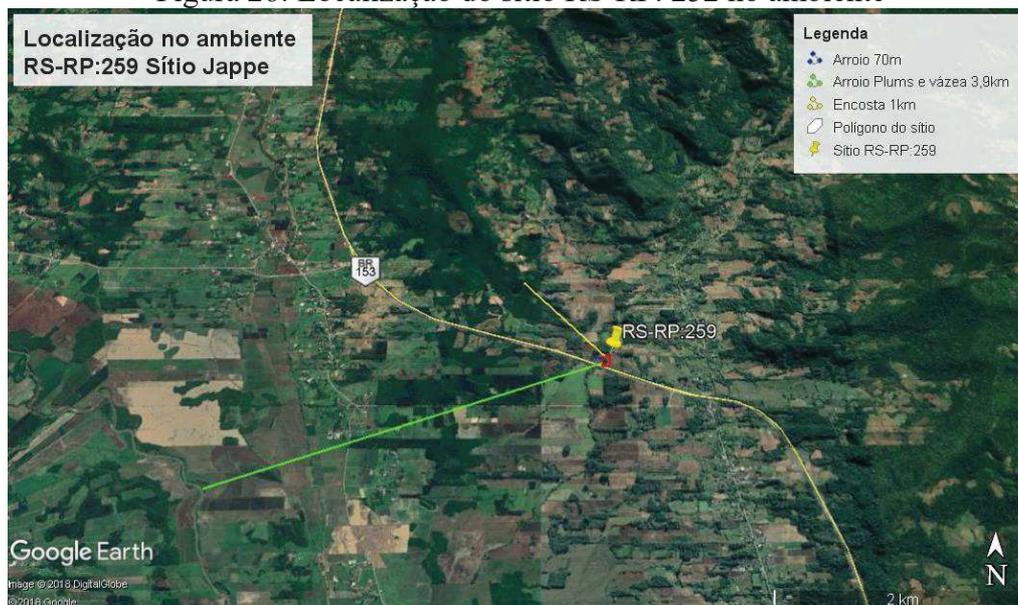
Figura 25: Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP:259



Localização do sítio no relevo. Fonte: Relatório

Além da pequena várzea formada pelo córrego próximo ao sítio, o mesmo está localizado próximo à encosta, que dista 1 km, formando uma pequena área plana em seu entorno e tendo à disposição uma várzea de 3,9km em direção ao arroio Plumbs.

Figura 26: Localização do sítio RS-RP: 252 no ambiente



Fonte: Adaptado pela autora a partir do Google Earth

A coleta aleatória e controlada na área de dispersão de 7.000m² do sítio resultou em 7.495 vestígios líticos.

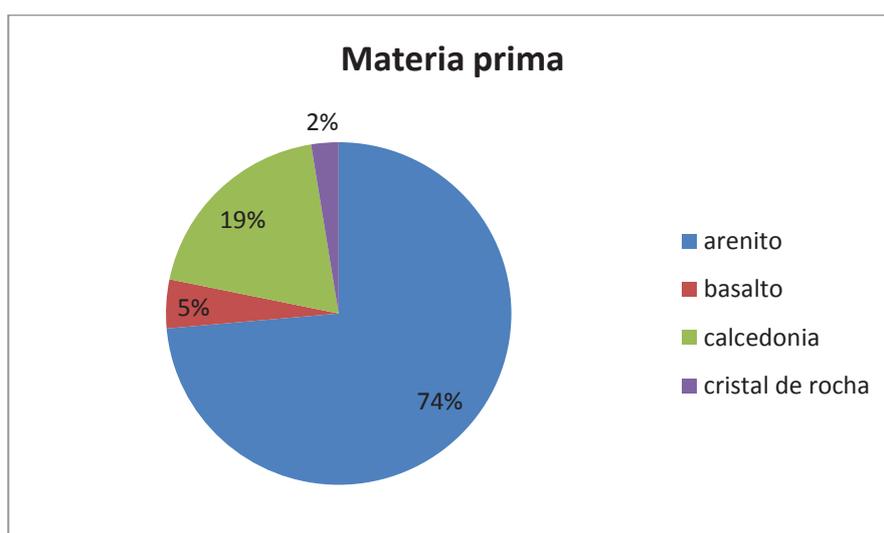
Figura 27: Material relevante do sítio RS-RP: 259



Fonte: Relatório.

Na confecção dos instrumentos do sítio RS-RP:259 foram utilizados como matéria prima em 74% arenito, 19% calcedônia, 5% basalto e 2% cristal de rocha. A predominância do arenito no sítio provavelmente está relacionada aos depósitos aluvionares junto às corredeiras do arroio Plumbs.

Gráfico 10: Matéria prima do sítio Jappe



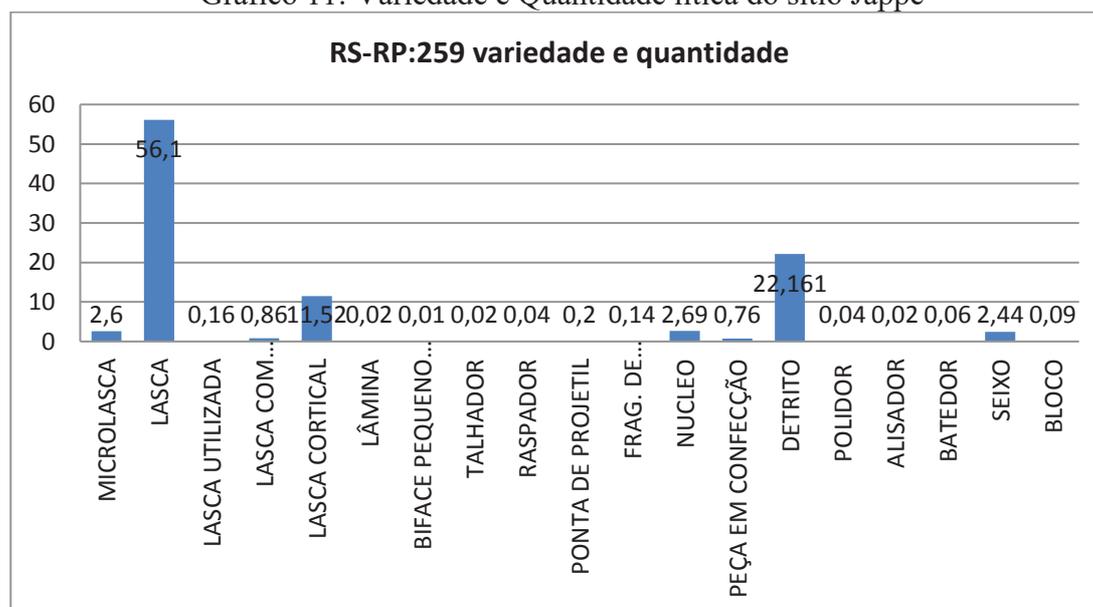
Fonte: elaborado pelo autor¹

A classificação de 7.494 objetos líticos do sítio RS-RP:259 apresenta a seguinte variedade e quantidade: micro lascas (2,60%), lascas (56,10%), lascas utilizadas

¹ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

(0,16%), lascas com retoque (0,86%), lascas corticais (11,52%), lâminas (0,02%), bifaces pequenos (0,01%), talhadores (0,02%), raspadores (0,04%), pontas de projétil (0,02%), fragmento de implemento (0,14), núcleos (2,69%), peças em confecção (0,76%), detritos (22,16%), polidores (0,04%), alisadores (0,02%), batedores (0,06%), seixos (2,44%) e blocos (0,09%).

Gráfico 11: Variedade e Quantidade lítica do sítio Jappe



Fonte: elaborado pelo autor ²

A coleta controlada do material lítico do sítio arqueológico, efetuada a partir de medidas cartesianas (X e Y), está representada na planta baixa, figura 28. A partir da mesma será possível analisar o uso do espaço do sítio.

A coleta controlada de 7.398 líticos foi efetuada em uma área de 5.500 m² com 50 m de largura e 110 m de comprimento; está representada na planta baixa de dispersão do material.

A coleta aleatória de 96 líticos foi realizada a partir de caminhamento na ADA do empreendimento. No momento foram coletados, conforme ficha de classificação lítica: 64 lascas, 4 lascas com retoque, 9 lascas corticais, 5 núcleos, 5 peças em confecção, 7 detritos, 1 batedor e 1 seixo, na área de 7000m². Portanto, a área apresentada na Ficha de sítio é a área total do sítio identificada durante coleta aleatória.

² Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

Observando a figura 28, o contexto da dispersão do material do sítio está nas quadriculas A1, A2, A3, B1, B2, B3, B10, B11, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, D7, D8, D9, D10, D11, E7, E8, E9, E10 e E11, sobre a coxilha mais elevada do contexto geográfico do local, contornado de um lado por ambiente úmido e do outro por área de mata seguida de pequena várzea de arroio conforme as imagens 19 e 21. A quadricula A8 identifica 12 vestígios de material arqueológico ficando isolada do contexto das quadriculas com material concentrado do sítio. Este material de acordo com a imagem 21 foi coletado na mata identificada nas quadriculas A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, B4, B5, B6, B7, B8 e B9 da planta baixa. Os vestígios da quadricula A8 não caracterizam uma área ocasional de produção pois a ausência de material coletado nas quadriculas na área de mata possivelmente esteja relacionada a pouca visibilidade do material e não à ausência do mesmo; desta forma é possível que novas coletas na área do sítio possibilitem identificar novas áreas de produção (médias e ocasionais) como ocorre com o sítio Hoff. Nas quadriculas D1, D2, D3, D4, D5, D6, E1, E2, E3, E4, E4, E5 e E6 não foi identificado material arqueológico pois é área extremamente úmida como descrito na ficha de sítio.

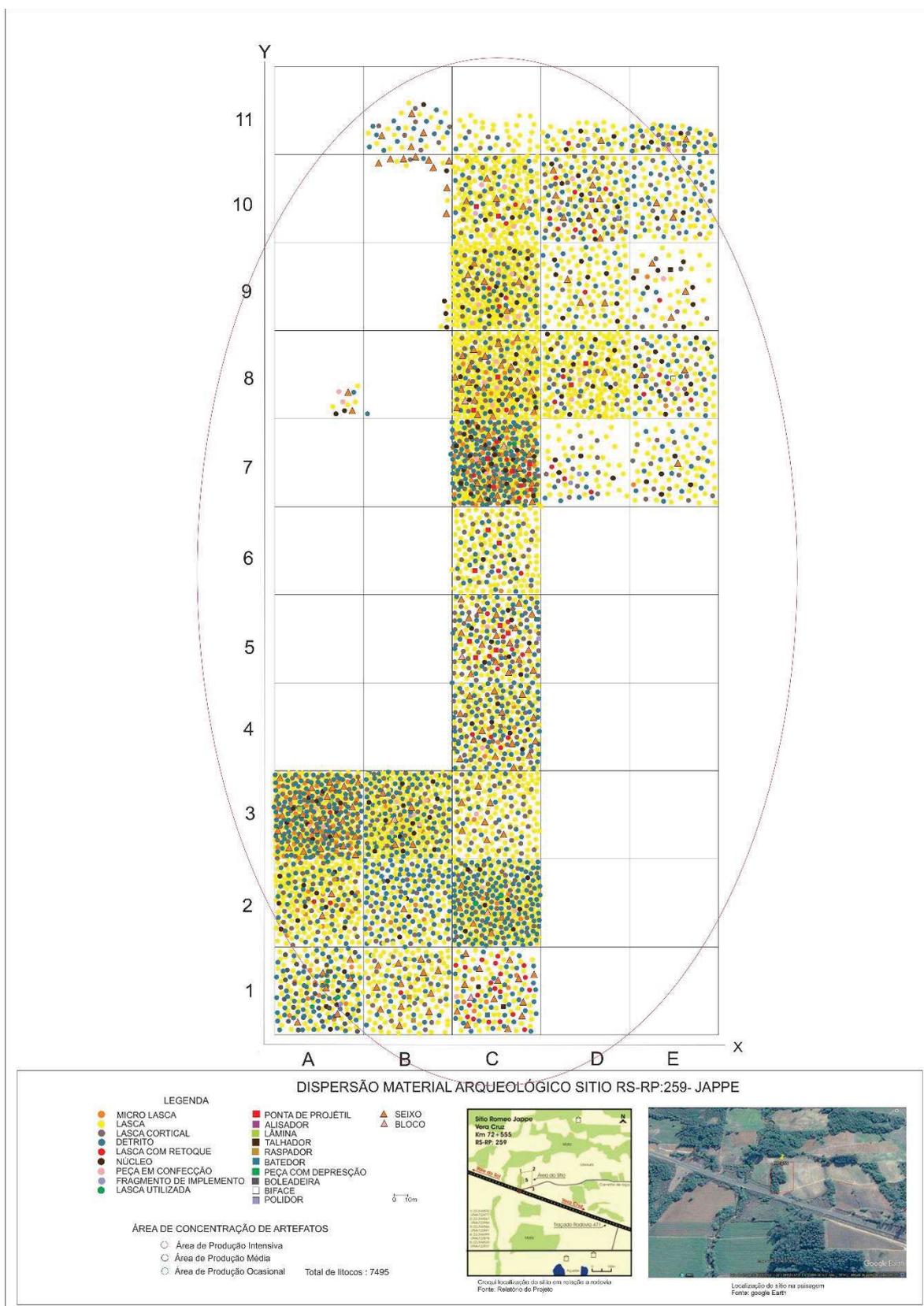
O sítio Jappe se apresenta com material concentrado em toda a sua extensão, portanto caracterizado como sítio de produção intensiva.

O contexto da dispersão do material do sítio nas quadriculas apresenta-se como uma grande área concentrada de produção de artefatos. A coleta controlada apontou 3.842 lascas, 7 lascas utilizadas, 56 lascas com retoque, 221 micro lascas, 1.101 lascas corticais, 1 biface, 8 fragmentos de implemento, 186 núcleos, 1.647 detritos, 2 talhadores, 15 pontas nas quadriculas C5, C6, C7, C8, C10 e D8, 2 polidores, 180 seixos, 6 blocos, 43 peças em confecção, 2 lâminas, 4 batedores, 2 raspadores e 1 alisador.

A variedade e intensidade de material nas quadriculas o caracterizam como área de produção intensiva (circunferência na cor rosa) de artefatos.

O sítio Jappe assemelha-se às duas áreas de produção do sítio Hoff, Lessing e Voese ao que se refere na variedade lítica, no entanto em menor quantidade nos últimos ou maior quantidade se comparado ao primeiro.

Figura 28: Dispersão material arqueológico sítio RS-RP:259 Jappe



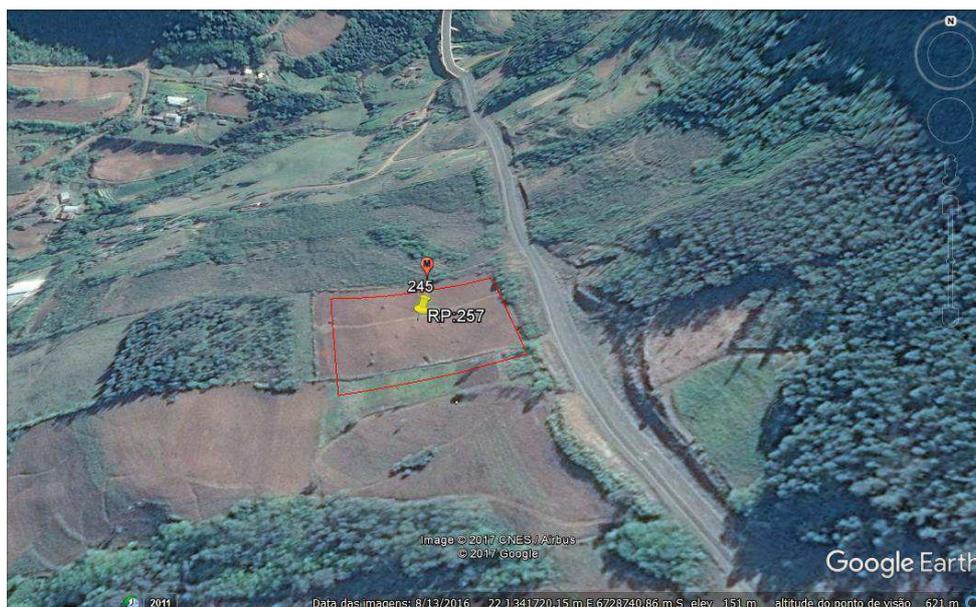
Fonte: elaborado pela autora a partir de dados da ficha de classificação de material lítico.

3.2.6 Sítio RS-RP: 257 – Heckers

O sítio arqueológico RS-RP:257, registrado na propriedade da família Heckers, na localidade de Linha Formosa, no município de Vale do Sol, está situado sobre um patamar de encosta e dista 600m do arroio Francisco Alves, com coordenadas 22J0341665 UTM6728747.

Como é possível observar na tabela de Implantação que compara as características de localização (implantação) dos sítios no ambiente, o sitio Heckers é o último sítio da Depressão Central da direção sul para norte da rodovia. É o único que está localizado sobre um patamar de encosta como demonstrado na imagem que segue e mais distante de fontes fluviais.

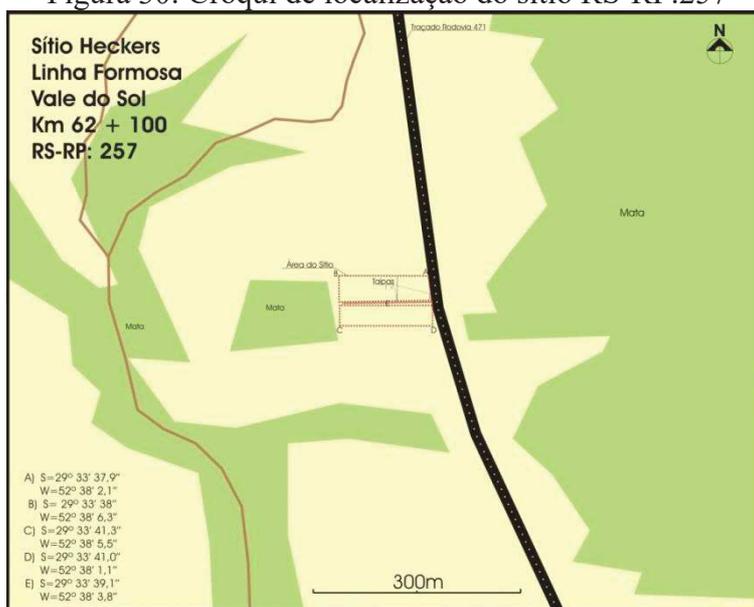
Figura 29: Localização do Sítio RS-RP: 257 na paisagem



Fonte: elaborado pela autora a partir do Google Earth

Com 120m de comprimento e 70m de largura o sitio possui área de 8.400m² onde, através de coleta controlada, foram recolhidos 245 objetos líticos. Segue croqui do sítio em relação à ADA da rodovia.

Figura 30: Croqui de localização do sítio RS-RP:257



Fonte: relatório

Geomorfologicamente está localizado na Depressão Central, a 140m de altura em relação ao nível do mar, 600m do arroio Francisco Alves cujas águas fluem para o arroio Plumbs. Desta forma está o sítio localizado na unidade de estudo definida pelo Comitê Pardo como Baixo Plumbs (BPb), que forma a várzea com zonas mais elevadas em direção à Encosta do Planalto. A água mais próxima do sitio está no córrego a 300m.

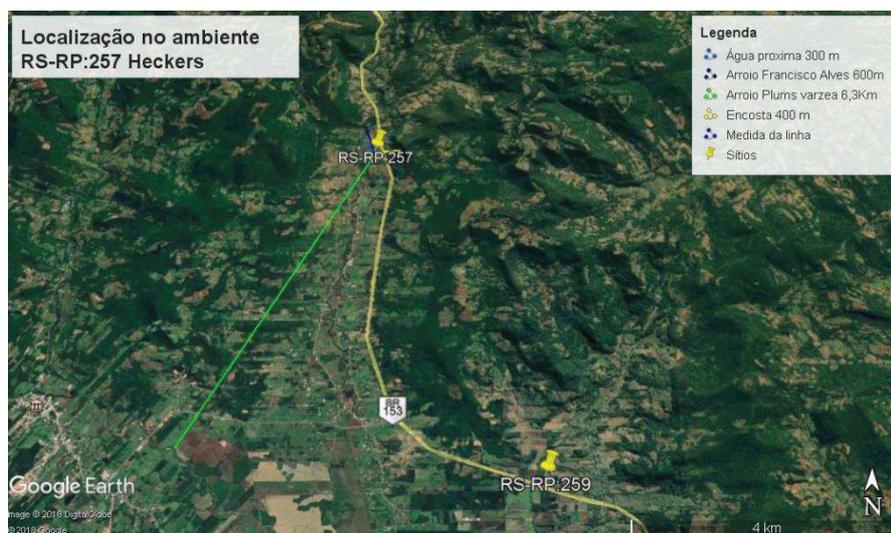
Figura 31: Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP:257



Fonte: Relatório

Além da pequena várzea formada pelo arroio Francisco Alves, e da grande várzea disponibilizada pelo arroio Plumbs, da água próxima (córrego) a 300m, o sítio está localizado em patamar de encosta que dista 400m de um pequeno vale com 1,5km de extensão. O sítio está entre as encostas.

Figura 32: Localização do sítio RS-RP: 257 no ambiente



Fonte: Adaptado pela autora a partir do Google Earth

A coleta aleatória e controlada na área de dispersão de 8.400m² do sítio resultou em 245 vestígios líticos.

Figura 33: Material relevante do sítio RS-RP:257

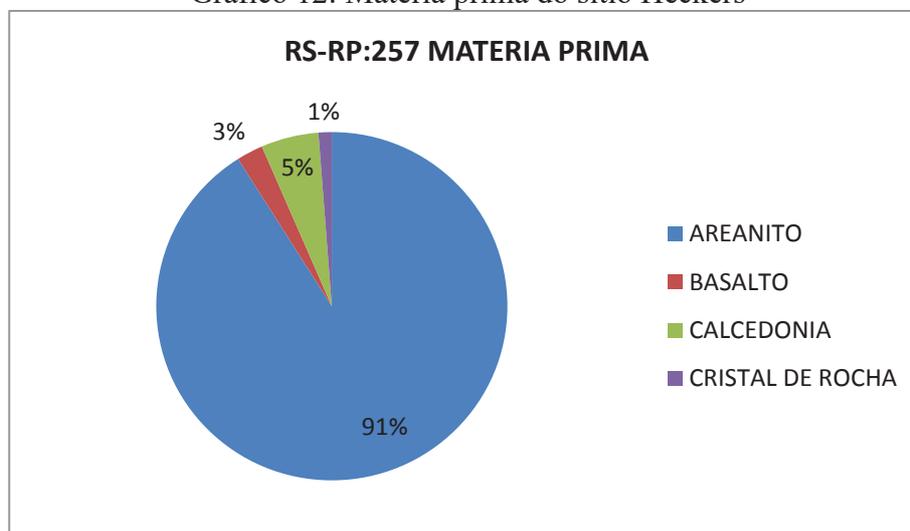


Fonte: Relatório

Para a confecção dos instrumentos do sítio RS-RP:257 foi utilizado como matéria prima em 91% arenito, em 5% calcedônia, em 3% basalto, em 1% cristal de

rocha. A predominância do arenito no sítio possivelmente esteja relacionada aos depósitos aluviais junto às corredeiras do arroio Plumbs.

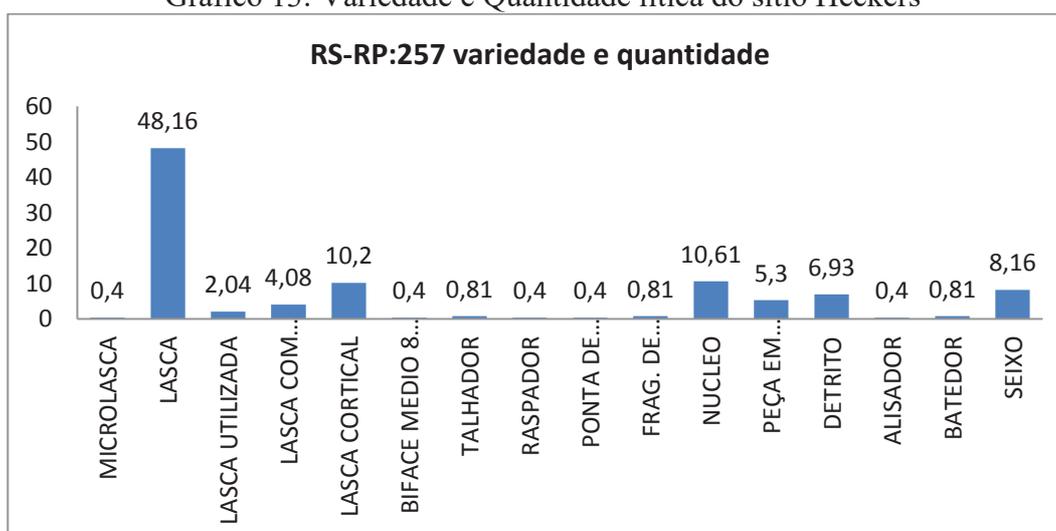
Gráfico 12: Matéria prima do sítio Heckers



Fonte: elaborado pelo autor³

A classificação de 245 vestígios líticos do sítio RS-RP:257 apresenta a seguinte variedade e quantidade de artefatos: micro lascas (0,40%), lascas (48,16%), lascas utilizadas (2,04%), lascas com retoque (4,08%), lascas corticais (10,02%), bifaces médios (0,40%), talhadores (0,81%), raspadores (0,40%), pontas de projétil (0,4%), fragmentos de implemento (0,81%), núcleos (10,61%), peças em confecção (5,30%), detritos (6,93%), alisadores (0,40%), batedores (0,81%), seixos (8,16%).

Gráfico 13: Variedade e Quantidade lítica do sítio Heckers



Fonte: elaborado pelo autor⁴

³ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

A coleta controlada do material lítico do sítio arqueológico efetuada a partir de medidas cartesianas (X e Y) está representado na figura 34. A partir da mesma será possível analisar o uso do espaço do sítio.

O sítio RS-RP: 257 Heckers tem área de 8.400m². A coleta controlada representada na planta baixa de dispersão do material arqueológico, elaborado a partir das fichas de classificação lítica, apontam uma área de 4.800m², menor que a registrada na ficha de sítio. O mesmo ocorre nos sítios RS-RP: 252 Voese e RS-RP: 259 Jappe.

O sítio contabiliza um total de 245 vestígios líticos, 18 de coleta aleatória e 227 de coleta controlada, representados na planta baixa. O sítio foi identificado a partir da coleta aleatória de 1 micro lasca, 2 lascas, 4 lascas com retoque, 25 lascas corticais, 2 peças em confecção, 2 batedores, e 6 seixos que não estão representados na planta baixa de dispersão do sítio.

Na planta baixa do sítio estão representados os 245 vestígios líticos da coleta controlada efetuada na área de 4.800m². É uma área significativamente extensa se a comparamos às áreas de coleta controlada e quantidade de vestígios dos sítios RS-RP:258 Lessing de 3.450 m², RS-RP:252 Voese de 3.500m², RS-RP:259 Jappe com 5500m², o primeiro com 580 vestígios, o segundo com 312 vestígios e o terceiro com 7.495 vestígios. Assim, à primeira vista o sítio se caracteriza como sítio com material disperso devido à pouca quantidade de vestígios e extensão da área. No entanto com concentrações bem definidas pelo agrupamento de material nas quadriculas. Na planta de dispersão que segue identifiquei 4 áreas de produção média (áreas 1, 2, 3 e 4) e 5 áreas de produção ocasional (áreas 5, 6, 7, 8 e 9).

Ao analisar a planta baixa de dispersão nota-se que:

O sítio apesar de poucos vestígios em suas quadriculas possui áreas de concentração bem definidas, sendo possível defini-lo como sítio de ocupação prolongada e ocasional.

O contexto de dispersão do sítio apresenta 4 áreas de produção média de material (cor preta) e 5 áreas isoladas de produção ocasional ou retoque de material (cor verde).

⁴ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

A área 1, com material nas quadriculas A6, B2, B3, B4, B6, C1, C3, C4, C5, D1, D3, D5, E1, E2, E3, E4, F1, F2, F3, G1, H1 e H2 totaliza de 100 vestígios e a seguinte variedade: 49 lascas, 11 lascas corticais, 9 núcleos, 10 seixos, 9 detritos, 1 lasca com retoque, 1 biface médio, 7 peças em confecção, 1 fragmento de implemento, 1 lasca utilizada, 1 raspador na quadricula G1, que apresentam a área como de produção média de peças.

Na sequência, com uma quadricula (5m) aproximadamente de distância, a planta apresenta a segunda concentração de material, identificada como área 2. Nesta, o material está nas quadriculas E7, E8, F6, F7, G4, G5, H4, H5, I3, I4, I5, J4 e J5, com 12 lascas, 4 lascas com retoque, 2 bifaces médios, 2 seixos, 1 lasca com retoque, 2 peças em confecção, 1 talhador na quadricula F7, 1 detrito, 1 batedor na quadricula F7 e 2 núcleos. A abundância e variedade indicam a área como de produção média de peças, com um total de 29 vestígios líticos.

A área 3, com 17 vestígios, está concentrada nas quadriculas H7, I7, I8, J6 e J7. Com 9 lascas, 1 micro lasca, 1 lasca com retoque, 2 lascas corticais, 1 detrito, 1 peça em confecção, 1 núcleo e 1 seixo. De todas as áreas de produção, esta é de menor intensidade, 17 líticos, mas a variedade equivale às demais áreas de produção, portanto a defini como de produção média.

A última concentração identificada como de produção média é a área 4, com um total de 27 vestígios nas quadriculas M7, L9, M9, N8, O9, P8 e P9. A variedade e quantidade dos vestígios é de 11 lascas, 3 lascas com retoque, 1 ponta na quadricula M7, 3 núcleos, 3 lascas corticais, 1 alisador na quadricula M9, 2 seixos, 1 batedor, 1 peça em confecção e 1 fragmento de implemento.

As demais áreas 5, 6, 7, 8 e 9, que formam conjuntos de vestígios com menor quantidade e variedade lítica se caracterizam com produção ocasional. Estas áreas estão distantes das áreas anteriormente apresentadas.

A área 5, na quadricula O6, contém 8 vestígios: 5 lascas e 3 detritos.

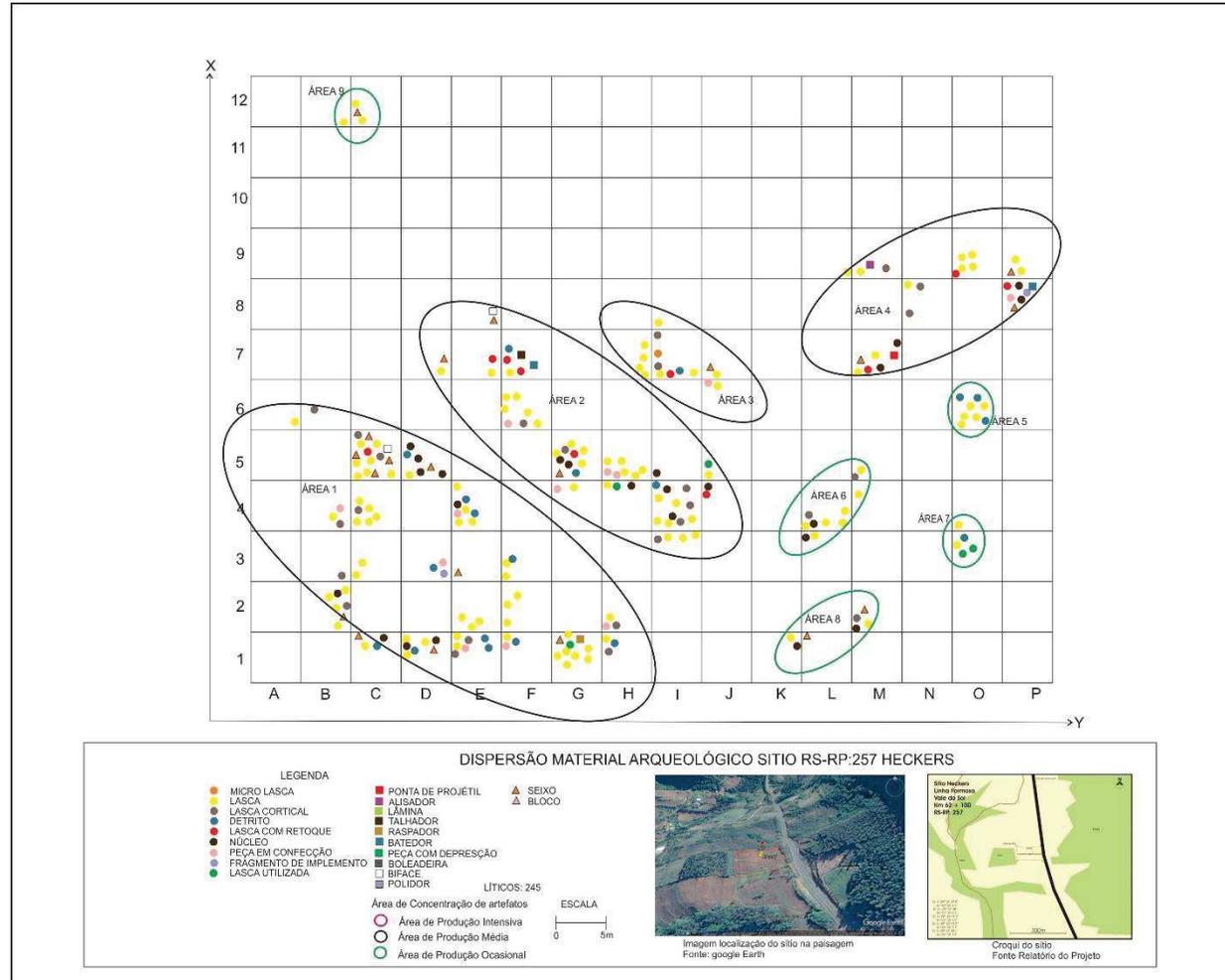
As quadriculas L3, L4, M4 e M5 contêm 7 lascas, 2 núcleos e 2 lascas corticais, totalizando 11 vestígios.

A área 7 forma um conjunto de 5 vestígios com 2 lascas, 2 lascas utilizadas e 1 detrito.

Na área 8 ocorre a concentração de 7 vestígios: 1 lasca, 4 núcleos, 1 seixo e 1 lasca cortical nas quadriculas K1, L1 e M2.

A última concentração é área 9, nas quadriculas C12 e B12, com 3 lascas e 1 seixo.

Figura 34: Dispersão material arqueológico sítio RS-RP: 257 Heckers



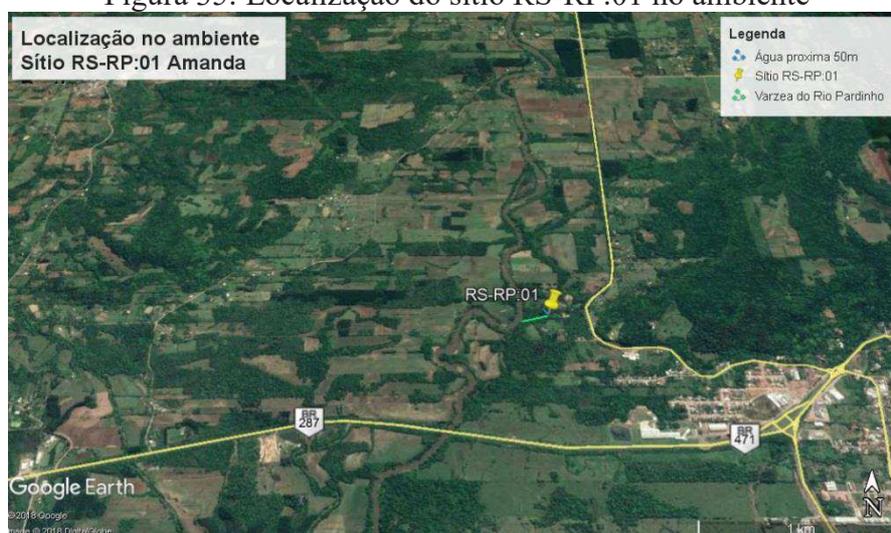
Fonte: elaborado pela autora a partir de dados da ficha de classificação de material lítico

3.2.7 Sítio RS-RP: 01e 20-4 – Amanda Barth

O sítio Arqueológico Amanda Barth está localizado no distrito de Rio Pardinho, Santa Cruz do Sul, coordenadas 22J0358530 UTM6715403. Está situado à margem esquerda do rio Pardinho, na depressão central.

O ambiente geográfico é formado por várzea banhada pelo Rio Pardinho e por um braço morto do mesmo rio. O Sítio está localizado a 50 metros da confluência do rio com o braço morto. O material arqueológico foi localizado a uma altura de 25 metros acima do nível do rio, ocupando uma área de 80 x 50m, totalizando 4.000m²¹ de área, conforme Barth (2013).

Figura 35: Localização do sítio RS-RP:01 no ambiente



Fonte: adaptado pela autora a partir do google Earth

O sítio foi registrado por duas instituições de pesquisa: Museu do Colégio Mauá (1966) como sítio 20-4 e pelo CEPA/UNISC (1974) como RS-RP: 01, seu primeiro sítio arqueológico registrado. Pela equipe do Museu do Colégio Mauá foi intensamente pesquisado em inúmeras missões e fichas de pesquisa. O Centro de Ensino e Pesquisas Arqueológicas o usou nas aulas práticas do curso de Extensão em Arqueologia ministradas por Pedro Augusto Mentz Ribeiro.

No entanto, antes de o Museu Mauá realizar as atividades no sítio, o Sr. Roberto Steinhaus, ainda não ligado ao Museu, já possuía uma coleção de 900 pontas de flecha do local. Havia arrendado as terras de Amanda Barth para desenvolver as pesquisas.

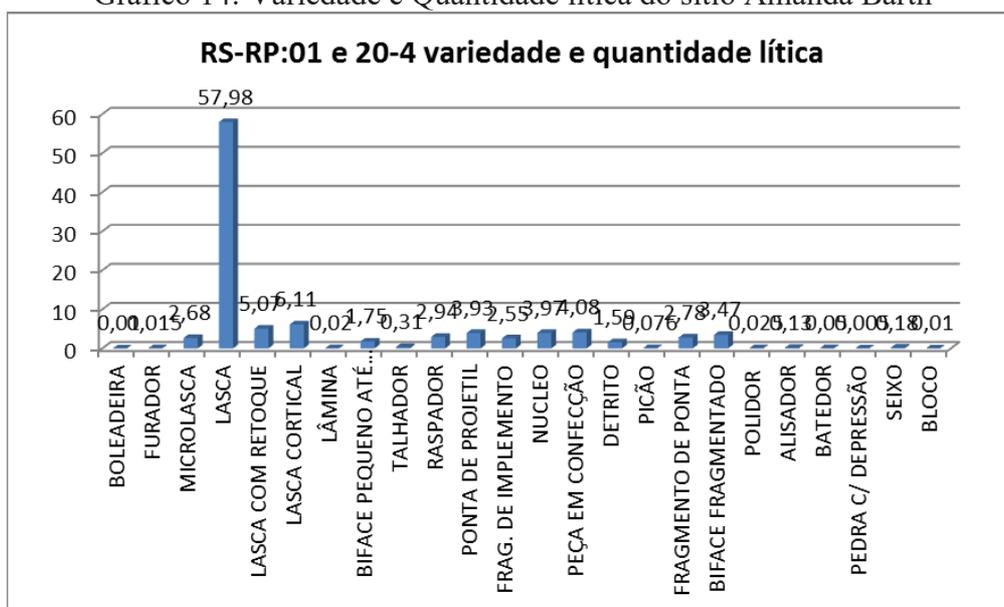
¹ Informação da Ficha de Diário de Campo do Cepa/Unisc.

Anteriormente, ao contato com o Sr. Roberto, a proprietária teria vendido pontas e vasilhas do local para um caixeiro viajante². No registro da quantidade de material para a presente pesquisa somamos a quantidade de pontas de projétil ao material do Museu Mauá.

Para classificação do material lítico de ambas as coleções 20-4 e RS-RP: 01 foi utilizada a ficha de classificação lítica baseada em Laming-Emperaire (1967), conforme desenvolvida pela equipe de pesquisa do CEPA/UNISC no decorrer do projeto de licenciamento da Rodovia RS/471.

A soma da coleção do museu Mauá (20-4) no total de 7.221 vestígios líticos e a coleção CEPA/UNISC (RS-RP-01) de 12.398 resultou em 19.619 líticos. O sítio na totalidade apresenta a seguinte variedade e quantidade de artefatos: boleadeiras (0,01%), furadores (6,11%), lâminas (0,02%), bifaces (1,75%), talhadores (0,31%), raspadores (2,94%), pontas de projétil (3,93%), fragmentos de implemento (2,55%), núcleos (3,97%), peças em confecção (4,08%), detritos (1,59%), picões (0,076%), fragmentos de ponta (2,78%), bifaces fragmentados (3,47%), polidores (0,025%), alisadores (0,13%), batedores (0,05%), pedras com depressão (0,005%), seixos (0,18%) e blocos (0,01%).

Gráfico 14: Variedade e Quantidade lítica do sítio Amanda Barth

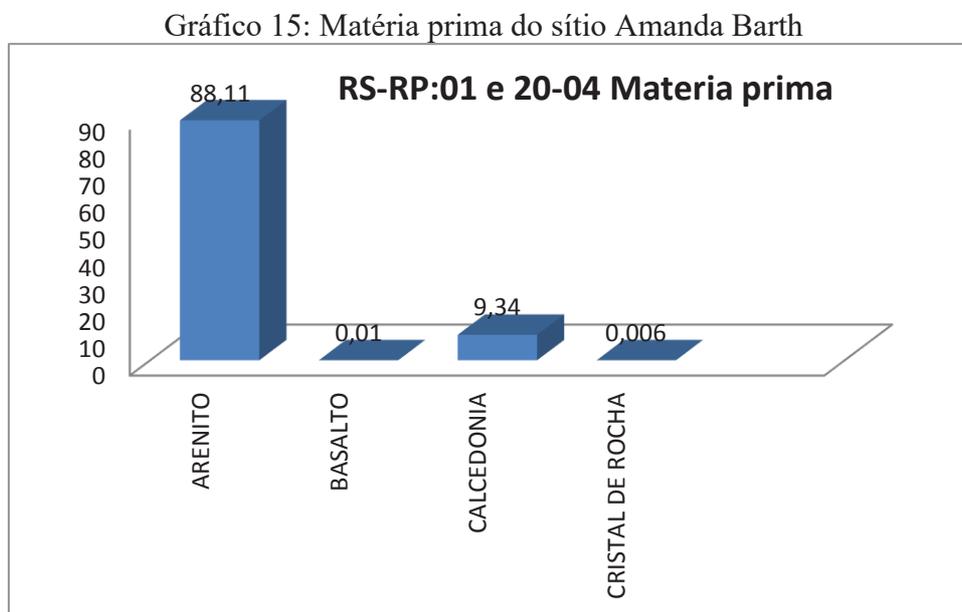


Fonte: elaborado pela autora³

² Informações da Ficha de Diário de Campo do CEPA/Unisc

³ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

A matéria prima utilizada no sítio Amanda Barth está representada da seguinte forma: arenito metamorfozido (88,11%), basalto (0,01%), calcedônia (9,34%) e cristal de rocha (0,006%).



Fonte: Elaborado pela autora ⁴

Dos sítios em estudo o Amanda é o sítio de maior quantidade lítica e, assim como os sítios Hoff e Jappe, possui uma variedade lítica expressiva o que os classifica como sítios de produção intensiva. Este fato se comprova nas análises das áreas de dispersão dos sítios Hoff e Jappe. O sítio Amanda, apesar de não possibilitar a observação da dispersão por não ter sido fonte de coleta controlada, indica a mesma classificação e os três estão em ambientes semelhantes na Depressão Central.

3.2.8 Sítio RS-RP: 249 – Fidalis

O sítio arqueológico RS-RP: 249, registrado na propriedade de Astor Fidalis, na localidade de Linha Cinco, no município de Sinimbu, conforme ficha de sítio, está situado em 22J0340264 UTM6734747, em uma encosta, em área relativamente inclinada, numa altitude de 400 m em relação ao nível do mar. Não existe arroio ou rio em sua proximidade. Apesar de constar na ficha que o mesmo se caracteriza como

⁴ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico.

sendo da tradição Taquara optamos por incluí-lo na relação dos sítios em estudo por apresentar ponta de projétil na relação de artefatos líticos.

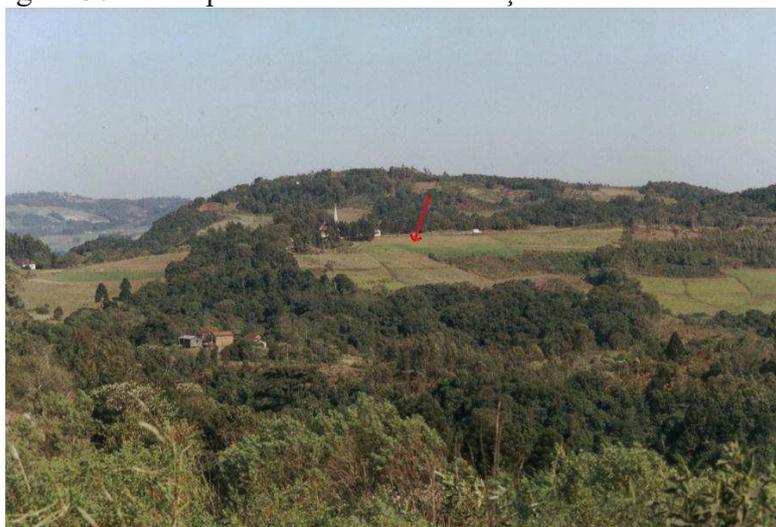
Figura 36: Croqui de localização do sítio RS-RP:249



Fonte: relatório

Geomorfologicamente está localizado na Encosta do Planalto, a 400m de altura em relação ao nível do mar e dista 200m das águas de córrego, que flui para o arroio Plumbs. Desta forma está o sítio localizado na unidade de estudo definida pelo Comitê Pardo como Alto Plumbs (APb).

Figura 37: Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP:249

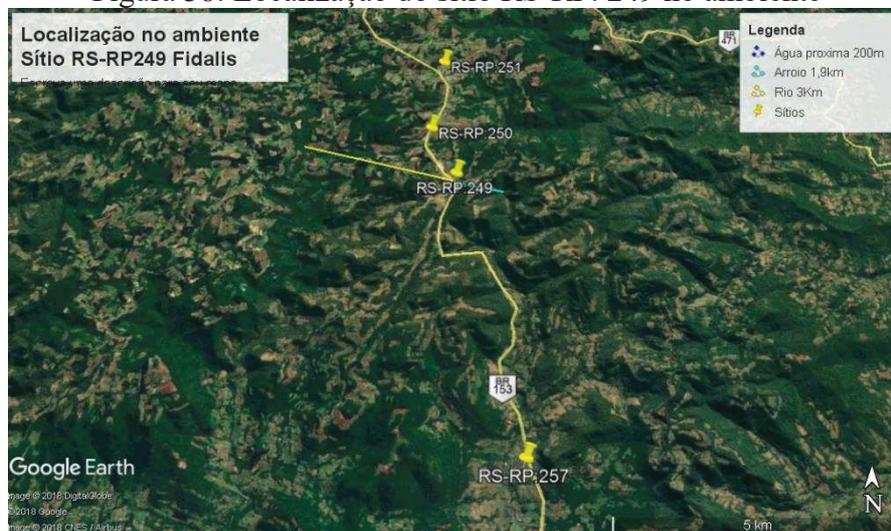


Fonte: Relatório

O sítio RS-RP:249 Fidalis é o primeiro de três sítios identificados na Encosta do Planalto, na sequência está o sítio RS-RP:250 e o RS-RP:25. No item Áreas de Captação de recursos de subsistência os sítios compõem a área D. Como é possível

visualizar na imagem acima o sítio está disposto sobre patamar na encosta de morro, estando próximo a vale encaixado.

Figura 38: Localização do sítio RS-RP: 249 no ambiente



Fonte: adaptado pela autora a partir do Google Earth

Com 90m de comprimento e 70m de largura o sítio possui área de 6.300m² onde, através de coleta aleatória e controlada, foram recolhidos 30 vestígios líticos, sendo 15 vestígios em cada metodologia. Na planta baixa da dispersão do material constam os vestígios recolhidos na coleta controlada, a ponta de projétil e o talhador são da coleta aleatória e não constam na planta.

Figura 39: Material relevante do sítio RS-RP: 249

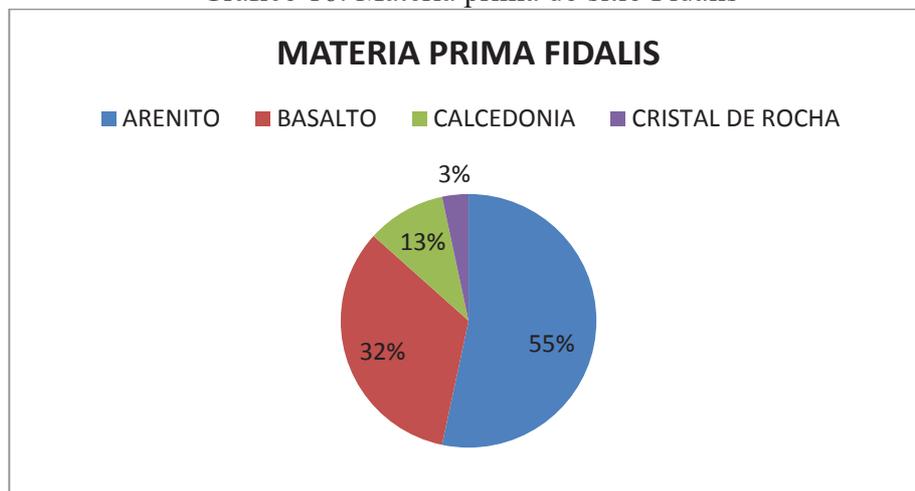


Fonte: Relatório

Para a confecção dos instrumentos do sítio RS-RP: 249 foram utilizados como matéria prima em 54% arenito, 10% calcidônia, 33% basalto e 3% cristal de rocha. A

predominância do arenito no sítio possivelmente esteja relacionada aos depósitos aluviais do rio; no entanto ocorre aumento significativo do basalto na comparação com os sítios da Depressão Central. O aumento do basalto possivelmente se deva ao fato de o sítio estar próximo à região da formação Serra Geral.

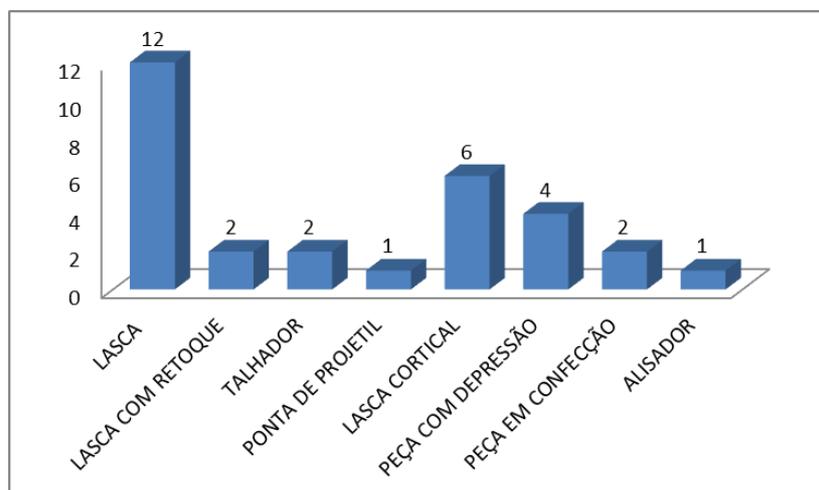
Gráfico 16: Matéria prima do sítio Fidalis



Fonte: elaborado pelo autor⁵

A classificação dos 30 vestígios líticos do sítio RS-RP: 249 apresenta a seguinte variedade e quantidade de artefatos: lascas (12), lascas com retoque (2), talhadores (2), ponta de projétil (1), lascas corticais (6), peças com depressão (4), peças em confecção (2) e boleadeira (1). A metade dos vestígios foi coletado de forma aleatória, outra por coleta controlada.

Gráfico 17: Variedade e Quantidade lítica do sítio Fidalis



Fonte: elaborado pelo autor⁶

⁵ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

A coleta controlada do material lítico do sítio arqueológico, efetuada a partir de medidas cartesianas (X e Y) está representado na planta baixa na figura 40. A partir da mesma será possível analisar o uso do espaço do sítio.

A planta baixa de dispersão do material arqueológico apresenta os 15 vestígios arqueológicos distribuídos nas quadriculas A2, B2, C2, C3, D1, D2, D3, E1, E2, F2 e G2. A variedade do material no sítio que é de lascas, lasca com retoque, lasca cortical, seixo, peça com depressão, alisador e ponta de projétil indica que o local foi escolhido para uma rápida produção de peças formando 4 áreas de produção ocasional.

A área 1, identificada nas quadriculas A1 e B1, possui duas peças: uma pedra com depressão (quebra coquinho) e uma lasca.

As quadriculas C2, C3 e D3, que registram 5 líticos: 3 lascas, 1 alisador e 1 pedra com depressão (quebra coquinho), caracterizam a área de produção ocasional 2.

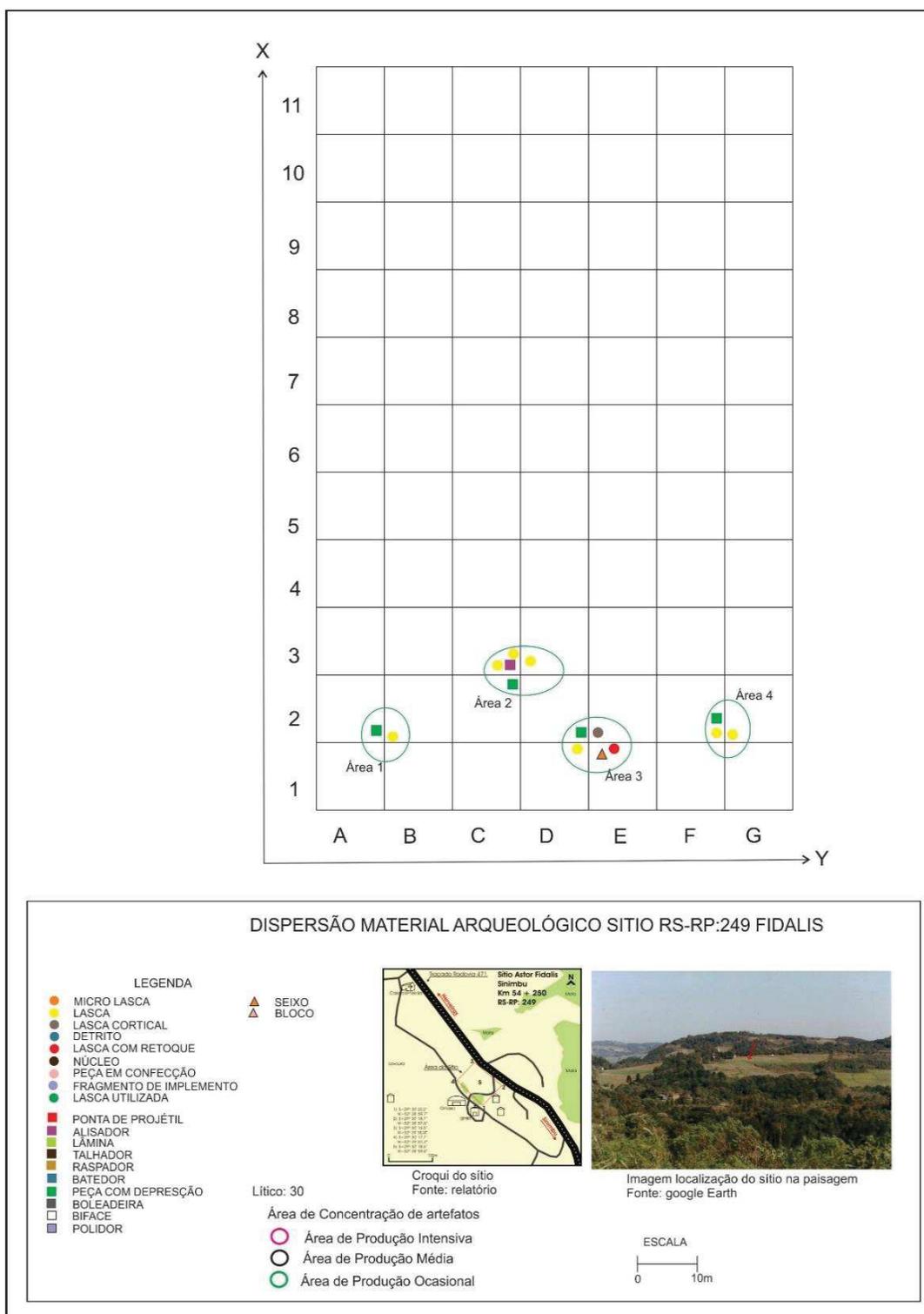
A concentração de 1 pedra com depressão (quebra coquinho), 1 lasca, 1 lasca cortical, 1 seixo e 1 lasca com retoque nas quadriculas D1, D2, E1 e E2 forma a área de produção ocasional.

A última área de produção ocasional é formada por 1 pedra com depressão (quebra coquinho) e 2 lascas identificados nas quadriculas F2 e G2.

Percebe-se que mesmo com pouco material o sítio se evidencia por apresentar uma característica peculiar, pois em cada área de produção ocasional consta um quebra coquinho indicando o local e ambiente de coleta deste recurso alimentar.

⁶ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

Figura 40: Dispersão material arqueológico sítio RS-RP:249 Fidalis

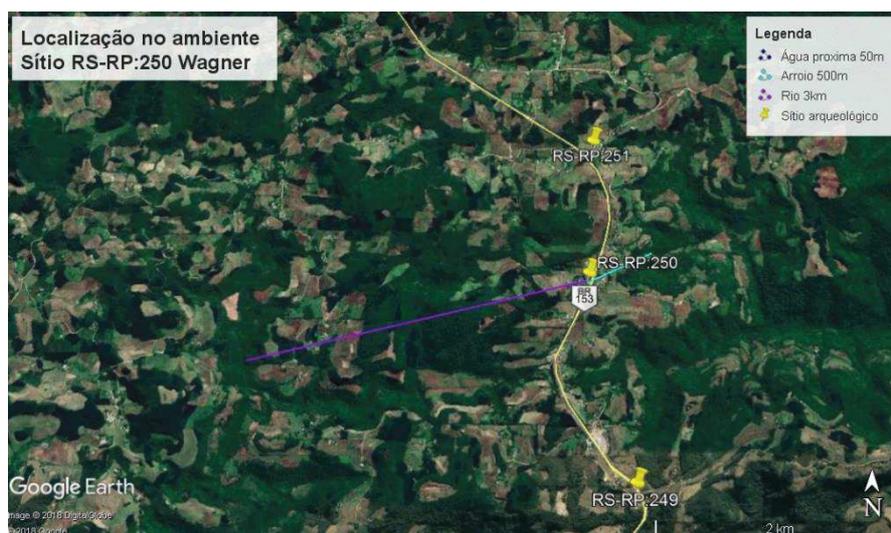


Fonte: elaborado pela autora a partir de dados da ficha de classificação de material lítico.

3.2.9 Sítio RS-RP: 250 – Wagner

O sítio arqueológico RS-RP: 250 registrado com coordenadas 22J0339713 UTM6735906, na propriedade de Cenélio Wagner, na localidade de Linha Herval São João, no município de Herveiras, está sobre meia encosta e dista 50 m de uma sanga.

Figura 41: Localização do sítio RS-RP:250 no ambiente



Fonte: elaborado pela autora a partir do Google Earth

Geomorfologicamente está localizado na Encosta do Planalto, a 300m de altura em relação ao nível do mar, distando 500m de um córrego, cujas águas fluem para rio Pardinho conforme ficha de sítio. Desta forma está o sítio localizado na unidade de estudo definida pelo Comitê Pardo como Alto Médio Pardinho (AMPi).

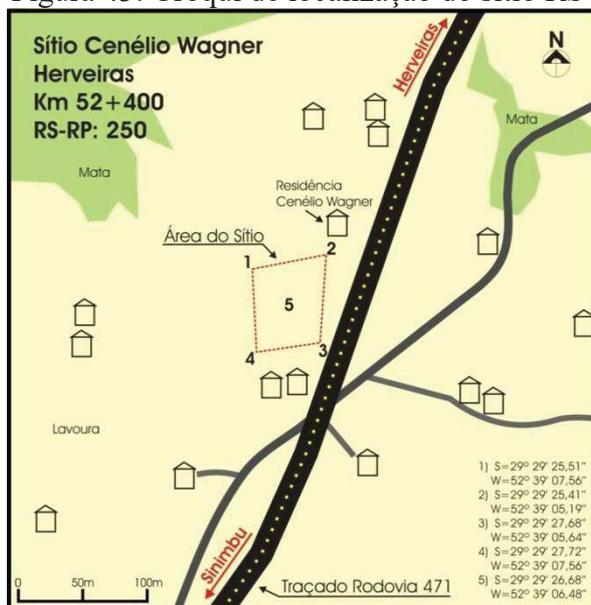
Figura 42: Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP:250



Localização do sítio no relevo. Fonte: Relatório

Com 140m de comprimento e 80m de largura o sítio possui área de 11.200m² onde, através de coleta controlada, foram recolhidos 45 vestígios líticos.

Figura 43: Croqui de localização do sítio RS-RP:250



Fonte: relatório

A coleta aleatória e controlada na área de dispersão de 11.200m² do sítio resultou em 45 vestígios líticos.

Figura 44: Material relevante do sítio RS-RP: 250

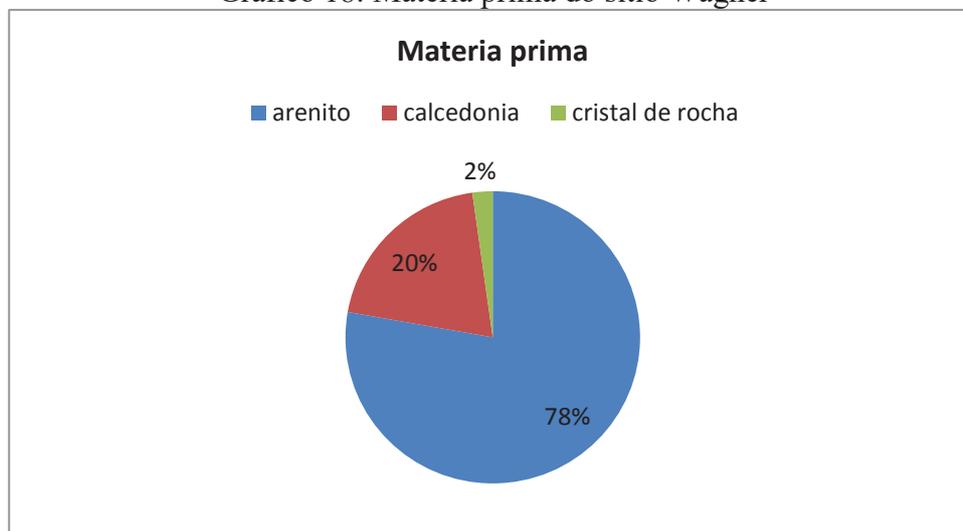


Fonte: Relatório

Para a confecção dos instrumentos do sítio RS-RP:250 foi utilizado como matéria prima, em 78% arenito, 20% calcedônia e 2% cristal de rocha. Como ocorreu no sítio anterior (RP:249) também localizado na encosta do Planalto, apesar de ainda

predominar a utilização do arenito, ocorre a diminuição do mesmo, aumentando o uso de calcedônia. O que diferencia o sítio dos demais quanto à matéria prima é a ausência de basalto.

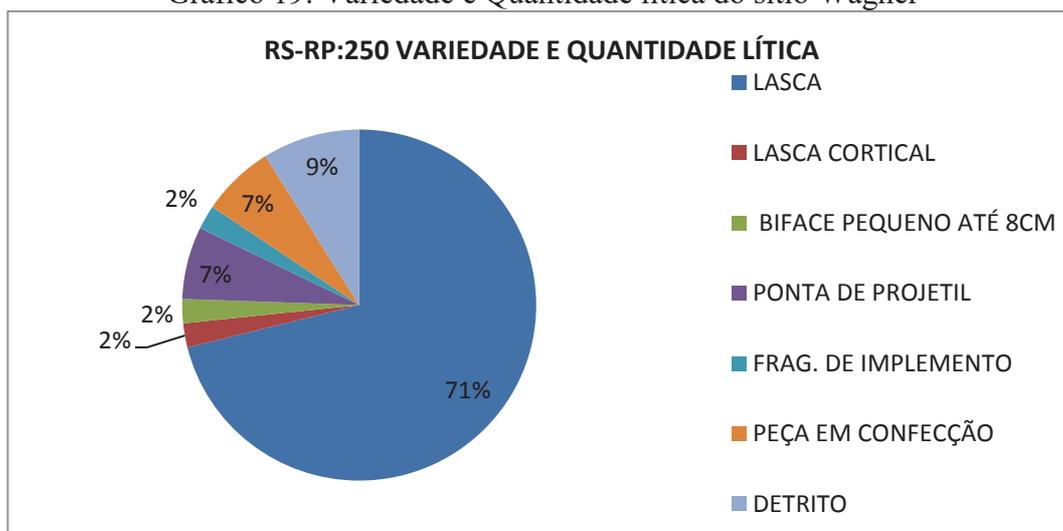
Gráfico 18: Matéria prima do sítio Wagner



Fonte: elaborado pela autora⁷

A classificação de 45 vestígios líticos do sítio RS-RP:250 apresenta a seguinte variedade e quantidade de artefatos: lascas (71%), lascas corticais (2%), bifaces pequenos, pontas de projétil (7%) (2%), fragmentos de implemento e peças em confecção (7%), detritos (9%).

Gráfico 19: Variedade e Quantidade lítica do sítio Wagner



Fonte: elaborado pela autora⁸

⁷ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico.

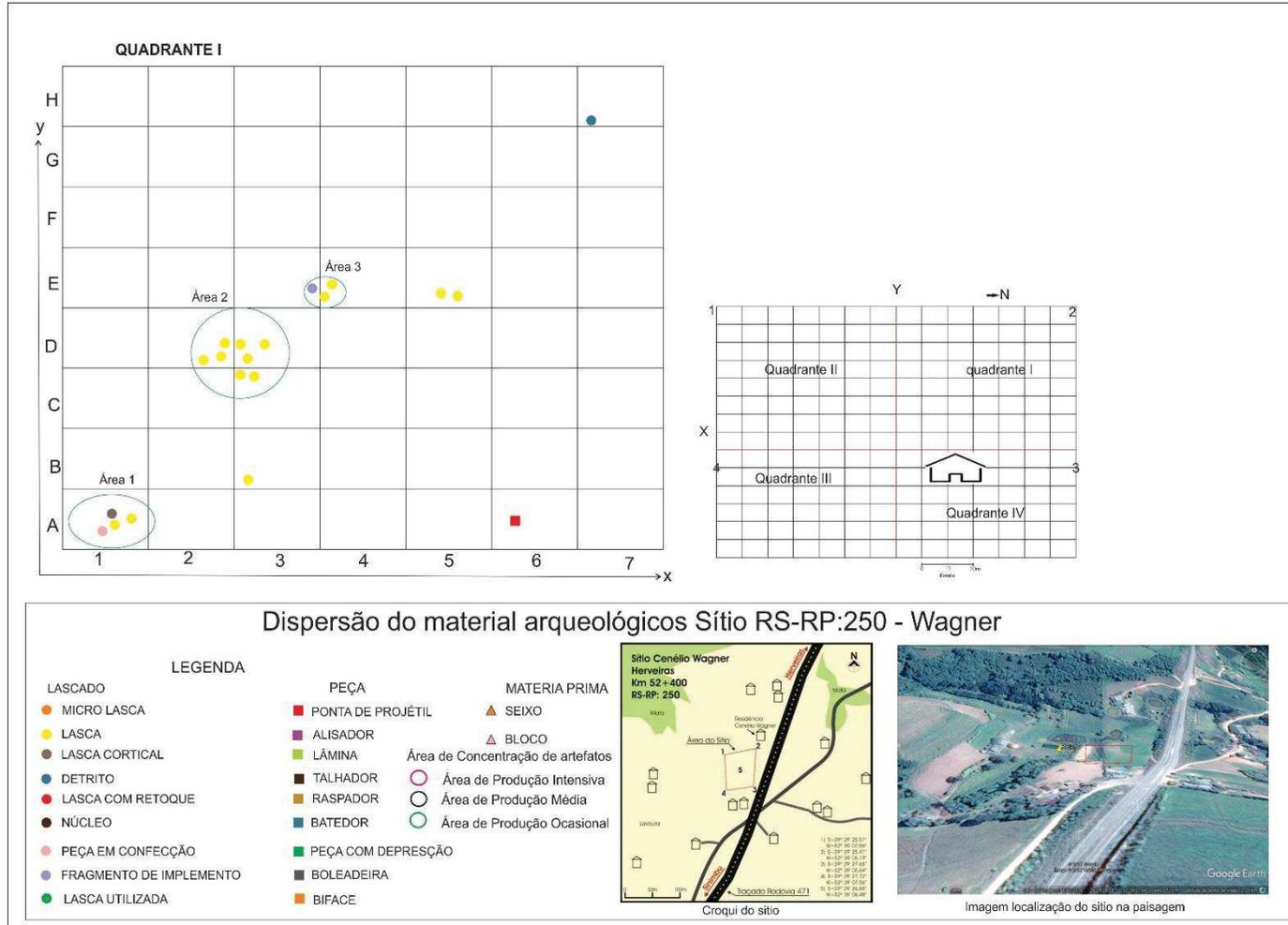
Assim como os sítios anteriores, em primeiro momento o sítio Wagner foi identificado a partir da coleta aleatória de material, no início do projeto “Programa de Acompanhamento Arqueológico na Rodovia RS/471 trecho Santa Cruz do Sul-Barros Cassal e Lote II da RS/481, Salto do Jacuí, RS. Neste primeiro momento foram coletados 15 líticos identificados na área geral do sítio de 11.200m². Na coleta aleatória foram recolhidos em todos os quadrantes 7 lascas, 1 biface, 2 pontas de projétil, 2 peças em confecção e 3 detritos.

A coleta controlada do material lítico do sítio arqueológico foi efetuada no quadrante I, a partir de medidas cartesianas (X e Y) e está representada na planta baixa de Dispersão do material arqueológico sítio RS-RP:250 – Wagner, na figura 45. A partir da mesma será possível analisar o uso do espaço do sítio.

A soma de 20 líticos recolhidos pela metodologia controlada nas quadriculas A1, B3, C3, D2, D3, E3, E4, E5, A6 e H7 demonstra que o material se encontrava disperso no quadrante I. No entanto, a planta indica três áreas de concentração de produção ocasional ou de retoque: Área 1 (quadricula A1) com 1 lasca cortical, 1 peça em confecção e 2 lascas corticais; Área 2 (quadriculas D2, D3, C3) com 8 lascas; a Área 3 (quadriculas E3 e E4) com 3 lascas e 1 detrito. A pouca variedade de material lítico caracteriza as áreas como local esporádico de retoque ou eventual produção de peças. O mesmo é possível afirmar imaginando o contexto geral do sítio, com 45 líticos distribuídos nos 4 quadrantes, pois apesar de possuir 3 pontas de projétil, lascas, fragmentos de implementos, esses são em pequena quantidade, indicando o uso do sítio como local de acampamento passageiro, não como local de permanência. No sítio não ocorre a variedade lítica de vestígios que indiquem a elaboração de peças como lascas corticais, detritos, micro lascas, seixos, peças em confecção, entre outros indicados na legenda para percepção da ausência desses no sítio.

⁸ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico.

Figura 45: Dispersão material arqueológico sítio RS-RP: 250 Wagner

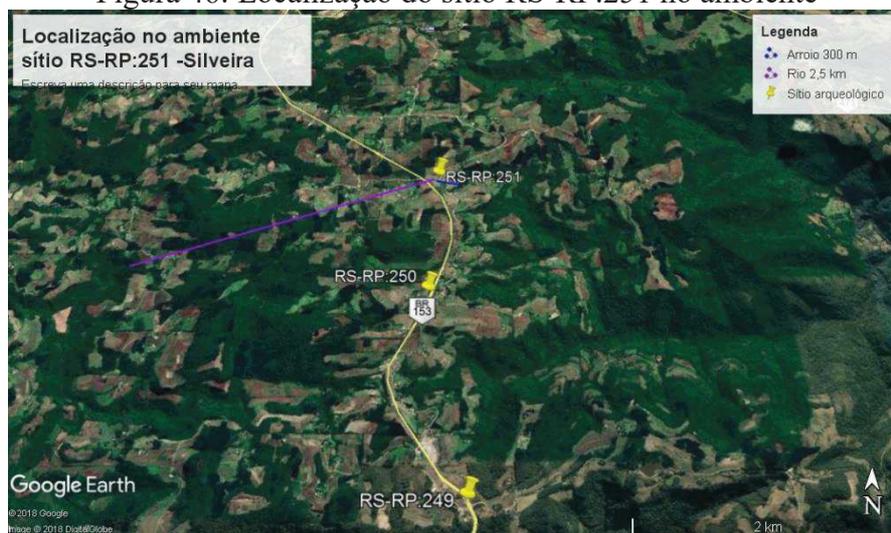


Fonte: elaborado pela autora a partir de dados da ficha de classificação de material lítico

3.2.10 Sítio RS-RP:251 – Olmiro Silveira

O sítio arqueológico RS-RP:251, registrado na propriedade de Olmiro Silveira, no município de Herveiras, está situado na meia encosta com coordenadas 22J0339914 UTM6737716 dista 300m de uma de córrego.

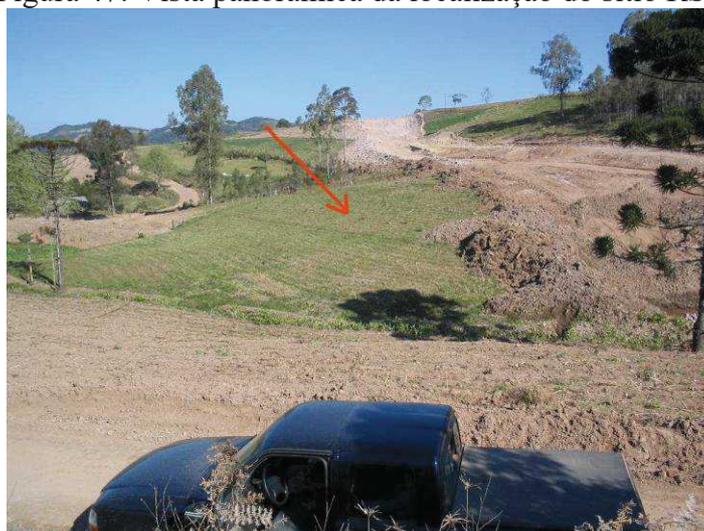
Figura 46: Localização do sítio RS-RP:251 no ambiente



Fonte: adaptado pela autora a partir do Google Earth

Geomorfologicamente está localizado na Encosta do Planalto, a 300 m de altura em relação ao nível do mar, distante 300 m de córrego, cujas águas fluem para o rio Pardinho. Desta forma está o sítio localizado na unidade de estudo definida pelo Comitê Pardo como Alto Médio Pardinho (AMPi).

Figura 47: Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP: 251



Localização do sítio no relevo. Fonte: Relatório

Com 100 m de comprimento e 70 m de largura o sítio possui área de 7.000m² onde, através de coleta controlada, foram recolhidos 195 vestígios líticos.

Figura 48: Croqui de localização do sítio RS-RP:251



Fonte: relatório

A coleta aleatória e controlada na área de dispersão de 7.000m² do sítio resultou em 280 vestígios líticos.

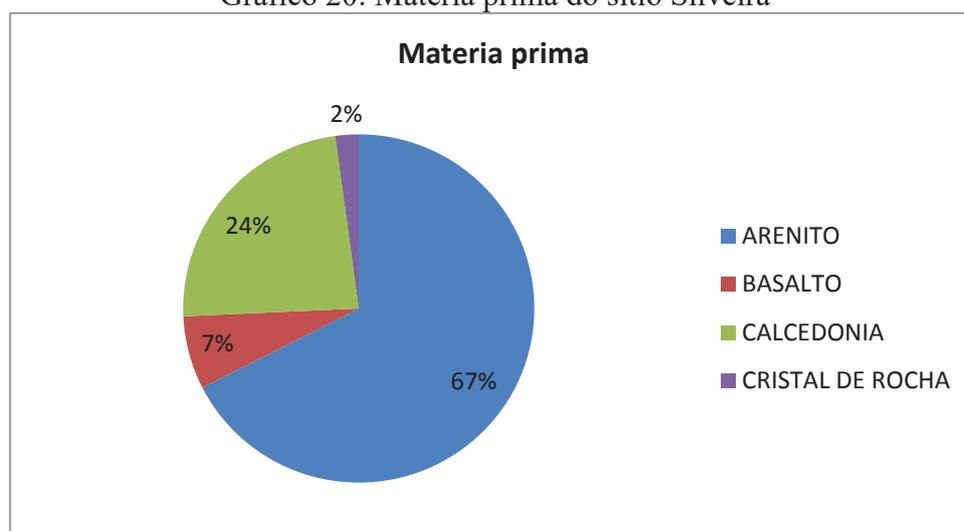
Figura 49: Material relevante do sítio RS-RP:251



Fonte: Relatório

Para a confecção dos instrumentos do sítio RS-RP:251 foi utilizado como matéria prima em 67% arenito, 7% basalto, 24% calcedônia e 2% cristal de rocha. Assim como nos sítios anteriores ocorre a predominância do arenito, no entanto a calcedônia se destaca em relação ao basalto, não foi utilizado no sítio RS-RP:250.

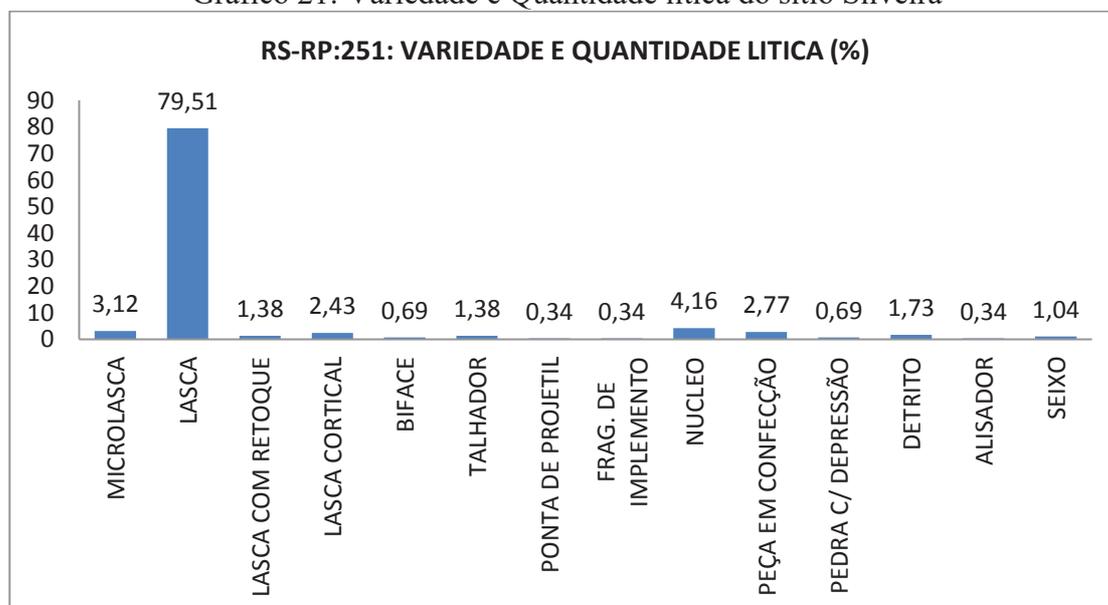
Gráfico 20: Matéria prima do sítio Silveira



Fonte: elaborado pelo autor ¹

A classificação de 280 vestígios líticos do sítio RS-RP:251 apresenta a seguinte variedade e quantidade de artefatos: micro lascas (3,21%), lascas (79,51%), lascas com retoque (1,38%), lascas corticais (2,43%), biface médio (0,69%), talhador (1,38%), pontas de projétil (0,34%), fragmento de implemento (0,34%), núcleos (4,16%), peças em confecção (2,77%), pedra com depressão (0,69%) detritos (1,73%), alisadores (0,34%) e seixos (1,04%).

Gráfico 21: Variedade e Quantidade lítica do sítio Silveira



Fonte: elaborado pelo autor²

¹ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

² Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

A primeira coleta efetuada no sítio foi aleatória quando o sítio foi identificado no âmbito da Área Diretamente Afetada da rodovia. Neste momento a área do sítio foi definida como 7.000m² com base na expansão do material. Foram recolhidos 2 micro lascas, 55 lascas, 2 bifaces médios, 4 talhadores, 5 núcleos, 3 peças em confecção, 2 detritos, 2 pedra com depressão (quebra coquinho), totalizando 85 vestígios líticos.

A coleta controlada do material lítico do sítio arqueológico, efetuada a partir de medidas cartesianas (X e Y) está representado na figura 50. A partir da mesma será possível analisar o uso do espaço do sítio.

A planta de dispersão dos 195 líticos indica a concentração dos vestígios nas quadriculas C7, B7, C6, B6, A6, C5, B5, A5, B4, A4, B3, A3, A2 e A1 e apresenta o local de atividade em área exclusiva do sítio, não ocorrendo concentrações ocasionais.

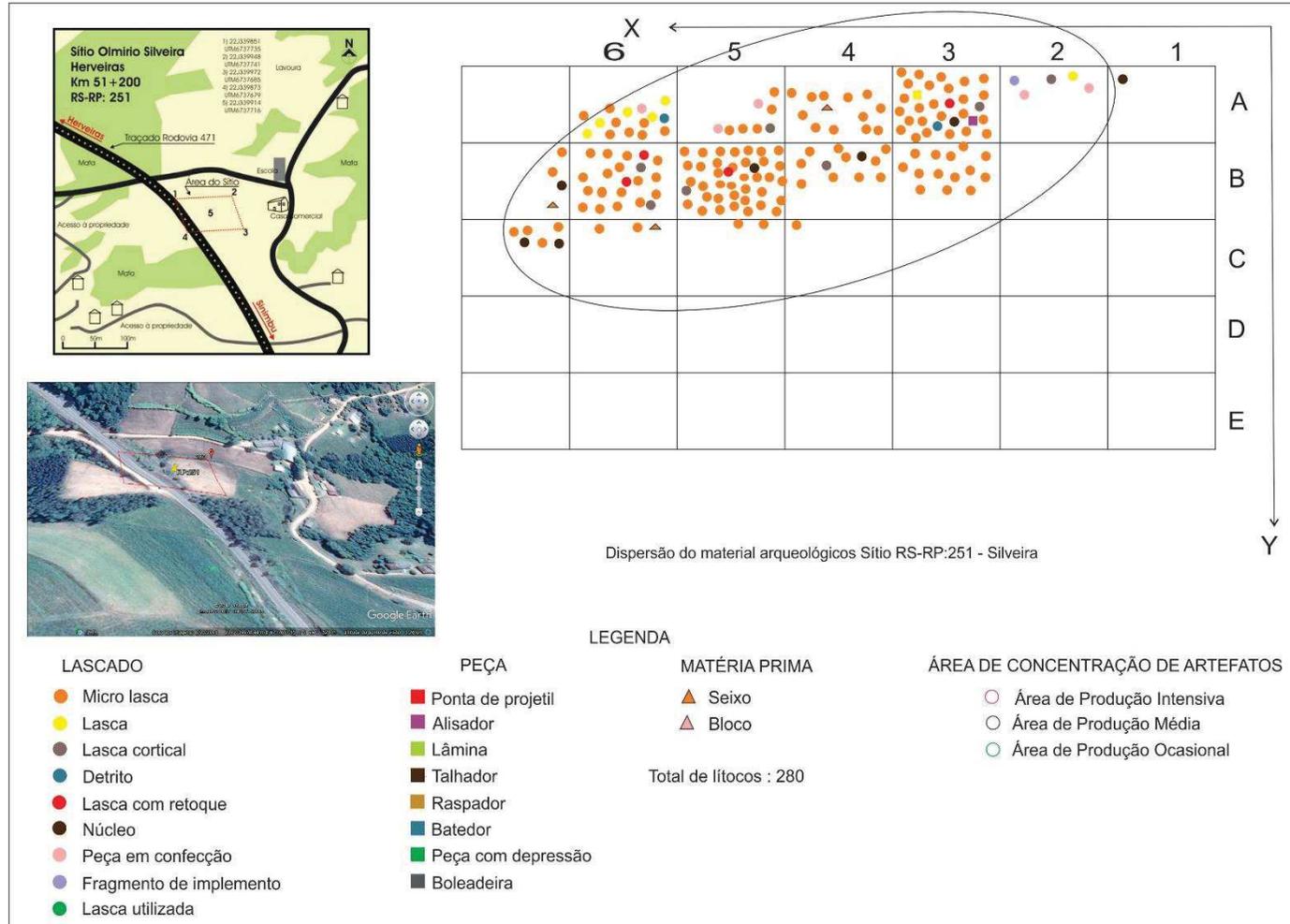
A quantidade de cada variedade lítica está composta por 7 micro lascas, 156 lascas, 4 lascas com retoque, 7 lascas corticais, 1 ponta de projétil, 1 fragmento de implemento, 5 peças em confecção, 7 núcleos, 3 pedras com depressão, 1 alisador e 3 seixos.

A variedade do material apresenta a concentração nesta área única do sítio como local de produção média de artefatos.

O sítio Silveira é o último da Encosta do Planalto (direção sul ao norte da rodovia) e se caracteriza de forma semelhante ao sítio Voese, localizado na Depressão Central, também de produção média.

É importante frisar que o sítio Fidalis, com 4 áreas de produção ocasional, o sítio Wagner com três áreas de produção ocasional e o sítio Silveira abrangem a mesma área de captação de recursos e no primeiro e no último sítio se destaca o artefato quebra coquinho.

Figura 50: Dispersão material arqueológico sítio RS-RP: 251 Silveira

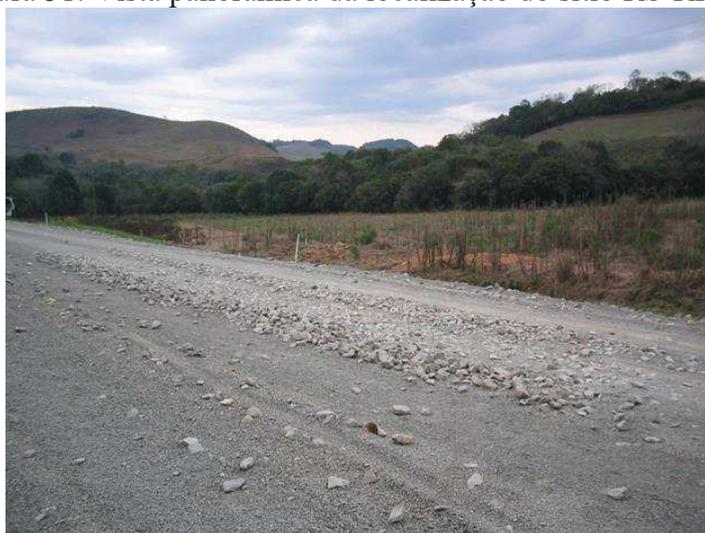


Fonte: elaborado pela autora a partir de dados da ficha de classificação de material lítico

3.2.11 Sítio RS-RP:263 - Eloi Rodrigues da Silva

O sítio arqueológico RS-RP: 263, registrado na propriedade de Eloi Rodrigues da Silva, no município de Gramado Xavier, está situado em encosta junto de um pequeno córrego que dista 5m, com coordenadas 22J0339930 UTM6759290.

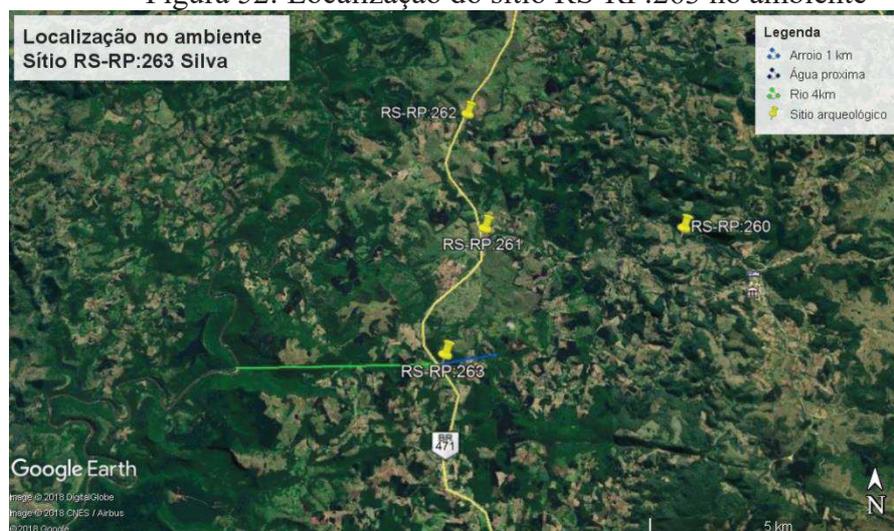
Figura 51: Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP:263



Fonte: Relatório

Geomorfologicamente está localizado no Planalto, a 400m de altura em relação ao nível do mar, distando 5m de córrego que desagua em arroio que dista 1 km e que flui para o rio Pardinho. Desta forma está o sítio localizado na unidade de estudo definida pelo Comitê Pardo como Alto Médio Pardinho (AMPi).

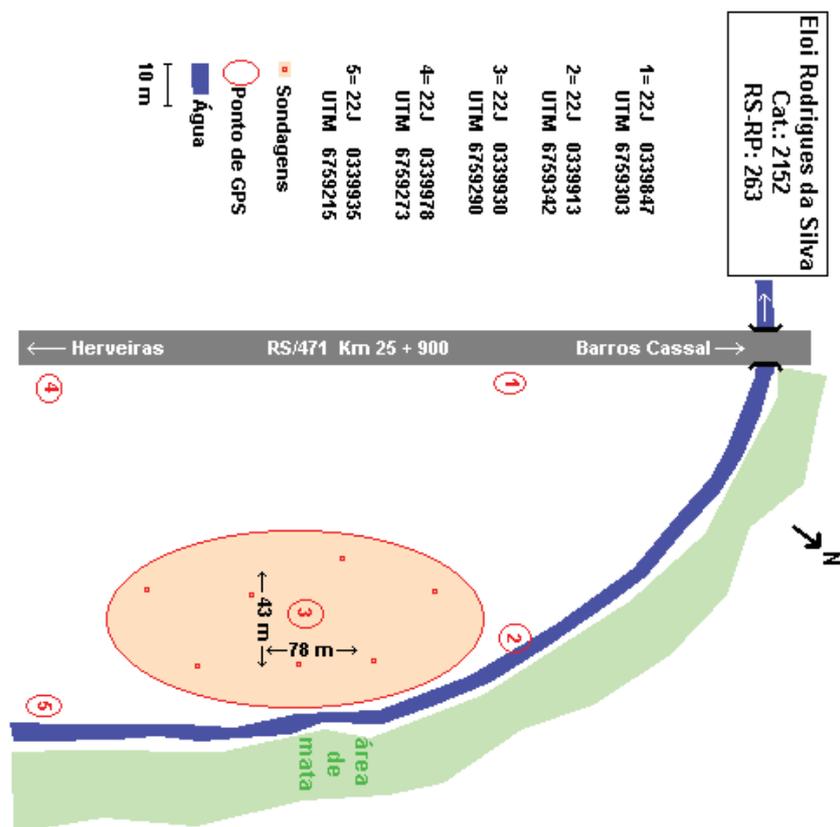
Figura 52: Localização do sítio RS-RP:263 no ambiente



Fonte: elaborado pela autora a partir do Google Earth

Com 78 m de comprimento e 43 m de largura o sítio possui área de 3.354m² onde, através de coleta aleatória, foram recolhidos 133 vestígios líticos.

Figura 53: Croqui de localização do sítio RS-RP:263



Fonte: Relatório

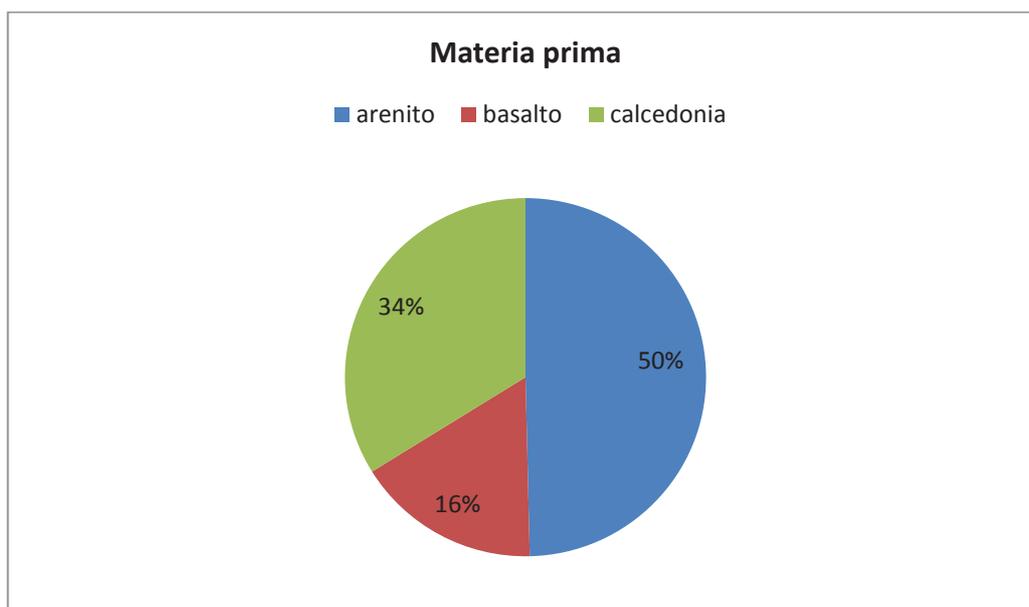
Figura 54: Material relevante do sítio RS-RP:263



Fonte: Relatório.

Para a confecção dos instrumentos do sítio RS-RP:263 foram utilizados como matéria prima em 50% arenito, 16% basalto, 34% calcedônia. Como ocorreu nos sítios anteriores há predominância de arenito, no entanto a calcedônia se destaca em relação ao basalto, como ocorre no sítio RS-RP: 251.

Gráfico 22: Matéria prima sítio Silva

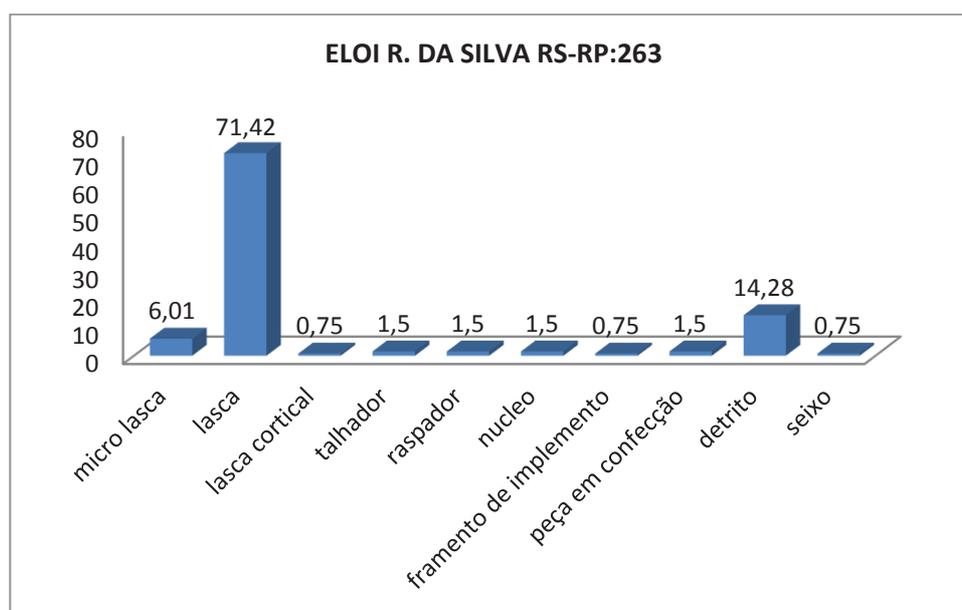


Fonte: elaborado pelo autor ¹

¹ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

A classificação de 133 vestígios líticos do sítio RS-RP:263 apresenta a seguinte variedade e quantidade: micro lascas (6,01%), lascas (71,42%), lascas corticais (0,75%), talhadores (1,5%), raspadores (1,5%), núcleos (1,5%), fragmentos de implemento (0,75%), peças em confecção (1,5%), detritos (14,28%) e seixos (0,75%).

Gráfico 23: Variedade e Quantidade lítica do sítio Silva



Fonte: elaborado pelo autor²

Apesar de não ter sido feita coleta controlada na área do sítio, a variedade e a quantidade lítica apresentada no gráfico acima indica que o local foi espaço para a produção média de artefatos, pois possui em seu conjunto vestígios de uso como raspador e talhador, e vestígios líticos para a produção de peças como seixo, núcleo, lasca cortical, lasca, micro lasca e detrito.

3.2.12 Sítio RS-RP:261 – Thomaz

O sítio arqueológico RS-RP: 261, registrado com coordenadas 22J0340661 UTM6762105, na propriedade de Leonel Thomaz, no município de Gramado Xavier, está numa encosta junto de pequeno córrego que dista 10m do sítio.

² Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

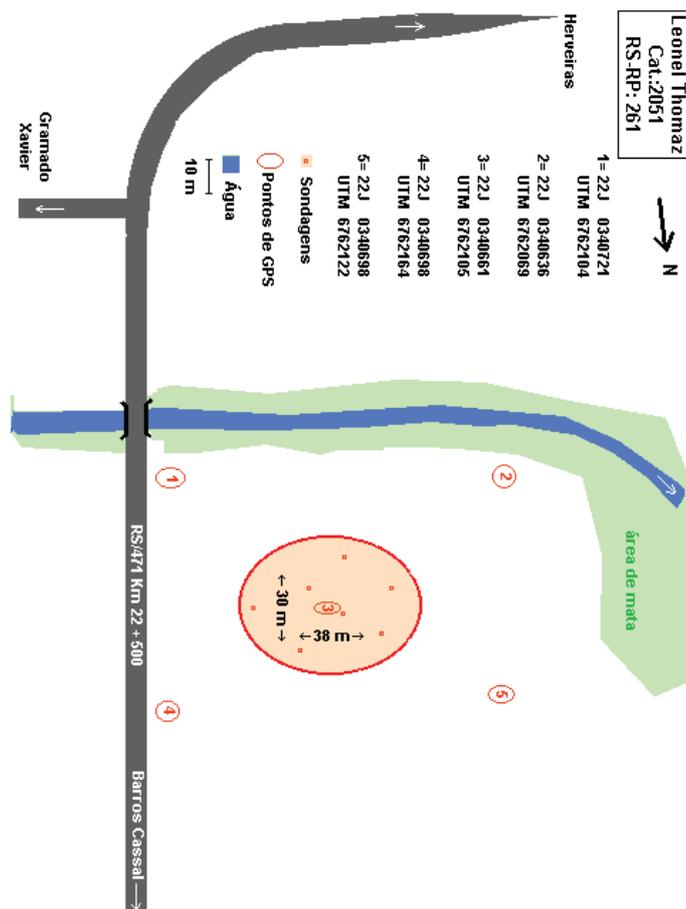
Figura 55: Localização do sítio RS-RP:261 na paisagem



Fonte: elaborado pela autora a partir do Google Earth

Com 38m de comprimento e 30m de largura o sítio possui área de 1.140m² onde, através de coleta aleatória, foram recolhidos 147 vestígios líticos.

Figura 56: Croqui de localização do sítio RS-RP:261



Fonte: Relatório

Figura 57: Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP:261



Fonte: Relatório

Geomorfologicamente está localizado no Planalto, a 400 m de altura em relação ao nível do mar, 3,7 km afastado do rio Pardo e distando 10 m do arroio Palmeira, que flui para o rio Pardinho. Desta forma está o sítio localizado na unidade de estudo definida pelo Comitê Pardo como Alto Médio Pardinho (AMPi).

Figura 58: Localização do sítio RS-RP:261 na paisagem



Fonte: elaborado pela autora a partir do Google Earth

A coleta aleatória na área de dispersão de 1.140m² do sítio resultou em 147 vestígios líticos.

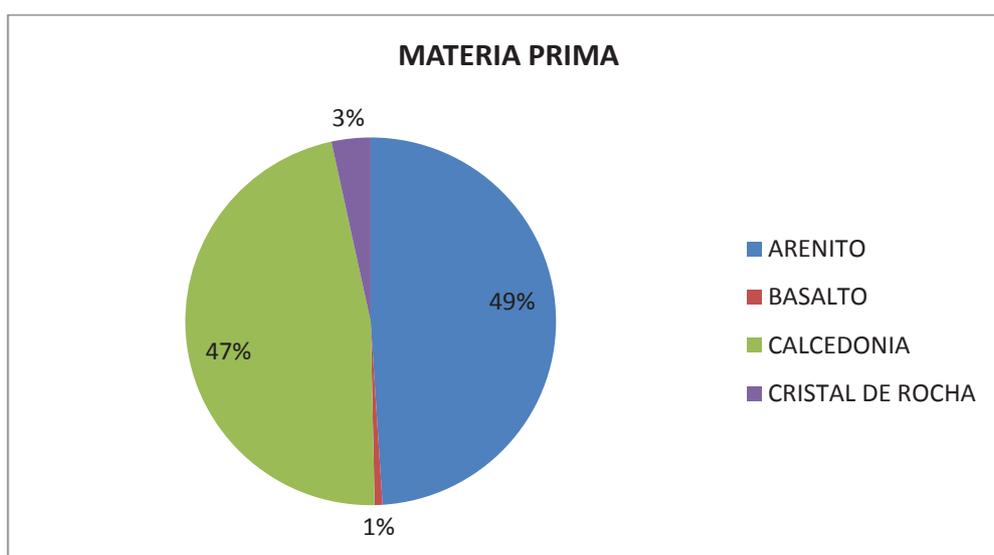
Figura 59: Material relevante do sítio RS-RP:261



Fonte: Relatório

Para a confecção dos instrumentos do sítio RS-RP:261 foi utilizado como matéria prima em 49% arenito, 1% basalto, 47% calcedônia e 3% cristal de rocha. Novamente chama atenção, como no sítio anterior, o pouco uso do basalto, a expressiva utilização do arenito e destaque da calcedônia no sítio Thomaz.

Gráfico 24: Matéria prima sítio Thomaz

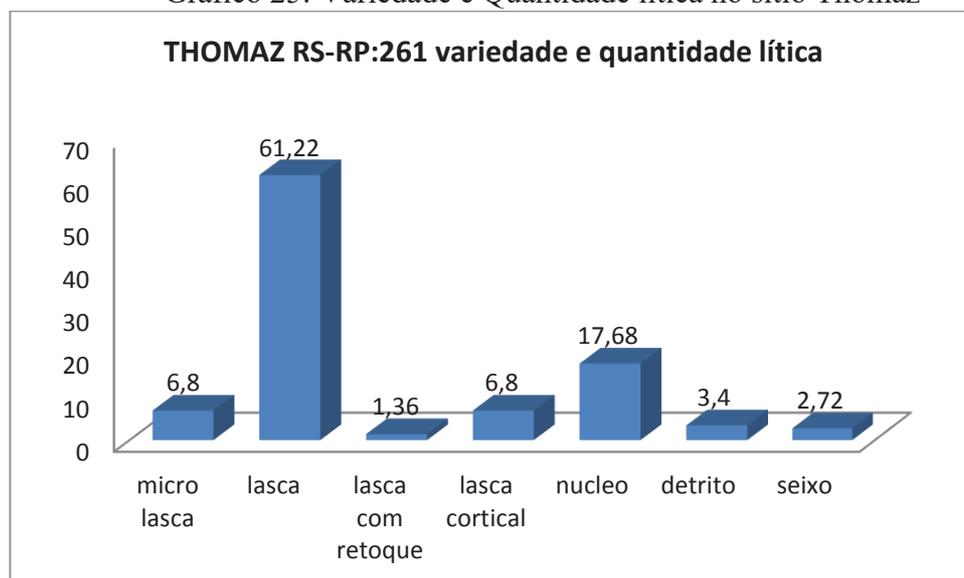


Fonte: elaborado pelo autor ³

³ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

A classificação de 147 vestígios líticos do sítio RS-RP:261 apresenta a seguinte variedade e quantidade de artefatos: micro lascas (6,80%), lascas (61,22%), lascas com retoque (1,36%), lascas corticais (6,80%), núcleos (17,68%), detritos (3,40%) e seixos (2,72%).

Gráfico 25: Variedade e Quantidade lítica no sítio Thomaz



Fonte: elaborado pelo autor⁴

Ao observar o gráfico de variedade e quantidade lítica do sítio percebe-se que apesar de a quantidade lítica ser proporcional ao sítio anterior (RS-RP:263), a variedade lítica é diferente. No sítio anterior ocorre a presença de artefatos líticos como talhador e raspador. No sítio Thomaz há ausência destes artefatos, mas a presença de micro lascas, lascas, lascas com retoque, núcleo, detrito e seixo, que também indicam local de produção média de peças.

3.2.13 Sítio RS-RP:262 – Beta Jones

O sítio arqueológico RS-RP:262, registrado na propriedade de Beta Jones, na localidade de Gramado dos Francos, no município de Gramado Xavier, está situado sob coordenadas 22J0340292 UTM6764873, em encosta plana junto a pequeno córrego e ao arroio dos Francos.

⁴ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

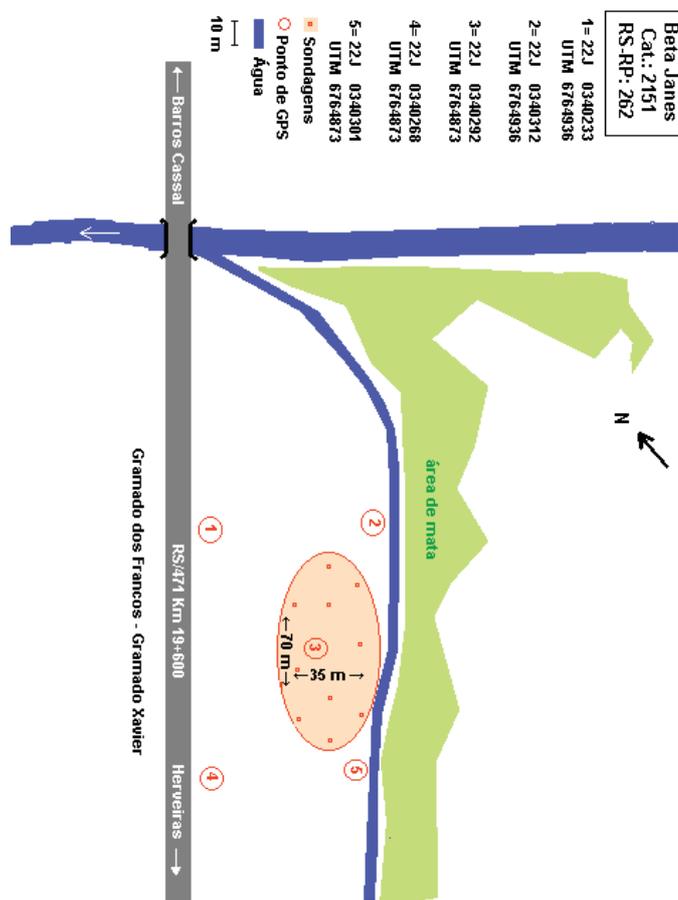
Figura 60: Localização do sítio RS-RP:262 na paisagem



Fonte: Google Earth

Com 70m de comprimento e 35m de largura, o sítio possui área de 2.450m² onde, através de coleta aleatória, foram recolhidos 100 vestígios líticos.

Figura 61: Croqui de localização do sítio RS-RP:262



Fonte: Relatório

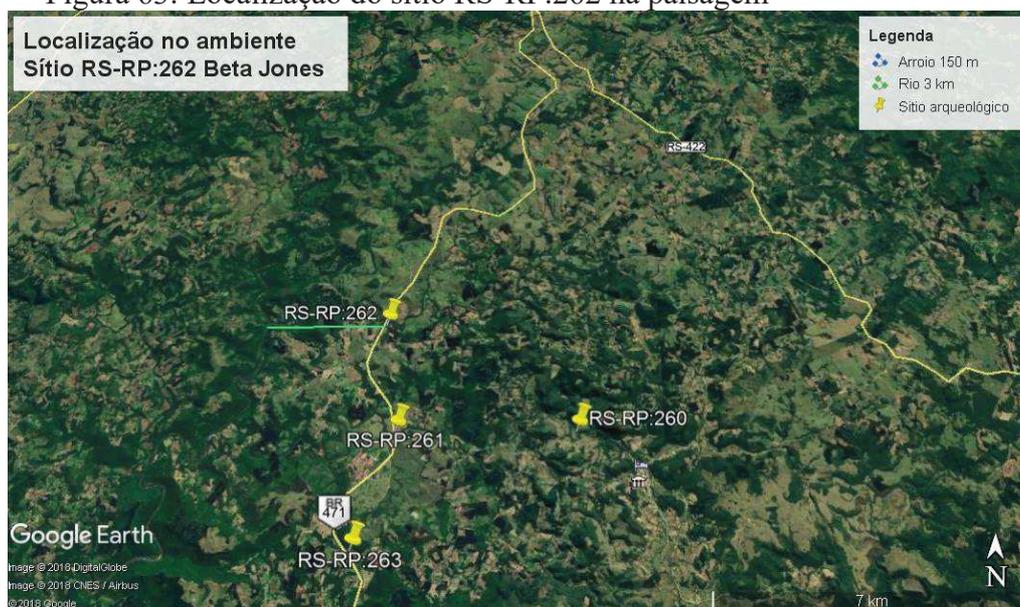
Figura 62: Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP:262



Fonte: Relatório

Geomorfologicamente está localizado no Planalto, a 400m de altura em relação ao nível do mar, distando, 3 km do rio e 150m do arroio dos Francos, que flui para o rio Pardinho. Desta forma está o sítio localizado na unidade de estudo definida pelo Comitê Pardo como Alto Médio Pardinho (AMPi).

Figura 63: Localização do sítio RS-RP:262 na paisagem



Fonte: elaborado pela autora a partir do Google Earth

A área de dispersão de 1.140m² do sítio arqueológico resultou na coleta de 100 vestígios líticos.

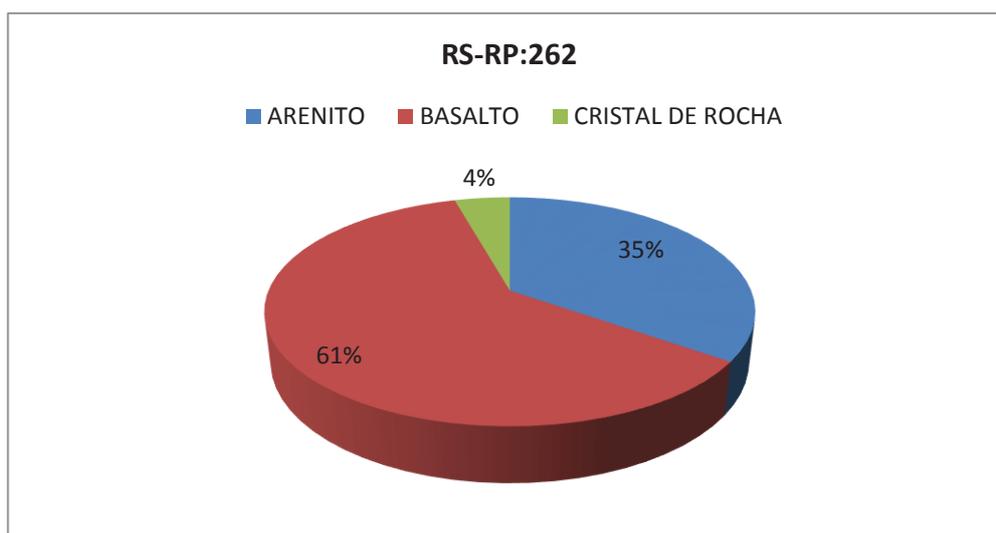
Figura 64: Material relevante do sítio RS-RP:262



Fonte: Relatório

Para a confecção dos instrumentos do sítio RS-RP:262 foi utilizada como matéria prima em 35% arenito, 61% basalto, 4% cristal de rocha. Diferente dos sítios anteriores (RS-RP:263 e RS-RP:261), também no planalto, o sítio RS-RP:262 apresenta a matéria prima de basalto como a preferida na produção de artefatos.

Gráfico 26: Matéria prima sítio Beta Jones

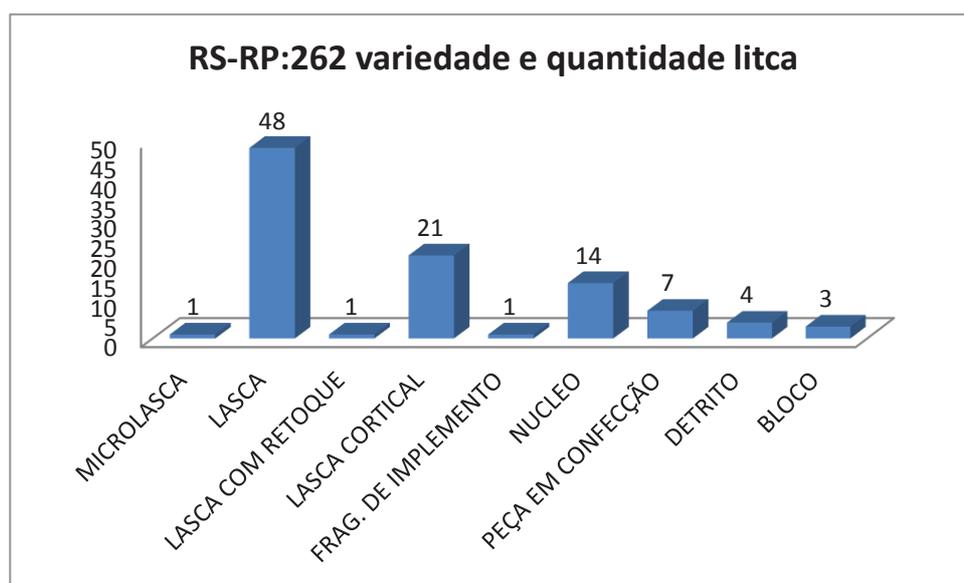


Fonte: elaborado pelo autor ⁵

⁵ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

A classificação de 100 vestígios líticos do sítio RS-RP:262 apresenta a seguinte variedade e quantidade de artefatos: micro lascas (1%), lascas (48%), lascas com retoque (1%), lascas corticais (21%), fragmentos de implemento (1%), núcleos (14%), detritos (4%) e blocos (3%).

Gráfico 27: Variedade e Quantidade lítica no sítio Beta Jones



Fonte: elaborado pelo autor ⁶

Assim como no sítio anterior RS-RP:261, o sítio RS-RP:262 não apresenta artefatos líticos como talhador ou rapador como ocorre no sítio RS-RP:263, no entanto o conjunto lítico formado por micro lascas, lasca, lasca com retoque, fragmento de implemento, núcleo, detrito e bloco são resultado da produção de artefatos líticos.

3.2.14 Sítio RS-RP: 260 – Domingos Possebon

O sítio arqueológico RS-RP:260, registrado com coordenadas 22J0345022 UTM6762150, na propriedade de Domingos Possebon, na localidade de Linha São Bento, no município de Gramado Xavier, está situado em encosta plana, junto a pequeno córrego e ao arroio dos Francos.

⁶ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

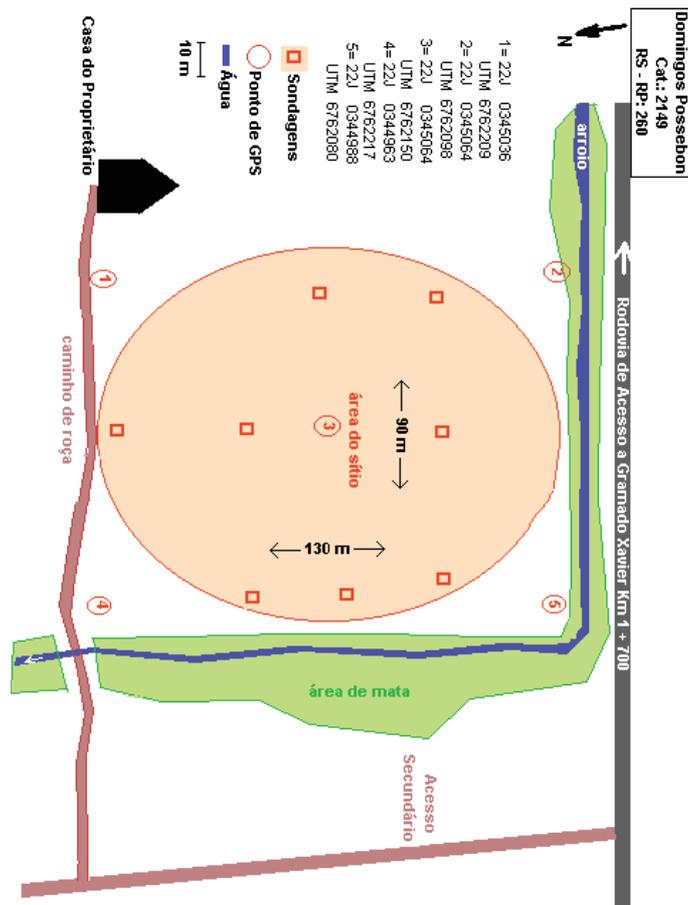
Figura 65: Localização do sítio RS-RP:260 na paisagem



Fonte: elaborado pela autora a partir do Google Earth

Com 90 m de comprimento e 130m de largura o sítio possui área de 11.700m² onde, através de coleta aleatória, foram recolhidos 14 vestígios líticos.

Figura 66: Croqui de localização do sítio RS-RP:260



Fonte: Relatório

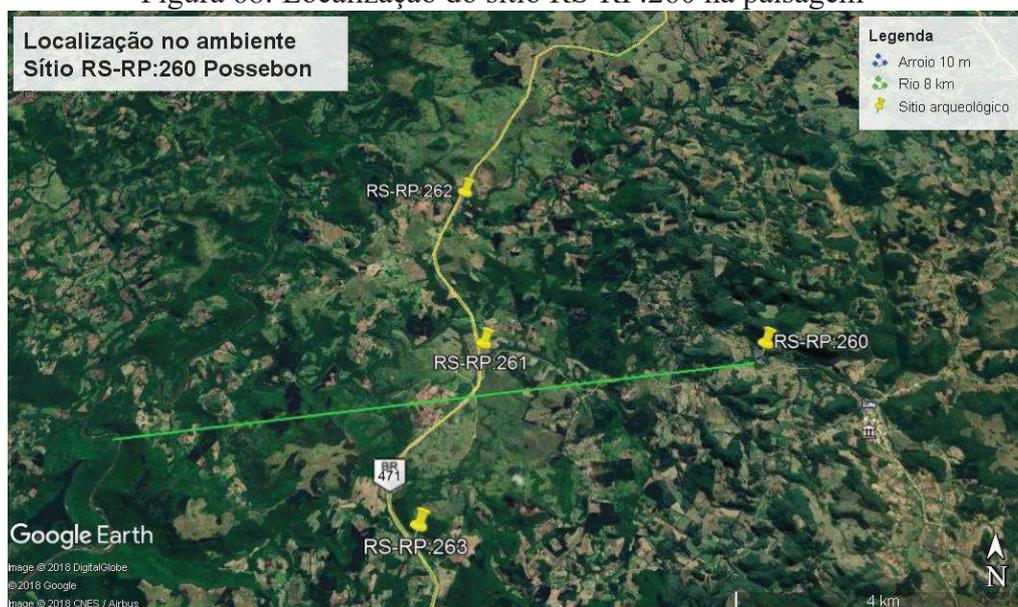
Figura 67: Vista panorâmica da localização do sítio RS-RP:260



Fonte: Relatório

Geomorfologicamente está localizado no Planalto, a 400m de altura em relação ao nível do mar, distando 8 km do rio e 10m do córrego que flui para o rio Pardinho. Desta forma, está o sítio localizado na unidade de estudo definida pelo Comitê Pardo como Alto Médio Pardinho (AMPi)

Figura 68: Localização do sítio RS-RP:260 na paisagem



Fonte: elaborado pela autora a partir do Google Earth

A coleta aleatória na área de dispersão de 11.700m² do sítio resultou em 14 vestígios líticos.

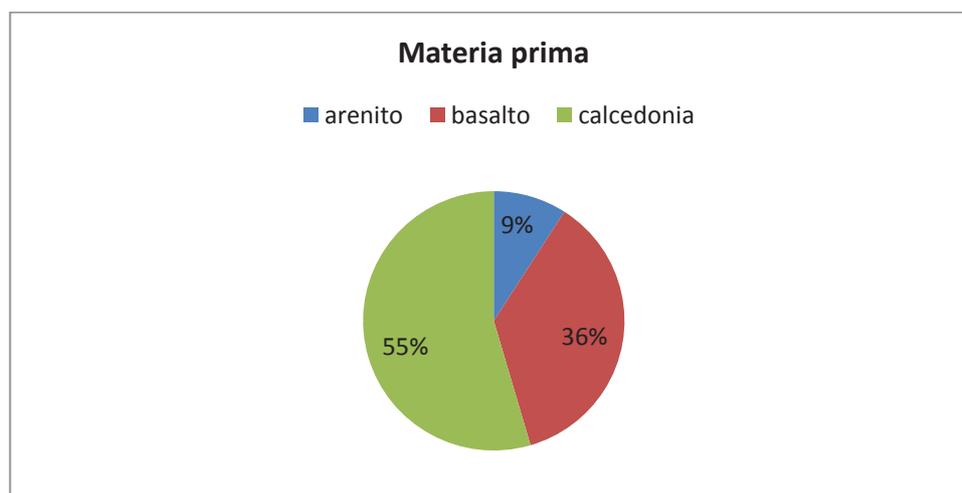
Imagem 69: Material relevante do sítio RS-RP: 260



Fonte: Relatório

Para a confecção dos instrumentos do sítio RS-RP:260 foram utilizados como matéria prima em 9% arenito, 36% basalto, 55% calcedônia. A preferência pela calcedônia chama atenção no sítio. Como no sitio anterior, o basalto é a segunda opção de matéria prima. A calcedônia se destaca sobre a matéria prima anterior como ocorre nos sítios RS-RP:263 e RS-RP:262, onde é a segunda opção. O arenito é o menos utilizado neste sitio.

Gráfico 28: Matéria prima do sítio Domingos Possebon

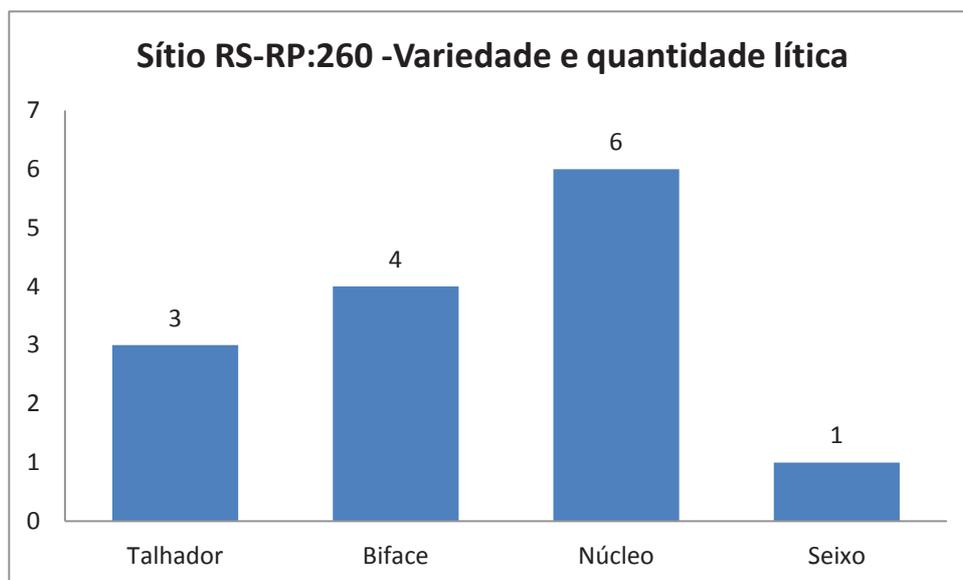


Fonte: elaborado pelo autor⁷

A classificação de 14 vestígios líticos do sítio RS-RP:260 apresenta a seguinte variedade e quantidade de artefatos: bifaces (29%), núcleos (43%), talhadores (21%) e seixos (9%).

⁷ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

Gráfico 29: Variedade e Quantidade lítica do sítio Domingos Possebon



Fonte: elaborado pelo autor⁸

A extensão de 11.700 m² do sítio indica que os artefatos líticos estavam dispersos no contexto da área. A ausência de lascas, micro lascas, lasca cortical e detrito que indicam a produção ou retoque de peças, acrescida da presença dos artefatos como talhadores, bifaces médios, núcleo e seixo conduzem a caracterizar o sítio como de produção ocasional.

⁸ Gráfico elaborado a partir de dados extraídos das fichas de classificação de material lítico

4 OS SÍTIOS EM CONJUNTO E SUAS CARACTERÍSTICAS

A Tabela 3: Implantação dos sítios no ambiente, recapitula as informações dos sítios individuais do capítulo anterior e, nas três últimas colunas, mostra como estes assentamentos captavam os recursos do ambiente.

4.1 As Características dos Sítios

As informações que nela constam foram extraídas das fichas de sítios individuais, dos relatórios e anotações disponíveis nas fichas de classificação de material arqueológico. Na primeira coluna está a identificação do sítio. Na sequência, as informações acerca da localização do sítio no contexto geográfico como geomorfologia, altura em relação ao nível do mar, relevo, distância do rio ou arroio, tamanho da várzea, distância da encosta e água mais próxima ao sítio. As demais colunas apresentam informações acerca do tamanho do sítio a área de dispersão do material, a quantidade do material, a metodologia aplicada ao sítio se coleta aleatória ou controlada e se este indica produção intensiva de peças, produção média ou ocasional, e nas últimas colunas a matéria prima dos sítios.

Assim, a tabela destaca uma visão individual de cada sítio ao mesmo tempo que permite a comparação entre eles.

Procedendo à comparação contata-se que dos 14 sítios em estudo: 7 sítios (RP:248, RP:254, RP:258, RP:252, RP:259, RP:257 e RP:01) estão na Depressão Central; 3 sítios (RP:249, RP:250, RP:251) estão na Encosta do Planalto; e 4 sítios (RP:263, RP:261, RP:262 e RP:260) estão no Planalto.

Quanto à localização dos sítios em relação ao nível do mar, dos 7 sítios arqueológicos identificados na Depressão Central, 6 sítios (RP:248, RP:254, RP:258, RP:252, RP:259 e RP:01) estão a 100 metros de altura e 1 sítio (RP:257) a 140 metros de altura. Dos 3 sítios da Encosta do Planalto, 2 sítios (RP:249 e RP:250) estão instalados a 400 metros de altura e 1 sítio (RP:251) a 300 metros em relação ao nível do

mar. Os 4 sítios (RP:263, RP:261, RP:262 e RP:260) identificados no Planalto estão todos a 400 metros de altura em relação ao nível do mar. Chama a atenção que dos 7 sítios da Encosta do Planalto e do Planalto, somente um está localizado em altura inferior a 400 metro em relação ao nível do mar. Não corre uma variação significativa de altura dos sítios da Encosta do Planalto para os sítios do Planalto.

Os sítios aqui apresentados foram identificados no âmbito do licenciamento arqueológico do traçado da rodovia com área de abrangência de estudo limitada ao projeto. Desta forma como o traçado da rodovia percorre as áreas mais altas da Encosta do Planalto em direção ao Planalto os sítios foram identificados nesta altura o que não descarta a possibilidade de sítios arqueológicos em alturas inferiores a 300 e 400 metros em relação no nível do mar na Encosta do Planalto.

A localização dos sítios no relevo destaca que dos 7 sítios da Depressão Central 6 sítios (RP:248, RP:254, RP:258, RS-RP:252, RP:257 e RP:01) estão instalados sobre coxilhas e 1 sítio (RP:259) sobre patamar de encosta. Dos 3 sítios da Encosta do Planalto, 1 sítio (RP:249) está localizado em encosta e 2 sítios (RP:250, RP:251) em meia encosta. Os 4 sítios do Planalto (RP:263, RP:261, RP:262 e RP:260) estão instalados sobre encosta.

A distância dos sítios arqueológicos do arroio ou rio, o tamanho da várzea e a distância da encosta são importantes, pois o conjunto destas informações identifica a disponibilidade de recursos ambientais para cada sítio.

A distância do arroio ou do rio está diretamente relacionada à captação de matéria prima para produção de artefatos líticos e também à subsistência alimentar da pesca.

Os sítios arqueológicos da Depressão Central estão assim localizados em relação ao arroio: o sítio RP: 248 dista 300m do arroio e 3 km do rio, o sítio RP:254 está localizado a 370 m do arroio e 3 km do rio, o sítio RP:258 está a 160m do arroio e 3 km de distância do rio, o sítio RP:252 está a 20m do arroio e 4 km distante do rio, o sítio RP:259 está a 70m do arroio e a 3,9 km do rio, o sítio RP:257 está a 600m do arroio e a 6,3 km distante do rio, e o sítio RP:01 50m do arroio e 250m do rio. Os sítios arqueológicos da Depressão Central se evidenciam, por apresentar uma várzea da

extensão proporcional à distância do rio, que disponibiliza uma variedade alimentar e facilidade de acesso à matéria prima diferenciada dos sítios da Encosta do Planalto e do Planalto.

Dos três sítios da Encosta do Planalto o sítio RP: 249 está a 1,9 km do arroio e a 3 km do rio, o sítio RP: 250 dista 500m do arroio e 3 km do rio e o sítio RP: 251 dista 300m do arroio e 2,5 km do rio. Por apresentar um relevo encaixado os rios não proporcionam várzea além de dificultar o acesso aos recursos hídricos alimentares e material prima disponíveis nos arroios e rios.

Dos sítios do Planalto, o sítio RP: 263 dista 1 km do arroio e 4 km do rio, o sítio RP: 261 está a 10m de distância do arroio e a 3,7 km do rio, o sítio RP: 262 está a 150m do arroio a 3 km do rio e o sítio RP:260 está a 10m do arroio e a 8 km do rio. O ambiente geográfico do Planalto, onde estão inseridos os sítios, ainda se apresenta com acentuadas elevações e com relevo íngreme não proporcionando a criação de várzeas.

Na característica água próxima a tabela nos apresenta os dados a seguir.

Dos sítios da Depressão Central o sítio RP:248 está a 5m de banhado, o sítio RP:254 está 50m de banhado, o sítio RP: 258 está a 50m de banhado, o sítio RP:252 está a 20m de banhado, o sítio RP:259 está a 70m do arroio com intensa umidade, o sítio RP:257 está a 300m da água de pequeno córrego e o sítio RP:01 está a 50 m de arroio e área extremamente úmida. Percebe-se que os sítios da depressão central estão localizados próximos a banhados ou áreas com intensa umidade.

Os sítios da Encosta do Planalto em relação à água mais próxima estão assim caracterizados: o sítio RP: 249 está a 200m de pequeno córrego, o sítio RP: 250 está a 50m de uma sanga, o sítio RP: 251 está a 300m de córrego.

Os sítios do Planalto RP: 263 está a 5m de córrego que forma uma área de banhado a 200m, o sítio RP: 261 está a 10m do arroio Palmeira, o sítio RP: 262 está a 150m do arroio dos Francos, e o sítio RP: 260 está a 10m do arroio dos Francos.

Uma análise geral da tabela em relação aos recursos hídricos indica que em todos os sítios o homem escolheu o ambiente com proximidade de água, se instalando próximo a banhados ou córregos e áreas úmidas, se distanciando dos rios ou arroios

maiores nos três ambientes geomorfológicos. A ação recorrente indica um hábito quanto à ocupação.

Percebe-se que os sítios estão localizados nas primeiras coxilhas ou patamares secos protegidos da umidade dos arroios ou pequenos banhados, mas próximos suficientemente para facilitar acesso aos recursos necessários. O que ocorre é que na Depressão Central a distância de arroio maior e rios é maior devido à geomorfologia da região e conseqüentemente proporciona um maior e mais variado ambiente com recursos da fauna e flora e também com facilidade e locomoção e captação. Na encosta do Planalto e no Planalto os sítios, da mesma forma que os da Depressão central, se distanciam do arroio maior e do rio. Mas nos sítios da Encosta do Planalto e do Planalto a localização em encostas e patamares de encosta entre morros e relevo encaixado dificulta o acesso aos arroios e rios nos profundos vales. Assim o acesso aos recursos alimentares e de matéria prima para produção de artefatos líticos, que estão disponíveis nas cascalheiras de arroios e rios requer um deslocamento dispendioso.

Quanto à área de coleta do sítio, a quantidade de material coletado e sua dispersão verifica-se que nos sítios da Depressão Central o RP-248 possui uma área de 10.800m² onde foram coletados através de coleta controlada 7.375 fragmentos líticos que se apresentam de forma concentrada em 2 áreas de produção intensiva, 5 áreas de produção média, e 14 áreas de produção ocasional; no sítio RP:254, com 2.000m², foram coletados, de forma aleatória, 44 fragmentos, caracterizando-o como sítio de produção ocasional; no sítio RP:258, com 3.450m², de forma controlada foram coletados 580 fragmentos que se apresentara concentrados em 1 área de produção média e 6 áreas de produção ocasional; no sítio RP:252, de 9.000m², por coleta controlada foram coletados 312 fragmentos, que estão concentrados em 1 área de produção média; no sítio RP:259, com 7.000m², por coleta controlada foram coletados 7.495 fragmentos, que se apresentam concentrados em 1 área de produção intensiva. Com relação à área, no sítio RP:257, com área de 8.400m², foram coletados, de forma controlada 245 fragmentos líticos que estão concentrados em 1 área de produção média e 5 áreas de produção ocasional, e no sítio RP:01, com 4.000m², foram coletados, de forma aleatória, 19.619 fragmentos, classificando-o como sítio de produção intensiva.

Os sítios da Encosta do Planalto RP: 249, com área de 6.300m², foram coletados de forma controlada 30 fragmentos líticos que se encontraram concentrados em 4 áreas de produção ocasional; no sítio RP:250, com área de 11.200m², foram coletados 45 fragmentos líticos por coleta controlada e se encontraram 3 áreas de produção ocasional distantes entre si; no sítio RP:251, em área de 7.000m², foram coletados 280 fragmentos, de forma controlada, concentrados em uma área de produção média.

Nos quatro sítios arqueológicos do Planalto, no sítio RP:263, com área de 3.354m² foram coletados aleatoriamente e 133 fragmentos; no sítio RP:261, com 1.140m², 147 fragmentos coletados; no sítio RP:262, com 2450m², 100 fragmentos coletados; no sítio RP:260, com área de 11.700m² 14 fragmentos. Os sítios RS-RP:263, RS-RP:261 e RS-RP:262 apresentam quantidade e variedade lítica similares às áreas e aos sítios de produção médios caracterizando-os como sítios de produção média. O último sítio do planalto, com variedade e quantidade menor, foi identificado como sítio de produção ocasional.

Quanto à área dos sítios verifica-se que a maior área coletada foi do sítio RP:260, com 11.700m², no Planalto; na sequência está o sítio RP:250, da Encosta do Planalto, com área de 11.200m² e depois o sítio RP-248, localizado na Depressão Central, com 10.800m². Desta forma se constata que o tamanho da área não está relacionado ao ambiente geomorfológico, mas ao tamanho da área do relevo disponível.

Quanto à quantidade de material arqueológicos dos sítios percebe-se que os sítios com maior quantidade de material arqueológico, com milhares de fragmentos, são RP:01, com 19.619 fragmentos, o sítio RP-259, com 7.495 fragmentos, o sítio RP-248, com 7.375 fragmentos, localizados na Depressão Central e contêm em seu contexto áreas de produção Intensiva.

Os sítios que apresentam centenas de fragmentos são o sítio RP:258, com 580 fragmentos, o sítio RP:252, com 312 fragmentos, o sítio RP:257, com 263 fragmentos líticos na Depressão Central; o sítio RP:251, 288 fragmentos na Encosta do Planalto; o sítio RP:263, com 133 fragmentos, o sítio RP:261 com 147 fragmentos, o sítio RP:262, com 100 fragmentos no Planalto. Desta forma 3 sítios na Depressão Central, 1 sítio na Encosta do Planalto e 3 sítios no Planalto. Dois sítios (RP:258 e RP:257) possuem

áreas de produção média e áreas de produção ocasional, indicando ocupação estável e ou de concentrado área de produção média de material indicando uma ocupação estável.

Os sítios com dezenas de fragmentos são o sítio RP:254, com 44 fragmentos, localizado na Depressão Central; o sítio RP:249, com 30 fragmentos líticos e o sítio RP:250, com 45 fragmentos líticos, localizado na Encosta do Planalto; o sítio RP:260, com 14 fragmentos localizado, no Planalto. Assim, 1 sítio na Depressão Central, 2 sítios na Encosta do Planalto e 1 sítio no Planalto. Todos os sítios apresentam características de ocupação ocasional.

Desta forma, dos 14 sítios arqueológicos em análise, os três com maior quantidade de material estão localizados na Depressão Central e os demais com quantidade menor estão distribuídos nos três ambientes geomorfológicos. Hipótese para esta constatação será avaliada na sequência comparando a disponibilidade de recursos em cada ambiente geomorfológico.

Constata-se que o tamanho da área do sítio não é proporcional à quantidade de material coletado nele. Por exemplo, o sítio com maior área é o RP:260, com 11.700m², onde foram coletados 14 fragmentos, enquanto no sítio RP:01, com área de 4.000m², foram coletados 19.619 fragmentos.

As matérias primas utilizadas na produção dos artefatos líticos foram o arenito (silicificado ou metamorfozido), a calcedônia, o cristal de rocha e o basalto. O arenito é utilizado em todos os sítios arqueológicos: equivale a 84,61% dos artefatos do sítio RP:248, 91% da matéria prima do RP:254, 90% da matéria prima do sítio RP:258, 85% da matéria prima do sítio RP:252, 74% da matéria prima do sítio RP:259; 91% da matéria prima do sítio RP:257, 88,11% da matéria prima do sítio RP:01, que estão na Depressão Central; nos sítios da Encosta do Planalto o uso do arenito reduz gradualmente : no sítio RP:249 foi utilizado 54% de arenito , no sítio RP:250 empregados 78% e no sítio RP:251, 67%. Nos sítios do Planalto o arenito se mantém presente, mas com menor intensidade representando, no máximo, 50% da matéria prima dos sítios, diminuindo para 9% no sítio com menor intensidade; veja o sítio RP:263 com 50% de arenito, 49% da matéria prima de arenito no sítio RP:261, 24% no sítio RP:262 e 9% no sítio RP:260.

A calcedônia é matéria prima frequente em 14 sítios. Nos sítios arqueológicos da Depressão Central é a segunda matéria prima mais utilizada, após o arenito. No sítio RP:248 equivale a 14, 57%, no sítio RP: 252 representa 13%, no sítio RP: 259 equivale a 19%, no sítio RP:257 corresponde a 5%, no sítio RP:01 a 9,34%. Somente no sítio RP: 257, onde apresenta 2% é que se classifica como terceira opção estando à sua frente o basalto com 7% da preferência. Nos três sítios da Encosta do Planalto a calcedônia foi a segunda matéria prima utilizada com 10% no sítio RP:249, 20% no sítio RP:250 e 24% no sítio RP:251. Nos quatro sítios do Planalto a presença da calcedônia é expressiva em três sítios chegando a 34% no sítio RP:263, 47% no sítio RP:261 e 55% no sítio RP:260. No sítio RP:262 a incidência diminui para 31%, pois neste se destaca o basalto em primeiro lugar com 42% e o arenito em terceiro com 24%.

Dos 14 sítios arqueológicos o Cristal de rocha foi utilizada em 7. Na Depressão Central foi utilizada em 4 sítios - 0,46% no sítio RP:248, 2% no sítio RP:259, 1% no sítio RP:257 e 5,42% no sítio (RP:01. Não foi usada em 3 sítios (RP:254, RP:258 e RP:252). Na Encosta do Planalto está presente em 2 sítios: 2% no sítio RP;250 e 2% no sítio RP:251. Dos 4 sítios arqueológicos do Planalto foi utilizado em dois: 3% no sítio RP:261 e 3% no sítio RP:262; não está presente nos sítios RP:263 e RP:260.

A matéria prima do basalto só não está presente em um sítio (RP:250) na Encosta do Planalto; nos demais sítios foi utilizado, mas de forma menos intensa mantendo maior expressividade no sítio RP:260 no Planalto, com 36% de representação.

Tabela 3: Implantação dos sítios no ambiente

Sítio	Geomorfologia	Altura em relação ao nível do mar	Relevo	Distância do arroyo	Distância do rio	Várzea	Distância até a encosta	Água próxima	Área	Quantidade material	Atividade	Distribuição			Arenito notamarizado	Calcedônia	Cristal de rocha	Basalto	Área de captação	Gén. e esp. verão	Gén. e esp. permanente
												Área Produção Intensiva	Área Produção Média	Área Produção Ocasional							
RP:248	Depressão Central	100m	Coxilha	300m	3 km	3km	1,5km	5m	10.800m ²	7.375	Cont	2	5	13	84,61 %	14,57%	0,46%	0,35%	B	11 gen.	6 gen.
RP:254	Depressão Central	100m	Coxilha	370 m	3 km	3km	1,2km	50m	2.000m ²	44	Aleat			1	91%	2%	0,0%	7%	B		
RP:258	Depressão Central	100m	Coxilha	160m	3 km	3km	1,5km	50m	3.450m ²	580	Cont		1	6	90%	8%	0,0%	2%	B	329 esp.	66 esp.
RP:252	Depressão Central	100m	Patamar de encosta	20m	4 km	4km	1,5km	20m	9.000m ²	312	Cont		1		85%	13%	0,0%	2%	C	11 gen.	7 gen.
RP:259	Depressão Central	100m	Coxilha	70m	3,9km	2,5km	1km	70m	7.000m ²	7.495	Cont	1	?	?	74%	19%	2%	5%	C	302 esp.	63 esp.
RP:257	Depressão Central	140m	Patamar de encosta	600m	6,3km	6,3km	400m	300m	8.400m ²	245	Cont		4	5	91%	5%	1%	3%	C		
RP:01	Depressão Central	100m	Coxilha	50m	250m	250m	Na encosta	50m	4.000m ²	19.619	Aleat	1	?	?	88,11 %	9,34%	5,42%	0,01%	A	11 gen. 329 esp.	6 gen. 66 esp.
RP:249	Encosta do Planalto	400m	Encosta	1,9km	3 km	Sem	Na encosta	200m	6.300m ²	30	Cont			4	54%	10%	3%	33%	D	11 gen.	7 gen.
RP:250	Encosta do Planalto	400m	Meia encosta	500m	3 km	Sem	Na encosta	50m	11.200m ²	45	Cont			3	78%	20%	2%	0,0	D		
RP:251	Encosta do Planalto	300m	Meia encosta	300m	2,5km	Sem	Na encosta	300m	7000m ²	280	Cont		1		67%	24%	2%	7%	D	269 esp.	50 Esp.
RP:263	Planalto	400m	Encosta	1km	4 km	Sem	Na encosta	5m	3354m ²	133	Aleat		1		50%	34%	0,0%	16%	E	11 esp.	7 gen.
RP:261	Planalto	400m	Encosta	10m	3,7km	Sem	Na encosta	10m	1140m ²	147	Aleat		1		49%	47%	3%	1%	E		
RP:262	Planalto	400m	Encosta	150m	3 km	Sem	Na encosta	150m	2450m ²	100	Aleat		1		35%	4%	0,0%	61%	E	373 esp.	58 esp.
RP:260	Planalto	400m	Encosta	10m	8 km	Sem	Na encosta	10m	11700m ²	14	Aleat			1	9%		55%	36%	E		

APP : Área Produção Intensiva; AP: Área Produção Média ; APE: Área Produção Ocasional

Fonte: elaborado pela autora

4.2 Captação de Recursos de Subsistência

Para compreender instalação dos sítios arqueológicos no ambiente é necessário entender os fatores que influenciaram na escolha do local para a ocupação permanente ou temporária. Neste subcapítulo apresento os recursos ambientais disponíveis na proximidade dos sítios arqueológicos usando como base a descrição ambiental do vale do rio Pardo Pedro Augusto Mentz Ribeiro (1991a).

Como foi visto anteriormente os 14 sítios arqueólogos estão localizados em ambientes distintos e com vegetação variada. Os sítios arqueológicos RS-RP:01, RS-RP:248, RS-RP: 254, RS-RP:258, RS-RP:259 e RS-RP:257 localizados na planície da Depressão Central estão inseridos em ambientes de banhados, várzeas de rios e arroios e próximos a floresta Estacional Decidual.

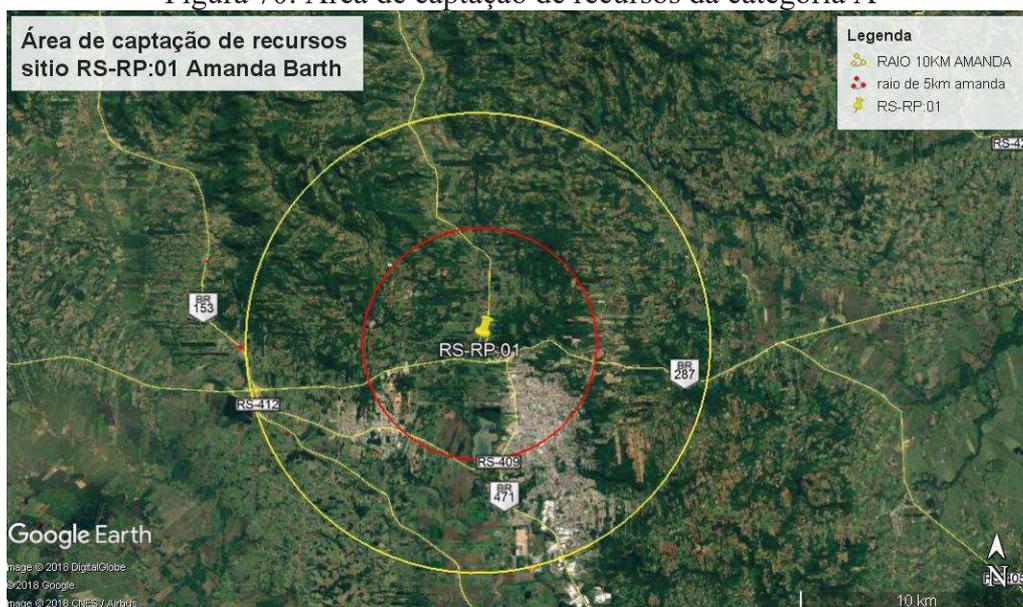
Os sítios RS-RP:251, RS-RP:250 e RS-RP:249 identificados na Encosta do Planalto estão inseridos em área de Floresta Estacional Decidual.

Os sítios do Planalto RS-RP:262, RS-RP:261, RS-RP:263 e RS-RP:260 localizam-se em área de vegetação de Floresta Ombrófila Mista, Floresta Estacional Decidual e em área de Estepe (campo).

Cada tipo de vegetação possui suas características próprias e com ambiente/habitat variado na cobertura vegetal e animal para diferentes períodos do ano. Com base na distância de 5 km e 10 km de raio do sítio criei áreas de captação de recursos. De acordo com perímetro de 10 km de raio estipulei cinco categorias (A, B, C, D, E), conforme as figuras (70 a 74).

A categoria A compreende o sítio RS-RP:01 Amanda Barth, na baixa vertente, na Depressão Central, no distrito de Rio Pardinho, município de Santa Cruz do Sul, à margem do rio Pardinho e foz do arroio que deságua no rio.

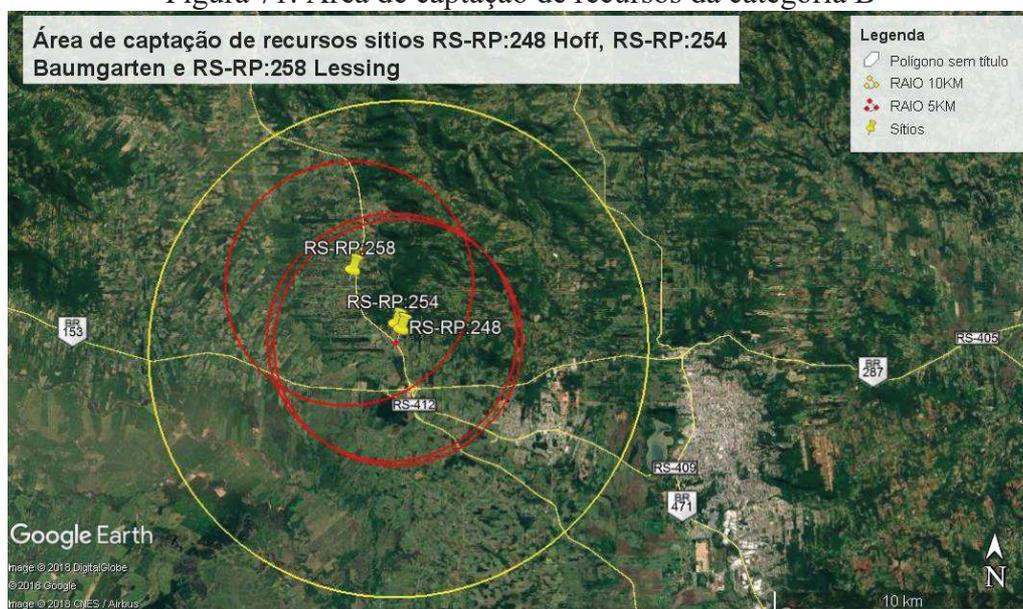
Figura 70: Área de captação de recursos da categoria A



Fonte: Google Earth

A categoria B reúne os sítios arqueológicos RS-RP:248, RS-RP:254 e RP:258, também localizados na baixa vertente na Depressão Central à margem da rodovia RS 153, no distrito de Ferraz, município de Vera Cruz.

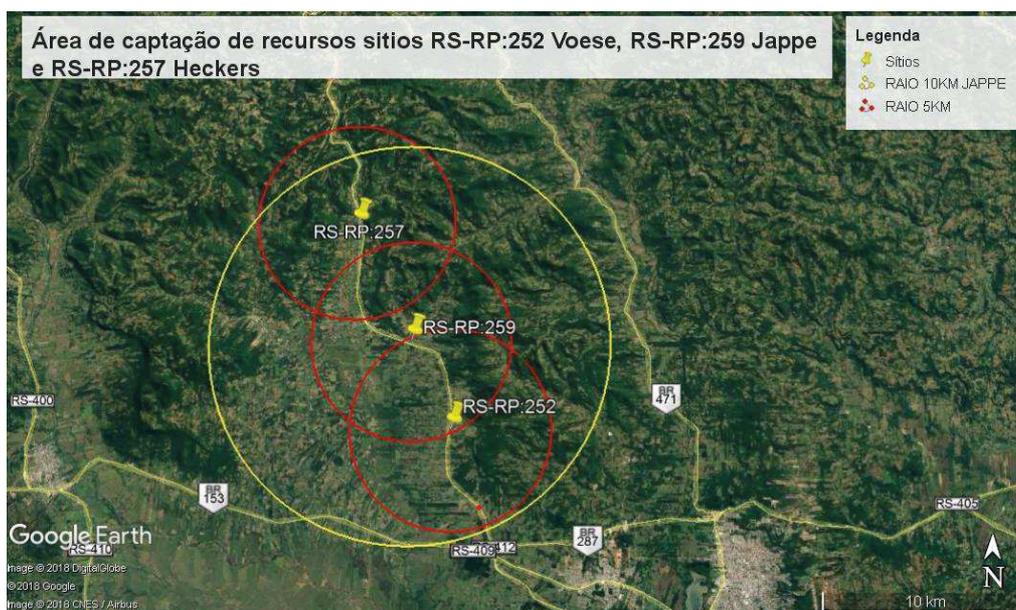
Figura 71: Área de captação de recursos da categoria B



Fonte: google Earth

Os sítios arqueológicos da categoria C, RS-RP: 252, RS-RP: 259 e RS-RP:257 também estão inseridos na Depressão Central, os dois primeiros na localidade de Ferraz e o último na localidade de Formosa, município de Vale do Sol.

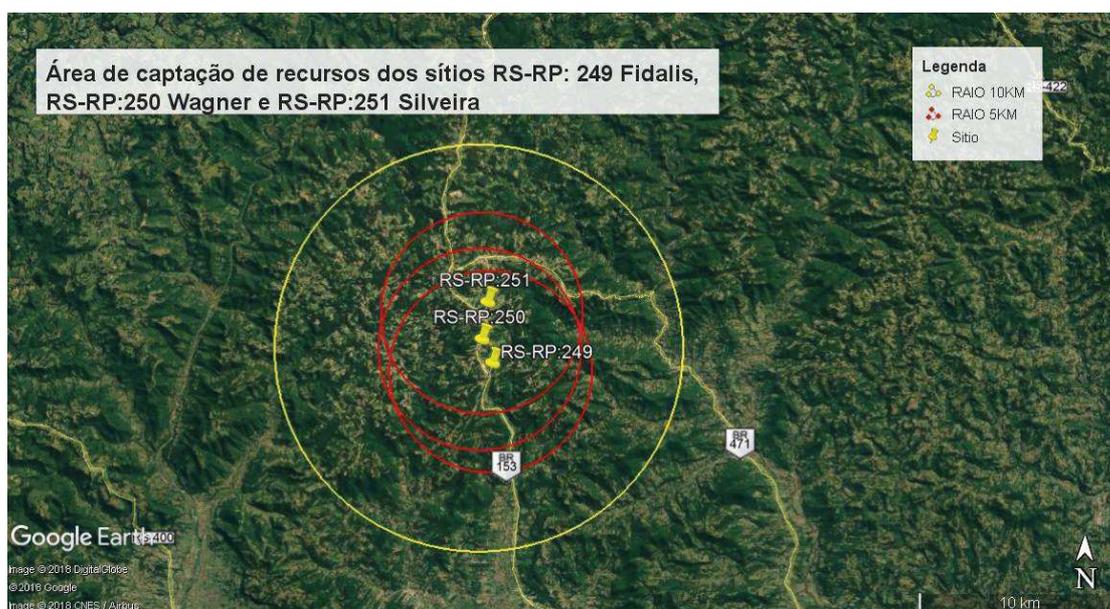
Figura 72: Área de captação de recursos da categoria C



Fonte: Google Earth

Os sítios arqueológicos da categoria D, RS-RP:251, RS-RP:250 e RS-RP:249 estão inseridos na região da encosta do Planalto, os dois primeiros no município de Herveiras, nas localidades de Linha São João e Erval São João respectivamente, e o último no município de Sinimbu, distrito Linha Cinco.

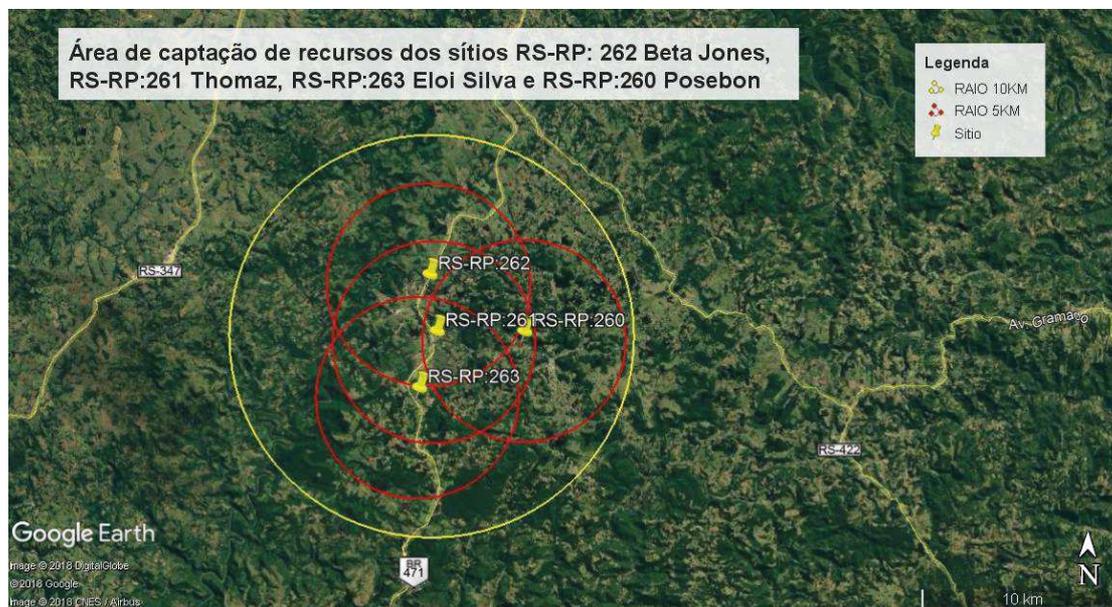
Figura 73: Área de captação de recursos da categoria D



Fonte: google Earth

A categoria E é composta pelos sítios RS-RP:260, RS-RP:261, RS-RP:262 e RS-RP:263 no município de Gramado Xavier, na região fisiográfica do Planalto.

Figura 74: Área de captação de recursos da categoria E



Fonte: google Earth

Com base nas áreas de captação acima apresentadas e os recursos ambientais para vale do rio Pardo descritos por Pedro Augusto Mentz Ribeiro (1991) elaborei as tabelas e gráficos apresentadas na tese.

A tabela 4: Tabela de captação de recursos de subsistência e ambientes dos sítios procura relacionar os recursos alimentares: frutos; tubérculos e raízes; cogumelos; mamíferos; aves; peixes; univalves; anfíbios; répteis; crustáceos; mel, disponíveis nos diversos ambientes e habitats. Na tabela 4 consta o tipo de ambiente/habitat disponível aos sítios no raio de 5 km e 10 km e conseqüentemente os recursos alimentares disponíveis para cada sítio conforme segue a descrição.

		Tabela 4: captação de recursos e subsistência e ambientes dos sítios														
RECURSOS	AMBIENTE/HABITAD	SITIOS														
		A		B		C		D		E						
		RP-01		RP-248	RP-254	RP-258	RP-252	RP-259	RP-257	RP-251	RP-250	RP-249	RP-262	RP-261	RP-263	RP-260
		5KM	10KM	5KM	10KM	5KM	10KM	5KM	10KM	5KM	10KM	5KM	10KM	5KM	10KM	
COGUMELOS	Mata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Solo – Mata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Solo – Lignicola – Mata – Campo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Campo										X	X				
MAMÍFEROS	Banhado – Mata	X	X	X	X	X	X									
	Banhado – rios, lagos	X	X	X	X	X	X									
	Banhado	X	X	X	X											
	Banhado – Mata – Campo	X	X	X	X						X					
	Banhado – Mata – Campo – Sub mata dos pinhais										X		X			
	Banhado – Sub mata dos pinhais										X		X			
	Campo	X	X	X	X	X	X		X							
	Campo (Planalto)										X		X			
	Campo – Banhado	X	X	X	X	X	X									
	Campo – Mata	X	X	X	X	X	X		X		X		X			

		Tabela 4: captação de recursos e subsistência e ambientes dos sítios														
RECURSOS	AMBIENTE/HABITAD	SÍTIOS														
		A		B		C		D		E						
		RP-01		RP-248	RP-254	RP-258	RP-252	RP-259	RP-257	RP-251	RP-250	RP-249	RP-262	RP-261	RP-263	RP-260
		5KM	10KM	5KM	10KM	5KM	10KM	5KM	10KM	5KM	10KM	5KM	10KM	5KM	10KM	
	Mata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Mata – Campo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Mata – Campo – Banhado	X	X	X	X							X				
REPTEIS	Mata – campo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Banhado	X	X	X	X		X		X	X	X	X				
PEIXES	Arroios	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Rios	X	X	X	X	X	X		X					X		
UNIVALVE DE ÁGUA DOCE		X	X	X	X											
UNIVALVE TERRESTRE																
ANFIBIOS																
CRUSTACEO	ÁGUA QUENTE	X	X	X	X	X	X		X	X						
MEL	MATA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	MATA COM GALERIAS											X	X			

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

Os Frutos: Os frutos estão disponíveis em ambiente de campo, mata/campo, mata, floresta de araucária, mata/campo/submata dos pinhais, mata/campo/submata dos pinhais/ floresta de araucária, mata/floresta de araucária, submata dos pinhais, submata dos pinhais/ floresta de araucária e mata/submata dos pinhais.

A categoria A com o sítio RS-RP:01 e a categoria B com os sítios RS-RP:248, RS-RP:254, RS-RP:258, em raio de 5 km e 10 km possui ambiente de campo, mata/campo e mata com potencial para coleta de frutos.

Os sítios RS-RP: 252, RS-RP: 259 e RS-RP:257, da categoria C têm disponível para captação de frutos o ambiente de mata/campo e mata. Apesar de as três categorias citadas estarem na região da baixa vertente, o ambiente de campo não se faz presente na categoria C, o que a distingue das categorias A e B.

A categoria D, com os sítios RS-RP:251, RS-RP:250, RS-RP:249, na Encosta do Planalto possui somente a mata à disposição para coleta de frutos.

Os sítios do Planalto (RS-RP: 262, RS-RP: 261, RS-RP:263 e RS-RP:260), descritos na categoria E possuem todos os tipos de ambientes à disposição para a coleta de frutos.

Os tubérculos e raízes: Os tubérculos e raízes conforme Ribeiro (1991 a) estão presentes nos ambientes de gramados úmidos, campos secos e arenosos, capoeira e campos secos, campos pantanosos, campos úmidos, pântanos e lagoas, barrancos e encostas secas, campos úmidos sujeitos a inundações, campos secos, e mata.

A presença destes ambientes nas áreas de captação de recursos varia conforme a localização geográfica dos sítios.

Desta forma os sítios da planície, das categorias A e B, têm à sua disposição os ambientes de gramados úmidos, campos pantanosos, campos úmidos, barrancos e encostas secas, campos úmidos e sujeitos a inundações e mata para coleta de raízes e tubérculos na distância de 10 km e de 5 km.

Os sítios da categoria C, também da planície, se distinguem das categorias anteriores por não possuírem, em sua área de captação, hábitat de campos pantanosos e

pântanos e lagoas. Têm à disposição para coleta os ambientes de gramados úmidos, campos úmidos, barrancos e encostas secas, campos úmidos e sujeitos a inundações e mata, na distância de 10 km e de 5 km.

Os sítios arqueológicos da categoria D, da Encosta do Planalto, têm à disposição, no raio de 5 km e 10 km, os seguintes ambientes: campos secos e arenosos, capoeira e campos secos, barranco e encostas secas, campos secos, mata e campos úmidos.

Os quatro sítios da categoria E, no Planalto têm a possibilidade de coleta de tubérculos e raízes nos ambientes de gramados úmidos, campos secos e arenosos, capoeiras e campos secos, barrancos e encostas secas, campos secos e mata.

A presença deste hábitat em todas as categorias possibilita a disposição deste alimento a todos os sítios.

Cogumelos: Cogumelos estão presentes nos ambientes e habitat de lignícola/mata, solo/campo, solo/campo e mata, humos/mata, campo/mata, mata, solo/mata, solo/lignícola/mata/campo e campo.

As categorias A, B, C, D possuem ambiente com lignícola/mata, solo/campo, solo/ campo e mata, humos/mata, campo/mata, mata, solo/mata, solo/lignícola/mata/campo para coleta de cogumelos nas duas áreas de captação de recursos.

A categoria E está contemplada em todos os ambientes para a coleta de cogumelos nas áreas de captação de recursos de 5 e de 10 km. Além dos ambientes presentes nas categorias A, B, C, D, esta ainda possui mais o ambiente de campo.

Sendo assim, o ambiente à disposição dos sítios é favorável para aquisição de tubérculos, raízes e cogumelos.

Mamíferos: O ambiente dos mamíferos é composto por áreas de banhado/mata, banhado/rios, lagos; banhado; banhado/mata/campo; banhado/mata/campo/submata dos pinhais; banhado/submata dos pinhais; campo; campo (planalto); campo/banhado; campo/mata; floresta de araucária; mata; mata/campo; mata/campo/banhado; rio, lagos;

submata de pinhais; submata de pinhais (planalto); sub mata de pinhais/floresta de araucária.

A vegetação e o ambiente nas áreas da categoria A e B propícias para os mamíferos são as mesmas e estão à disposição nos habitats de: banhado/mata, banhado/rios, lagos; banhado; banhado/mata/campo; campo; campo/banhado; campo/mata; mata; mata/campo; mata/campo/banhado e rio, lagos.

Os sítios da categoria C têm a sua disposição os mamíferos que costumam habitar em áreas de banhado/mata, banhado/rios, lagos; campo; campo/banhado; campo/mata; mata; mata/campo e rio, lagos. Apesar de estarem localizados na planície, o ambiente dos sítios da categoria C difere do ambiente da categoria A e B pela ausência de banhado e banhado/mata/campo, mata/campo/banhado.

Para os sítios da categoria D, da Encosta do Planalto, o ambiente disponível no raio de 5 km e 10 km é campo/mata; mata; mata/campo e rio, lagos. As áreas de campo estão distantes dos sítios podendo ser os animais deste ambiente uma rara opção.

A categoria E é a que possui a maior quantidade de ambientes à disposição para caça de mamíferos: banhado/mata/campo na área próxima de 5 km, banhado/mata/campo/sub mata dos pinhais; banhado/sub mata dos pinhais; campo (Planalto); campo/mata; floresta de araucária; mata; mata/campo; mata/campo/banhado; rio, lagos à distância de 10km; sub mata de pinhais; sub mata de pinhais (Planalto); sub mata de pinhais/floresta de araucária.

Aves: As aves no vale do rio Pardo são comuns em locais com água; água/banhado; água campo; banhado; campo; campo/banhado; mata; mata/campo; mata/campo/banhado.

Os sítios da categoria A e B têm a sua disposição todos os ambientes de ocorrência de aves, com a exceção do habitat de campo.

Os sítios da categoria C têm à disposição áreas com água; água/banhado; água campo; mata; campo/mata; mata e mata/campo.

Os sítios da categoria D têm à disposição áreas com água; campo; campo/mata; mata; mata/campo e mata campo/banhado.

Os sítios da categoria E têm à disposição áreas com água; campo; campo/mata; mata; mata/campo e mata campo/banhado para busca recursos das aves.

As áreas A, B, E têm com maior quantidade de ambientes para aves. Os sítios da categoria A e B situados na planície têm à disposição ambientes com banhado e mata/campo/banhado, estando desprovidos somente da área de campo. Os sítios da categoria C, também instalados na planície, estão distantes dos ambientes de banhado, campo, campo/banhado e mata/campo/banhado, ou seja, fora da área do raio de 10 km. Este fato ocorre também com a categoria D, localizada na Encosta do Planalto, que está desprovida de ambientes de água/banhado, água/campo; banhado; campo/banhado e mata/campo/banhado. Desta forma as categorias C e D têm sua área de captação de aves restrita.

Répteis: Os répteis estão presentes no ambiente de mata/campo e banhado. Desta forma estão presentes na área de abrangência de captação dos sítios da categoria A e B. Estão mais próximos aos sítios na categoria C e D no ambiente de mata/campo e distantes quando no banhado.

Na categoria E o ambiente de mata/campo e de banhado estão próximos aos sítios.

Peixes: Os peixes estão disponíveis em arroios e rios em todas as categorias. O que distingue uma categoria de outra é o acesso ao alimento devido a distância dos sítios. Os sítios da categoria A, B, C estão providos de rios e arroios a distância de 5 e 10 km. Na categoria D e E os arroios estão mais próximos e os rios mais distantes.

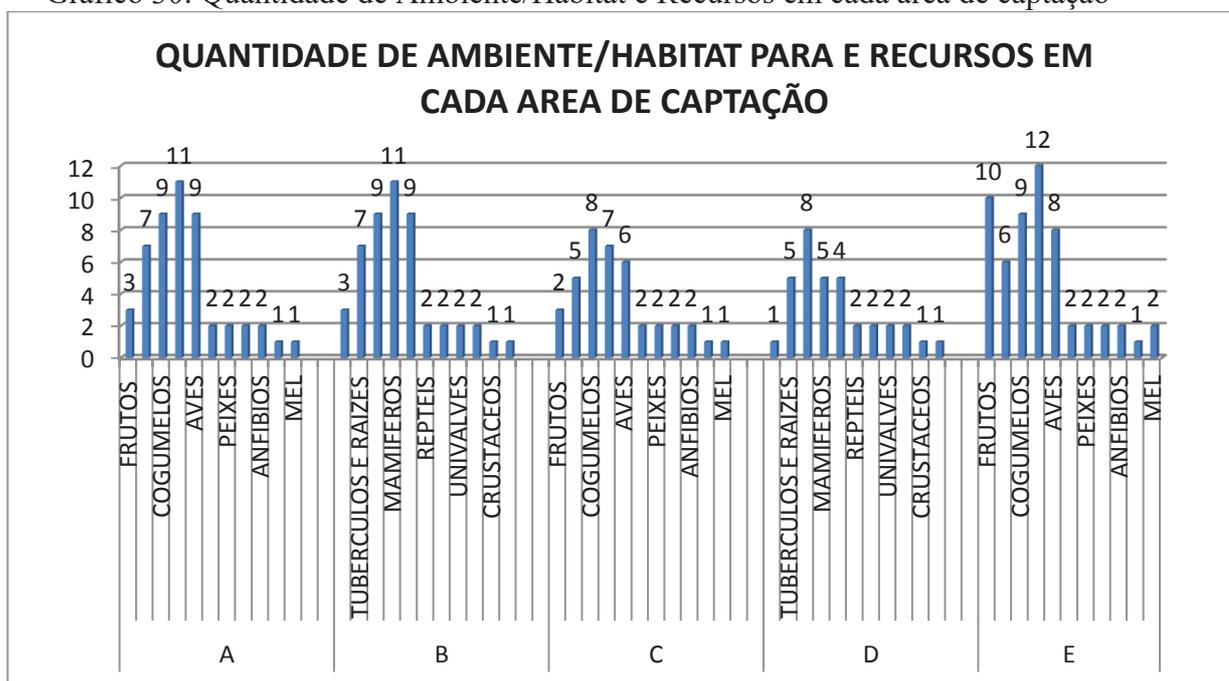
Univalves de água doce ou terrestres: No ambiente terrestre são encontrados univalves como a lesma e o caracol; na água doce os caramujos. Assim todas as áreas A, B, C, D, E têm à disposição este recurso alimentar.

Anfíbios: São encontrados em ambientes de água doce (rios, lagos e arroios) e no ambiente terrestre úmido. Estão presentes em todas as áreas de captação de recursos.

Crustáceos: Estão disponíveis nos ambientes de água quente em banhados, arroios ou áreas alagadas. Os sítios arqueológicos estão próximos a um destes ambientes.

Mel: O ambiente das abelhas é a mata e mata com galerias. Todos os sítios arqueológicos têm acesso ao mel em ambiente de mata, no entanto os sítios da categoria E também o têm em ambiente de mata com galeria.

Gráfico 30: Quantidade de Ambiente/Habitat e Recursos em cada área de captação



Fonte: elaborado pela autora

A partir da análise do gráfico acima é possível verificar a quantidade de ambientes/habitat para cada tipo de recurso. Comparando as áreas de captação verificam-se as possibilidades de subsistência alimentar disponíveis para os sítios em raio de 5 km e 10 km.

A comparação confirma o observado anteriormente: os sítios da área A e B possuem o mesmo ambiente/habitat pelo fato de estarem localizados em mesmo espaço geográfico na planície.

Em todos os sítios e áreas os ambientes / habitats para os recursos de tubérculos, raízes, mamíferos, aves é superior ao de répteis, peixes, univalves, anfíbios, crustáceos.

Na área de captação D, localizada na Encosta do Planalto, o ambiente para frutos é reduzido. O ambiente de frutos é de maior quantidade no planalto na área E comparado às outras áreas.

Todas as áreas igualam-se na quantidade de ambientes disponíveis para desenvolvimento de reptéis, peixes, univalves, anfíbios, crustáceos; somente o mel tem 2 ambientes favoráveis na área E.

Observando as diferenças entre as áreas A, B, C, D, E, a maior quantidade de ambientes para recursos está nas áreas A, B, na planície e na área E, no planalto. A menor quantidade de ambientes para obtenção de recursos está nos sítios da área C, da Depressão Central, e dos sítios da área D, na Encosta do Planalto. Estas possuem menor quantidade de ambientes para tubérculos, cogumelos, mamíferos e aves se comparadas com os sítios A, B e da planície e do Planalto respectivamente.

Independente da quantidade de ambientes, os recursos estão à disposição em todos os sítios e áreas.

No entanto a quantidade de ambientes para cada área não garante proporcionalidade na quantidade de captação de recursos, visto que os ambientes possibilitam quantidade variada de espécies dos referidos recursos. Cada espécie tem seu ciclo de desenvolvimento na natureza, cada qual com sua época para a coleta ou caça e consumo.

O levantamento da variedade e quantidade de espécies da fauna e da flora disponíveis proporciona dados para a interpretação avaliação individual de cada área de captação de recursos.

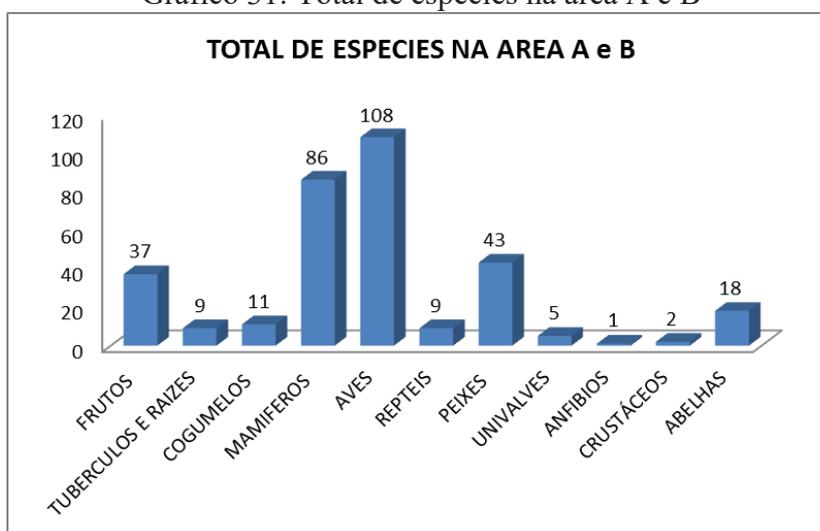
Com objetivo de analisar as espécies disponíveis para cada área no período de um ano elaborei uma tabela para cada tipo de recurso (frutos, mamíferos, aves, reptéis, peixes, cogumelos, tubérculos e raízes, univalves e bivalves, crustáceos, anfíbios e mel) considerando a área de captação de recursos de 10 km de raio.

4.2.1 Áreas A e B

A disponibilidade de recursos alimentares animais e vegetais para cada área de captação está diretamente ligada a dois fatores: ao período de produção conforme a estação do ano e ao ambiente em que as espécies se encontram.

Os gráficos que seguem foram elaborados a partir da tabela de cada gênero disponível no apêndice.

Gráfico 31: Total de espécies na área A e B



Fonte: elaborado pela autora

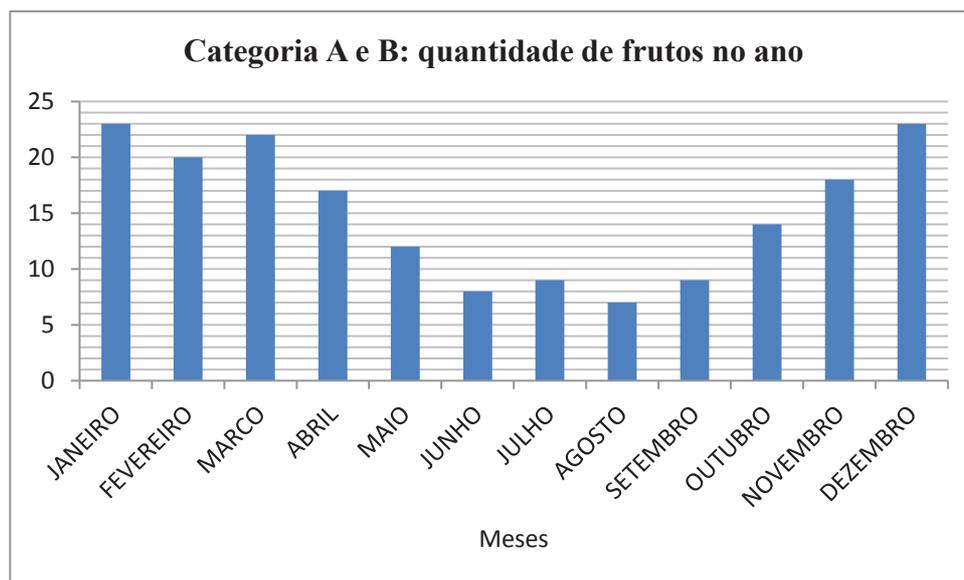
Conforme gráfico 30, estão disponíveis 37 espécies de frutos com nome popular de: São João, araçazeiro, araçá da pedra, butiá, ananás, canela ferrugem (garuva), sete capotes, pitangueira, camboim, maracujá da pedra, umbu, trevo, banana do mato, maria preta, bacupari, ingá feijão, ingazeiro (ingá beira do rio), figueira do mato, capororoca, batinga, guamirim folha miúda, uvaia, cabeludinha, guamirim ferro, passageiro do mato, jaboticaba, araçá do mato, tucum, amora do mato, maracujá do mato, maracujá de cobra, chal chal, ovo de pomba, joá manso, palmito e tucum (palmito).

Conforme a Tabela 5 (apêndice 1), as 37 espécies de frutos estão localizados em 4 ambientes de: campo com 4 espécies; de mata/campo com 9 espécies; e de mata com 24 espécies de frutos. Com exceção da pitangueira e do trevo do ambiente de

mata/campo; da figueira do mato, do palmito e do tucum (palmito) de área de mato, as demais 32 espécies produzem frutos em épocas diferentes do ano.

Os dados do período de amadurecimento dos frutos de janeiro a dezembro da tabela 5 está representada no gráfico 32 de acordo com a quantidade de espécies disponíveis a cada mês.

Gráfico 32: Período e quantidade de ocorrência de espécies de frutos para áreas A e B



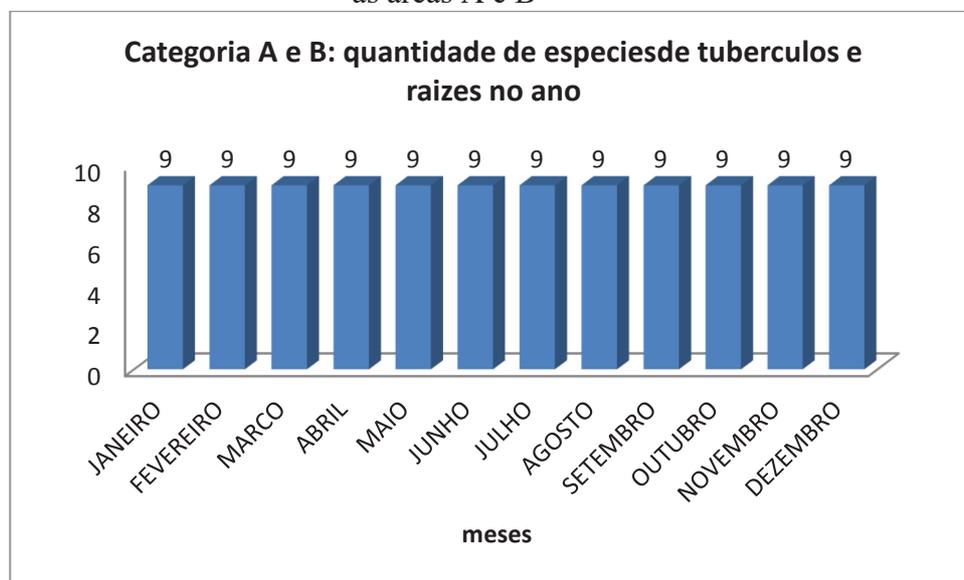
Fonte: elaborado pela autora

Assim ocorre a possibilidade de coleta de frutos durante o ano todo. A maior disponibilidade de espécies ocorre no verão nos meses de janeiro (23), fevereiro (20), março (22) e dezembro (23). Durante o outono, nos meses de abril (17), maio (12) e primavera em outubro (14) e novembro (18). Na primavera e outono a quantidade de espécies diminui gradativamente em relação ao verão. De junho (8), julho (9), agosto (7) e setembro (9) o amadurecimento dos frutos é menor em relação aos demais meses do ano.

Na Tabela 6: Disponibilidade anual de tubérculos e raízes em ambiente/habitat das Categorias A e B (sítios RS-RP: 01 RS-RP: 248, RS-RP:254, RS-RP:258) no apêndice (2) e no gráfico 31. A área apresenta 9 espécies de tubérculos e raízes. Nos ambientes de gramados úmidos, campos pantanosos, capoeira e campos secos e campos úmidos sujeitos a inundações produz uma espécie de gravata ou caraguatá cada um. O ambiente de mata produz 4 espécies de inhame. Ribeiro em sua tese não destaca o

período de produção do que se deduz que a coleta possa ocorrer no ano todo. Como representado no gráfico 33.

Gráfico 33: Período e quantidade de ocorrência de espécies de tubérculos e raízes para as áreas A e B

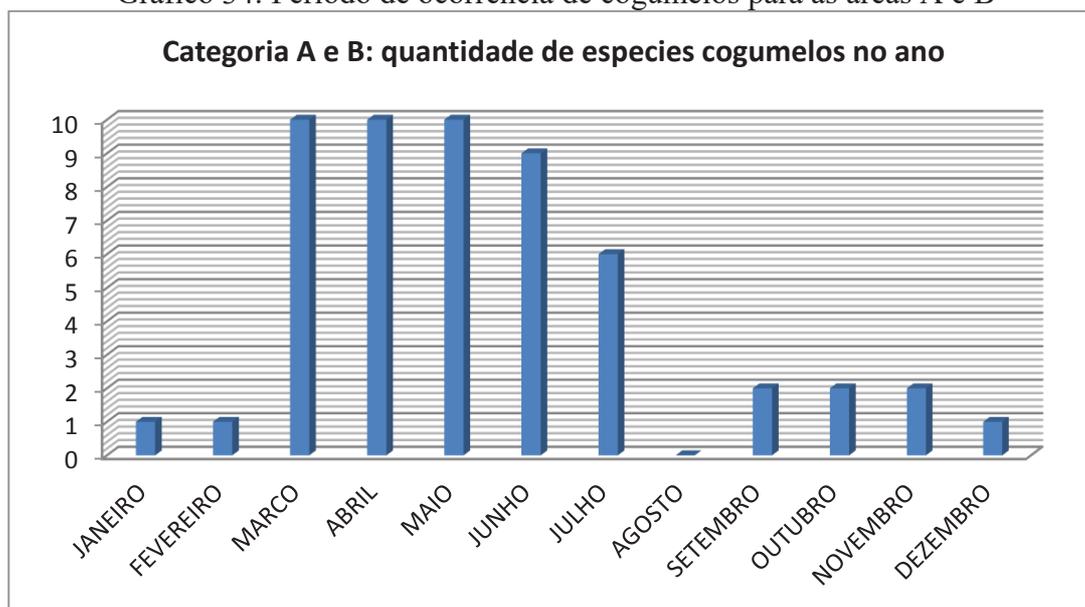


Fonte: elaborado pela autora

A tabela 7: Disponibilidade anual de cogumelos em ambiente/habitat das Categorias A e B (sítios RS-RP: 01, RS-RP:248, RS-RP:254, RS-RP:258) no apêndice (3) apresenta dois ambientes para a proliferação de cogumelos, a mata e o solo/campo. Na mata ocorre uma espécie de cogumelos. No ambiente de solo/campo a 10 espécies de cogumelos. De acordo com a referida tabela 7 e o gráfico 31 na área de captação de recursos da categoria A e B estão disponíveis 11 espécies de cogumelos.

De acordo com o gráfico 34 e a tabela 7 a maior frequência de cogumelos ocorre de março a maio com 10 espécies, com leve diminuição nos meses de junho com 9 espécies e julho com seis espécies. Nos meses de setembro, outubro e novembro ocorrem 2 espécies, em dezembro 1 espécie e agosto não ocorre nenhuma espécie. O ambiente de solo/campo é o de maior proliferação dos cogumelos, com destaque para os meses mais frios e úmidos do outono e inverno.

Gráfico 34: Período de ocorrência de cogumelos para as áreas A e B



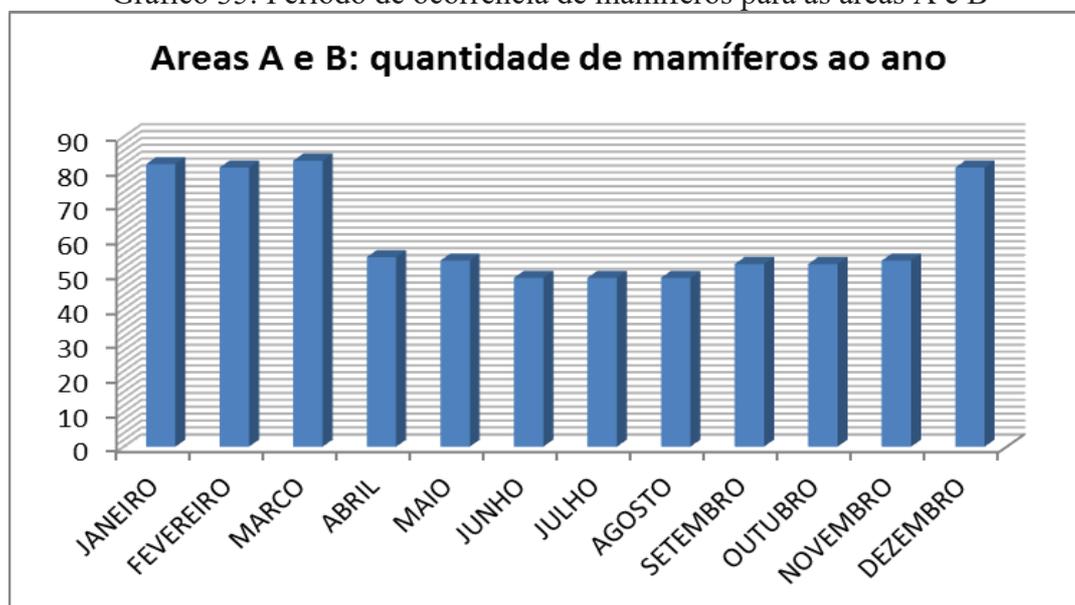
Fonte: elaborado pela autora

De acordo com o gráfico 31: Total de espécies nas áreas A e B existem 86 espécies de mamíferos distribuídos em 11 ambientes/habitats. A tabela 8: Disponibilidade anual de mamíferos em ambientes/habitat da categoria A e B (sítios RS-RP:01; RS-RP:248, RS-RP:254, RS-RP:258) no apêndice (4) destaca o nome popular destas : cuíca-lanosa, guaiquicas, guaiquicas (de pés pequenos), cuíca de três listras, cuíca d'água, cervo do pantanal, cuíca vermelha, cuícas, cuícas (guaiquica anã), irara, 2 espécies de furão, lontra, ariranha, rato do banhado, cuíca verdadeira, tamanduá bandeira, tatu mulita, tatu peludo, tatu canastra, morcego borboleta avermelhado, 2 espécies de morcegos, graxaim do campo (guaraxaim), zorrilho, cangambá, gato palheiro, pumo (onça parda, leão baio), jaguatirica, gato maracajá, veado campeiro, rato do chão, 2 espécies de preá, tuco tuco, tuco tuco pequeno, cuícas (guaiquica), capivara, paca, cutia, gambá de orelha preta, tatu rabo mole, morcego fruteiro de cara listrada, morcego fruteiro , morcego bombachudo, morcego beija flor, morcego, morcego orelhudo, morcego borboleta escuro, bugio preto, bugio ruivo, mico de topete, mico, graxaim do mato, coati, mão pelada, gato do mato grande, gato do mato pequeno, onça, anta, porco do mato (queixada), porco cateto, veado mateiro, veado virá (catingueiro), veado bororo, rato, rato do chão, rato do mato, rato, rato do mato ferrugíneo, rato, rato do mato, ouriço cacheiro, rato de espinho, ratos da taquara, tamanduá mirim, morcego,

lobo guará, gato mourisco, morcego pescador, rato d'água pequeno, rato d'água grande, rato d'água e rato.

O gráfico 35 representa a dispersão das 86 espécies de mamíferos identificados nos 11 ambientes/habitats no decorrer do ano. A disposição de mamíferos nos diversos ambientes no decorrer do ano é intensa sendo a menor quantidade com 46 espécies nos meses de inverno (junho, julho e agosto), aumentando para 54 nos meses de outono (abril e maio) e também na primavera (setembro, outubro e novembro) com 53 espécies. O pico da disposição de mamíferos ocorre no verão (dezembro, janeiro, fevereiro e março) com até 83 espécies.

Gráfico 35: Período de ocorrência de mamíferos para as áreas A e B

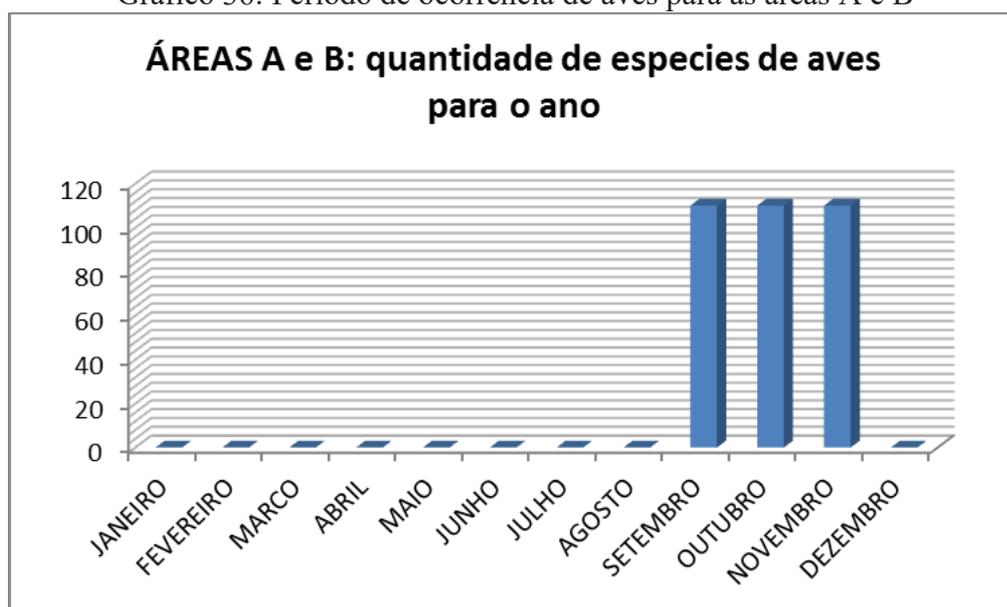


Fonte: elaborado pela autora

O gráfico 31 destaca que as aves possuem 108 espécies na área A e B, representando a maior quantidade de recursos de coleta (ovos) e caça nos 9 ambientes/habitats dos sítios. A tabela 9: Disponibilidade anual de aves em ambientes/habitat da categoria A e B (sítios RS-RP:01; RS-RP:248, RS-RP:254, RS-RP:258) no apêndice (5) destaca a grande variedade de espécies que segue com nome popular estão: na água: o cisne de pescoço negro, garça moura, garça branca grande, garça branca pequena, socós, maria faceira, gavião caramujeiro, martim pescador grande, martim pescador pequeno, martim pescador verde (médio); no ambiente de água/banhado: tarã, saracura carijó, saracura açu, saracura três potes, saracura do brejo,

galinhola (galinha d' água); no ambiente de água/campo: marreca crioula, joão grande, joao tenenem; no banhado: maçarico perna amarela, maçarico grande perna amarela, narceja, nacejão, bate bico (junqueiro); no campo/banhado : chopim do brejo, sabia do banhado; no campo/mata: gavião carijó, falcão peregrino, caracará, andorinha da testa branca; ambiente de mata: macuco, inambus (4 espécies), jaó, aracuã, jacu, jacutinga, uru, gaviãozinho, rolinha picui, rolinha roxa, juriti pupu, juriti gemedeira, maracanã, anu preto grande, anu preto pequeno, coruja do campo, coruja do mato grande, urutáu, bacurau, arapaçu de bico torto, arapaçu escamoso, brujarara assobiador, araponga (ferreiro), pavó, anambé branco rabo pretos, neinei, irrê, gralha picaça (azul), sabia laranjeira, sabiá ferreiro, sabiá coleira, sabia poca, fim fim, sanhaçu frade; na mata/campo: pomba carojó, pomba de bando, caturrita chiripepe, caturrita comum, charão, alma de gato, suriri pequeno, andorinha de bando, sanhaçu papa laranja; na mata/campo/banhado: bem te vi, Garibaldi; no campo: ema (nhandú), perdiz, perdigão, marreca piadeira (irere), marreca pardinha, marreca parda, marrecão, marreca avermelhada piedeira, gavião real, chimango, quiri-quiri, siriema, jaçanã, quero quero, corujinha do mato, pica pau do campo, joão de barro, cochinho, corredor crestudo, noivinha (viuvinha), noivinha de rabo preto, suriri cavaleiro, tesourinha, calhandra de três rabos, calhandra (sabiá do campo), vira bosta, chopim, asa de telha, vira bosta picumã, dragão, sanhaçu cinzento, bico duro e cardeal.

Gráfico 36: Período de ocorrência de aves para as áreas A e B

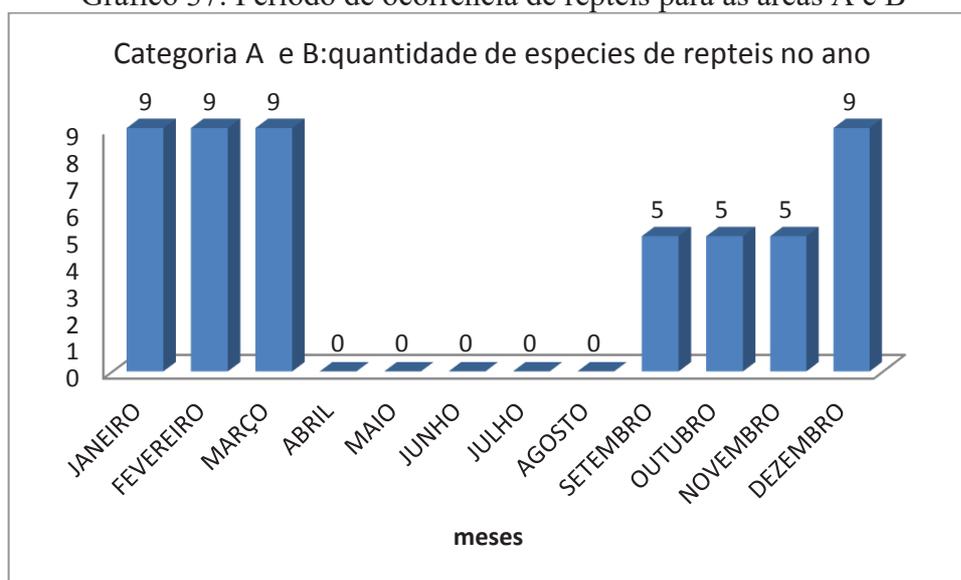


Fonte: elaborado pela autora

Ribeiro (1991 a) destaca em sua tese que o período de setembro a novembro apontado no gráfico 36 é a época em que as aves põem ovos. Sendo assim um período em que a dieta alimentar recebe um item a mais, somada à oferta de carne das aves à disposição durante o ano.

As 9 espécies de répteis à disposição na área de captação dos sítios da categoria A e B estão distribuídos em dois ambientes como é possível visualizar na tabela 10: Disponibilidade anual de répteis e ambiente/habitat: categoria A e B (sítios RS-RP:01; RS-RP:248, RS-RP:254, RS-RP:258) no apêndice (6) e gráfico 37. A lagartixa verde de 5 dedos, a lagartixa verde de 4 dedos e o lagarto (comum) possuem como ambiente a mata/campo. As demais espécies: jacaré papo amarelo tartaruga verde, cágado (cabeça de cobra), cágado (da ferradura), cágado (barriga manchada) e cágado (de caneleta) são animais de ambientes de banhado.

Gráfico 37: Período de ocorrência de répteis para as áreas A e B



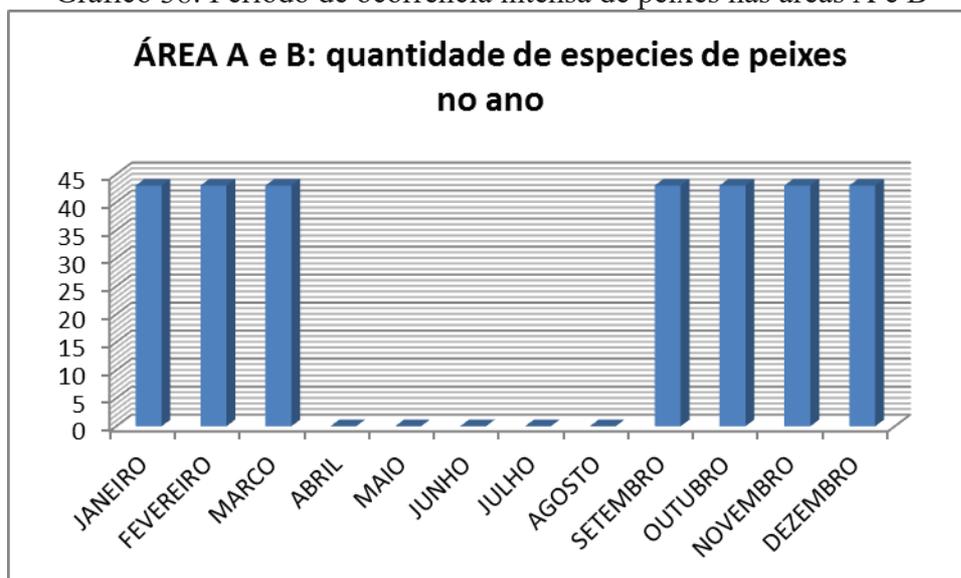
Fonte: elaborado pela autora

A ocorrência de répteis nos ambientes é de setembro a março, com pico na estação do verão. Entre os meses de abril a agosto não há registro de répteis para área A e B.

As 43 espécies de peixes à disposição do homem no arroio e no rio estão identificadas na tabela 11: Disponibilidade anual de peixes e ambiente/habitat: categoria A e B (sítios RS-RP:01; RS-RP:248, RS-RP:254, RS-RP:258) no apêndice (7). Ribeiro

em sua tese identificou 3 espécies de raia de água doce, 2 espécies de sardinha, enchova, 4 espécies de lambari, torpedo, canivete, 4 espécies de tambicus, dourado, traíra, grumatã, biru, piava, jundiá cobra, pintado, 2 espécies de mandi, 3 espécies de jundiá, 3 espécies de cascudo, vila, muçum, 3 espécies de cará e 7 espécies de joaninha.

Gráfico 38: Período de ocorrência intensa de peixes nas áreas A e B

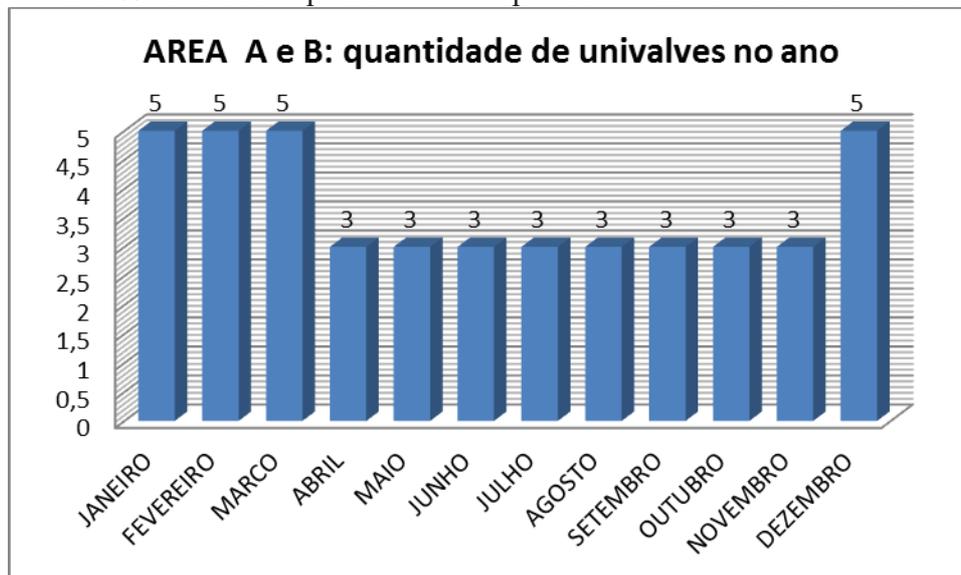


Fonte: elaborado pela autora

Acima o gráfico 38: período de ocorrência intensa de peixes nas áreas A e B apresenta a maior disponibilidade de setembro a março, período que integra a época da piracema. Mesmo que o gráfico revele a ausência de espécies de peixes nos meses de abril até agosto não significa que estes não estejam disponíveis nos rios e arroios e que não possam ser consumidos pelo homem.

De acordo com gráfico 31: total de espécies na área A e B existem 5 espécies de univalves nas áreas A e B. Distribuídas em dois ambientes de água doce e terrestre conforme tabela 12: Disponibilidade anual de univalves e ambiente/habitat: categoria A e B (sítios RS-RP:01; RS-RP:248, RS-RP:254, RS-RP:258) no apêndice (8). No ambiente água doce, arroio- rio três espécies: *Ampullaria camaliculata*, *Ampullaria* sp, *Asolene spixi*; em ambiente terrestre duas espécies, *Megalobulimus* sp, *Strophcheilus* sp. Como demonstra gráfico 39: período de univalve nas áreas A e B as espécies estão disponíveis o ano todo se intensificando nos meses do verão.

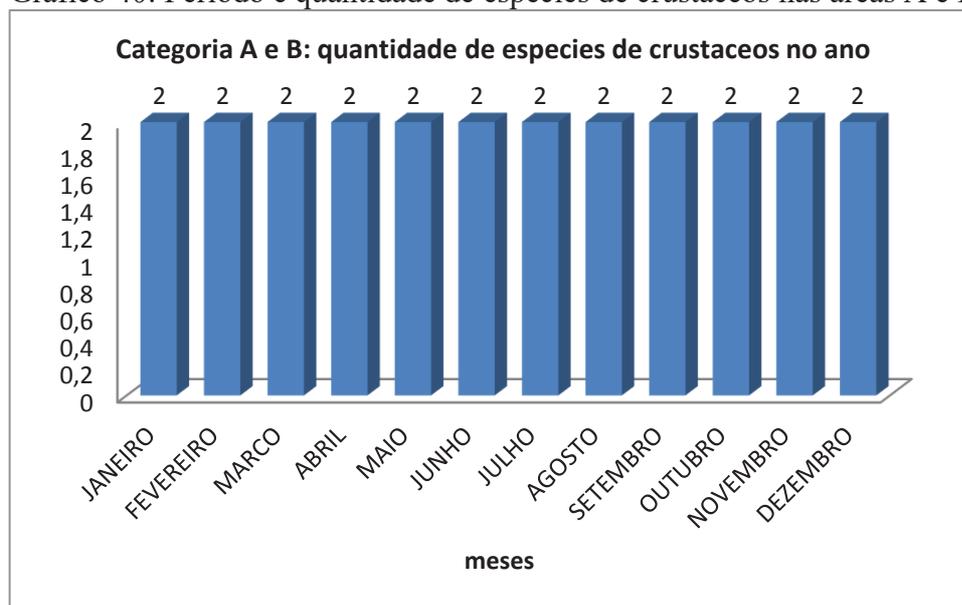
Gráfico 39: Período e quantidade de espécies de univalves nas áreas A e B



Fonte: elaborado pela autora

Os crustáceos estão presentes em dois ambientes de água doce, rios e arroios. As duas espécies disponíveis são identificadas pelo nome popular de lagostim de água doce e pitu (camarão de água doce) e de acordo com a tabela 13: Disponibilidade anual de crustáceos e ambiente/habitat: categoria A e B (sítios RS-RP:01; RS-RP:248, RS-RP:254, RS-RP:258) no apêndice (9) estão disponíveis o ano todo conforme indicado no gráfico 40.

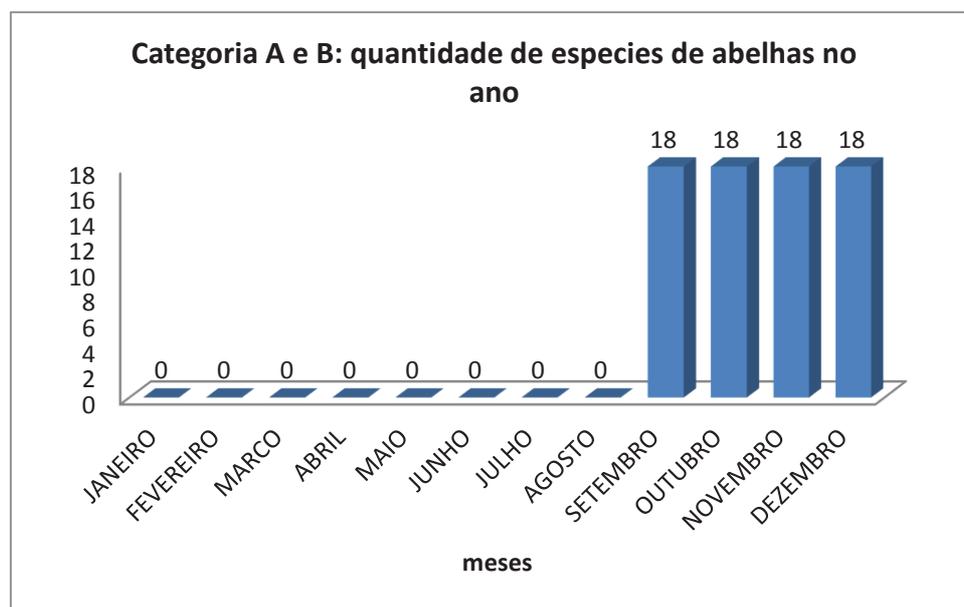
Gráfico 40: Período e quantidade de espécies de crustáceos nas áreas A e B



Fonte: elaborado pela autora

Conforme a tabela 14: Disponibilidade anual de abelhas o ambiente/habitat: categoria A e B (sítios RS-RP:01; RS-RP:248, RS-RP:254, RS-RP:258) no apêndice (10) as abelhas estão presentes nos ambientes de mata. Por necessitar das flores para nidificar produzem maior quantidade de mel no período da primavera sendo a produção menor nas demais estações do ano apesar do gráfico 41 demonstrar a ausência de abelhas de janeiro até agosto. Ao todo são 18 espécies de abelhas: *Mourella caerulea*, *Nannotrigona testaceicornis*, *Plebeia catamarcensis*, *Plebeia droryana*, *Plebeia emerina*, *Plebeia nigriceps*, *Plebeia remota*, *Plebeia saiqui*, *Plebeia wittmann*, *Plebeia sp*, *Scaptotrigona bipunctata*, *Scaptotrigona depilis*, *Scwarziana quadripuncta quadripunctata*, *Tetragona clavipes*, *Tetragonisca angustula fiebrigi*, *Trigona spinipes*, *Melipona bicolor schncki* e *Melipoma marginata obscurior* nas áreas de captação dos sítios.

Gráfico 41: Período e quantidade de espécies de abelhas nas áreas A e B



Fonte: elaborado pela autora

Os anfíbios estão representados por uma espécie denominada de rã comum, sua época de reprodução é no período da primavera e verão.

Desta forma comparando o gráfico 31, que apresenta a quantidade de espécies disponíveis para área A e B com o gráfico 42: Quantidade de espécies e periodicidade anual: área A e B, que segue, deduz-se:

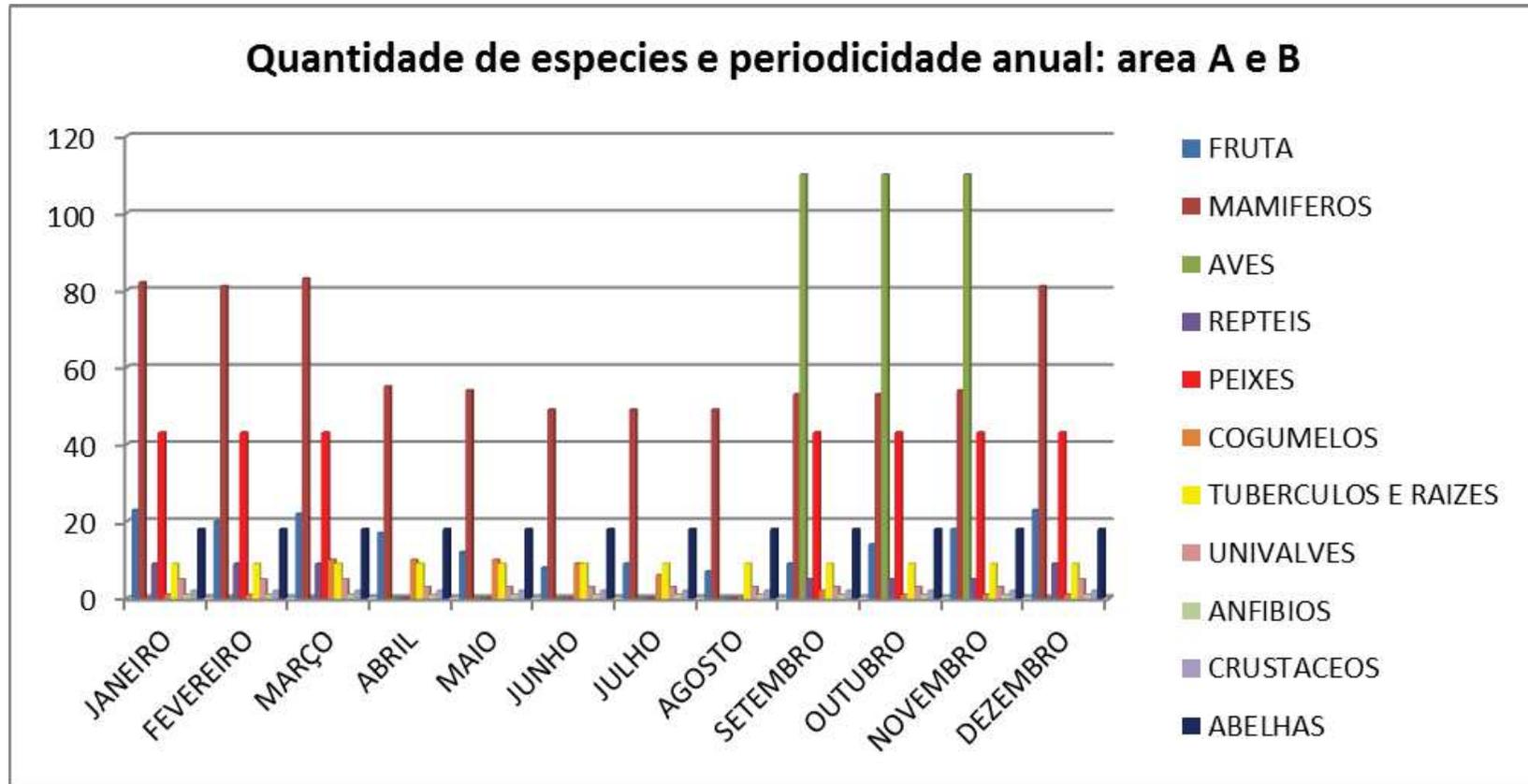
O habitat da área disponibiliza a captação de 37 espécies de frutos com períodos de maturação no decorrer do ano. A maior intensidade de espécies ocorre nos meses de dezembro até março variando entre 23 a 20 espécies de frutas. No período do outono e primavera as frutas diminuem gradualmente variando entre 12 e 18 espécies até atingir a menor capacidade de 8 a 10 espécies na estação de inverno (maio, junho, julho e agosto).

Das 11 espécies de cogumelos está presente e maior quantidade no período do inverno, com 10 a 9 espécies neste período. Na estação do verão e primavera a quantidade de cogumelos diminui para 1 a 2 espécies, sendo que no mês de agosto não ocorre.

O total de 86 espécies de mamíferos está presente no habitat de banhado/mata, banhado/rios, lagos, banhado, banhado/mata/campo, campo, campo/banhado, campo/mata, mata, mata/campo, mata/campo/banhado e rios e lagos. A variedade de ambientes nas áreas possibilita a constante caça de mamíferos. A menor frequência, com 49 a 54 espécies, ocorre entre os meses de abril e novembro e a maior quantidade nos meses de dezembro até março com 81 até 83 espécies de mamíferos. Conforme tabela 8: Disponibilidade anual de mamíferos em ambiente/habitat categoria A e B no apêndice (4) há 13 morcegos.

Uma visão ampla sobre o gráfico em questão destaca que nas estações quentes (primavera e verão) ocorre a maior variedade e quantidade de espécies disponíveis nas áreas A e B. Nos meses de estações de baixa temperatura não ocorrem algumas variedades de espécies, diminuindo também a quantidade das variedades de espécies que permanecem. Assim, nos meses de inverno há uma menor disponibilidade alimentar.

Gráfico 42: Quantidade de espécies e periodicidade anual: área A e B



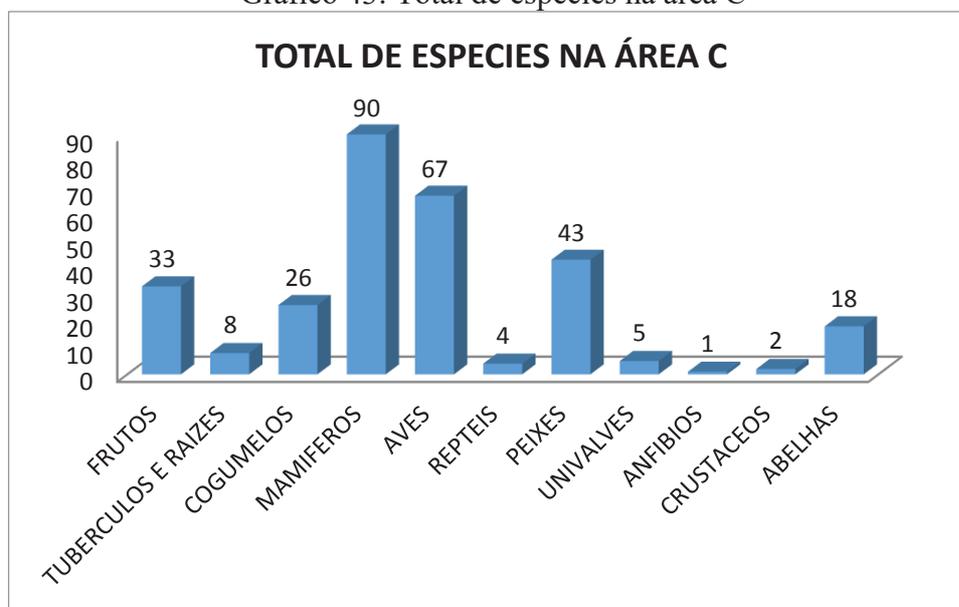
Fonte: elaborado pela autora

4.2.2 Área C

Os sítios arqueológicos RS-RP:252, RS-RP:259 e RS-RP:257 também estão localizados na Depressão Central, como os citados anteriormente.

Com base nos dados das tabelas que apresentam a disponibilidade anual de frutos (anexo 21), tubérculos e raízes (anexo 22), cogumelos (anexo 23), mamíferos (anexo 24), aves (anexo 25), répteis (anexo 26), peixes (anexo 27), univalves (anexo 28), crustáceos (anexo 29) e abelhas (anexo 30) em ambientes/habitat Categoria C elaborei o gráfico que segue.

Gráfico 43: Total de espécies na área C



Fonte: elaborado pela autora

Conforme gráfico 30: quantidade de ambiente/habitat e recursos em cada área de captação e tabela 4, os frutos ocorrem em 2 ambientes. Na Tabela 15: Disponibilidade anual de frutos em ambientes/habitat Categoria C (sítios RS-RP:252, RS-RP:259 e RS-RP:257) no apêndice (11) estão disponíveis 33 espécies de frutos dos referidos ambientes da área C, com os nomes populares de: ananás, canela ferrugem (garuva), sete capotes, pitangueira, camboim¹, maracujá da pedra, umbu, trevo, banana do mato²,

¹ Duas espécies *Myrciaria tenella* e *Myrciaria cuspidata*

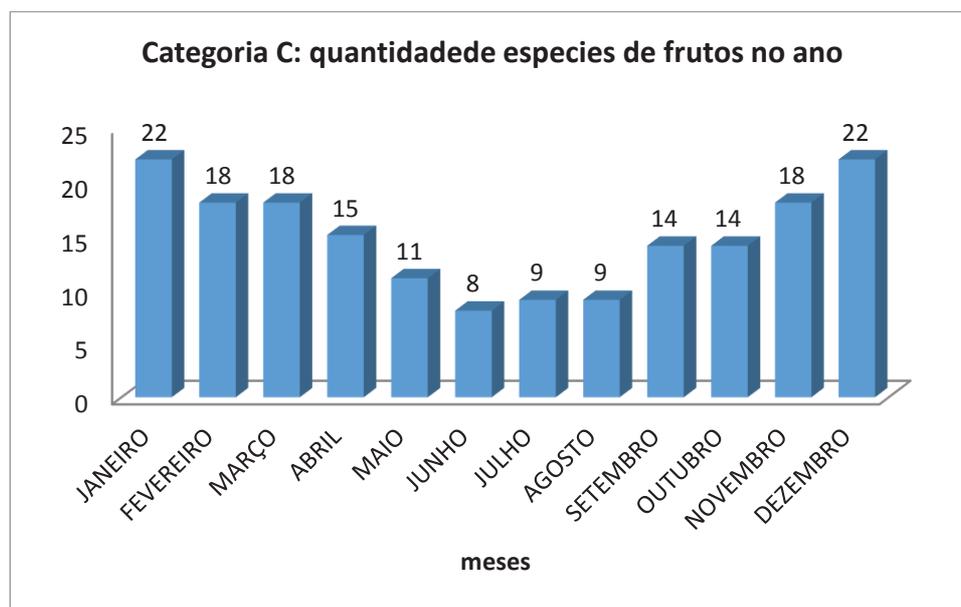
² Duas espécies: *Bromélia antiacantha* e *Bromélia balansae*

maria preta, bacupari, ingá feijão, ingazeiro (ingá beira do rio), figueira do mato, capororoca, batanga, guamirim folha miúda, uvaia, cabeludinha, guamirim ferro, passageiro do mato, jabuticaba, araçá do mato, tucum, amora do mato, maracujá de cobra, chal chal, ovo de pomba, joá manso, palmito e tucum (palmito).

Conforme a Tabela 15, as 33 espécies de frutos estão localizadas em 2 ambientes de mata/campo com 9 espécies e de mata com 24 espécies de frutos. A Pitangueira, o trevo, a maria preta, a figueira do mato, a capororoca, o palmito e o tucum (palmito) produzem o ano todo. As demais 24 espécies produzem frutos em épocas diferentes do ano.

Os dados do período de amadurecimento dos frutos de janeiro a dezembro da tabela 15 está representada no gráfico 44 de acordo com a quantidade de espécies disponíveis a cada mês.

Gráfico 44: Período e quantidade de ocorrência de espécies de frutos para áreas C



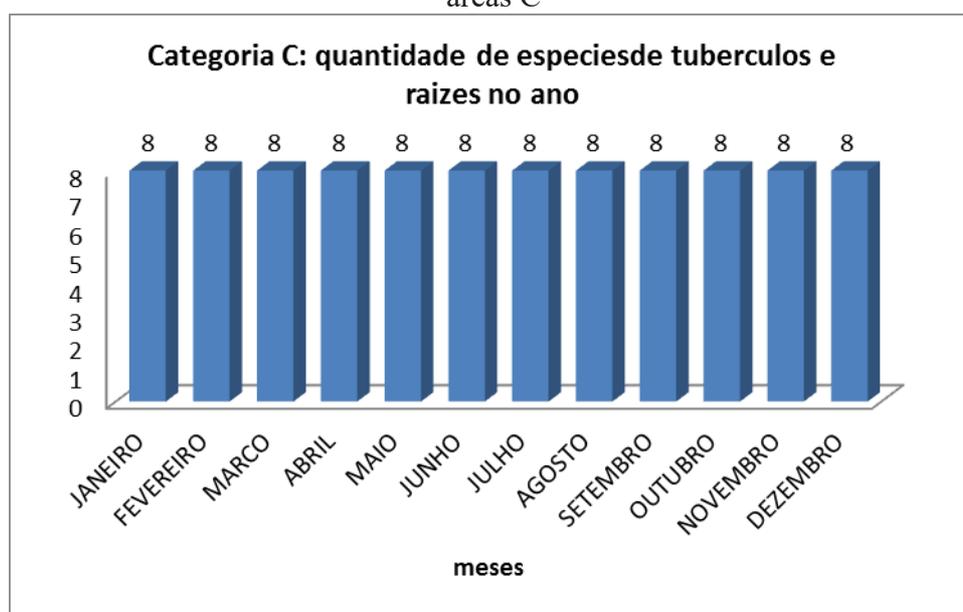
Fonte: elaborado pela autora

Assim, ocorre a possibilidade de coleta de frutos durante o ano todo. A maior disponibilidade de espécies ocorre no verão nos meses de janeiro (22), fevereiro (18), março (18) e dezembro (22). Durante o outono, nos meses de abril (15), maio (11) e primavera em setembro (14), outubro (14) e novembro (18). Na primavera e outono a quantidade de espécies diminui gradativamente em relação ao verão. De junho (8), julho

(9), agosto (9) o amadurecimento dos frutos é menor em relação aos demais meses do ano.

Na Tabela 16: Disponibilidade anual de tubérculos e raízes em ambiente/habitat das Categoria C (sítios RS-RP: 252, RS-RP: 259, RS-RP: 257) no apêndice (12) e o gráfico 45. A área apresenta 8 espécies de tubérculos e raízes. Nos ambientes de gramados úmidos, campos úmidos sujeitos a inundações, barrancos e encostas secas produz uma espécie de gravata ou caraguatá cada um. O ambiente de mata produz 4 espécies de inhame e o ambiente de campos úmidos produz uma espécie (*Eryngium elegans*) de gravatá. Ribeiro, em sua tese, não destaca o período de produção, deduzindo-se desta forma que a coleta possa ocorrer no ano todo.

Gráfico 45: Período e quantidade de ocorrência de espécies de tubérculos e raízes para áreas C



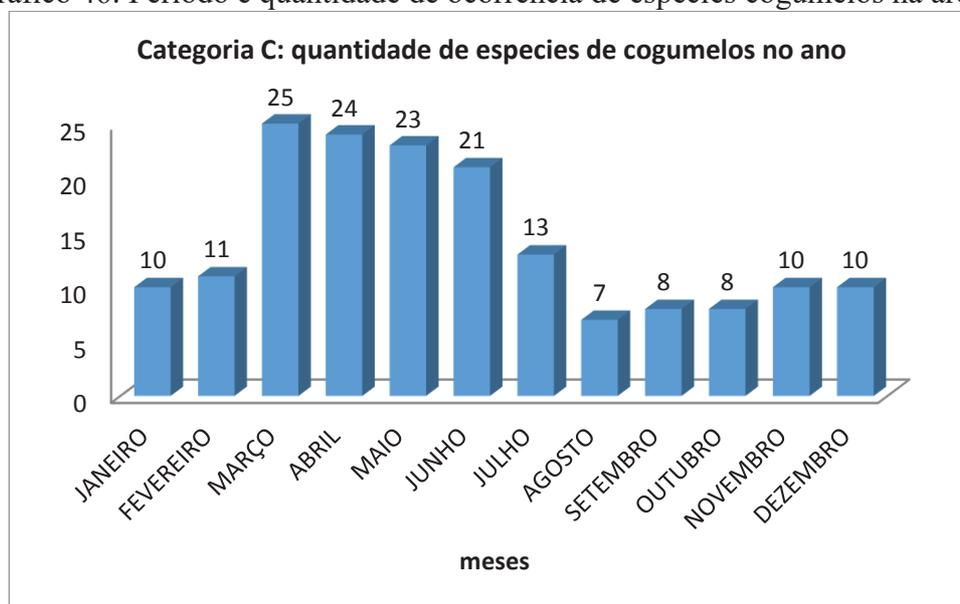
Fonte: elaborado pela autora

A tabela 17: Disponibilidade anual de cogumelos em ambiente/habitat das Categorias C (sítios RS-RP: 252, RS-RP: 259, RS-RP: 257) no apêndice (13) apresenta 8 ambientes para a proliferação de cogumelos: a mata, o solo/campo, lignícola/mata, solo/campo e mata, humos/mata, campo/mata, solo/mata; e solo/lignícola/mata/mata/campo. Na mata, solo/campo e mata, campo/mata e ambiente de solo/lignícola/mata/campo ocorre uma espécie de cogumelo em cada habitat. No ambiente de solo/campo apresenta 10 espécies de cogumelos. Em local de humos/mata são 3 espécies e no solo/mata ocorrem 4 espécies. De acordo com a referida tabela 17 e

o gráfico 43, na área de captação de recursos da categoria C estão disponíveis 26 espécies de cogumelos.

O gráfico 46 e a tabela 17 demonstram que a maior frequência de cogumelos ocorre de março a junho de 21 a 26 espécies, com leve diminuição nos meses de julho, com 13 espécies. Nos meses de julho até outubro é a menor incidência com 7 e 8 espécies. Nos meses de novembro, dezembro e janeiro ocorrem 10 espécies, aumentando para 11 em fevereiro. Os ambientes de mata, solo/mata, lignícola/mata e solo/lignícola/mata/campo são os de maior proliferação de cogumelos com ocorrência no decorrer de todo ano.

Gráfico 46: Período e quantidade de ocorrência de espécies cogumelos na área C



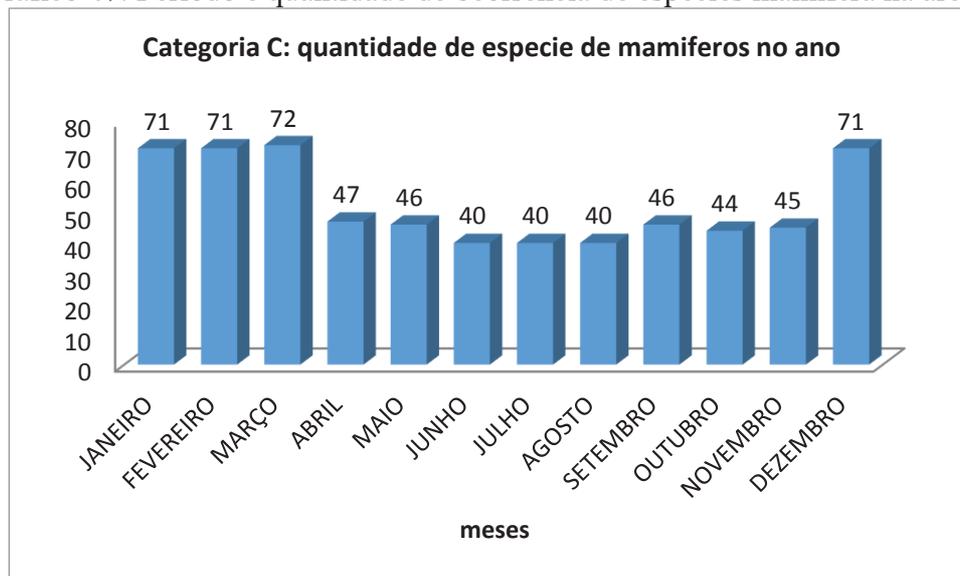
Fonte: elaborado pela autora

De acordo com o gráfico 43: Total de espécies na área C, existem 90 espécies de mamíferos distribuídos em 8 ambientes/habitats. A tabela 18: Disponibilidade anual de mamíferos em ambientes/habitats da categoria C (sítios RS-RP:252, RS-RP:259, RS-RP:257) no apêndice (14) destaca nome popular: cuíca-lanosa, guaiquicas, guaiquicas (de pés pequenos), cuíca de três listras, cuíca d'água, cervo do pantanal, tamandua bandeira, tatu mulita, tatu peludo, tatu canastra, morcego borboleta avermelhado, 2 espécies de morcegos, graxaim do campo (guaraxaim), zorrilho, cangambá, gato palheiro, puma (onça parda, leão baio), jaguatirica, gato maracajá, veado campeiro, rato do chão 2 espécies de preá, tuco tuco, tuco tuco pequeno, cuicas (guaiquica), capivara,

paca, cutia, gambá de orelha preta, tatu rabo mole, morcego fruteiro de cara listrada, morcego fruteiro, morcego bombachudo, morcego beija flor, morcego, morcego orelhudo, morcego borboleta escuro, bugio preto, bugio ruivo, mico de topete, mico graxaim do mato, coati, mão pelada, gato do mato grande, gato do mato pequeno, onça, anta, porco do mato (queixada), porco cateto, veado mateiro, veado virá (catingueiro), veado bororo, rato, rato do chão, rato do mato, rato, rato do mato ferrugíneo, rato, rato do mato, ouriço cacheiro, rato de espinho, ratos da taquara, tamanduá mirim, morcego, lobo guara, gato mourisco, morcego pescador, rato d' água pequeno, rato d' água grande, rato d' água e rato e três espécies de mamíferos de ambiente de campo/mato (*Dasyus novemcinctus*, *Kollosus ater*, *Kolossus molossus*, *Sylvilagus brasiliensis*) sem identificação de nome popular.

O gráfico 47 representa as 90 espécies de mamíferos identificados nos 8 ambientes/habitats no decorrer do ano. A disposição de mamíferos nos diversos ambientes no decorrer do ano é intensa, sendo a menor quantidade com 40 espécies nos meses de inverno (junho, julho e agosto), seguido de leve aumento na primavera (setembro, outubro e novembro) e no outono (abril e maio). O pico da disposição de mamíferos ocorre no verão (dezembro, janeiro, fevereiro e março) com até 71 espécies. A disponibilidade dos recursos de fauna está diretamente ligada ao clima e aos recursos alimentares dos animais nestes ambientes e estações.

Gráfico 47: Período e quantidade de ocorrência de espécies mamífera na área C



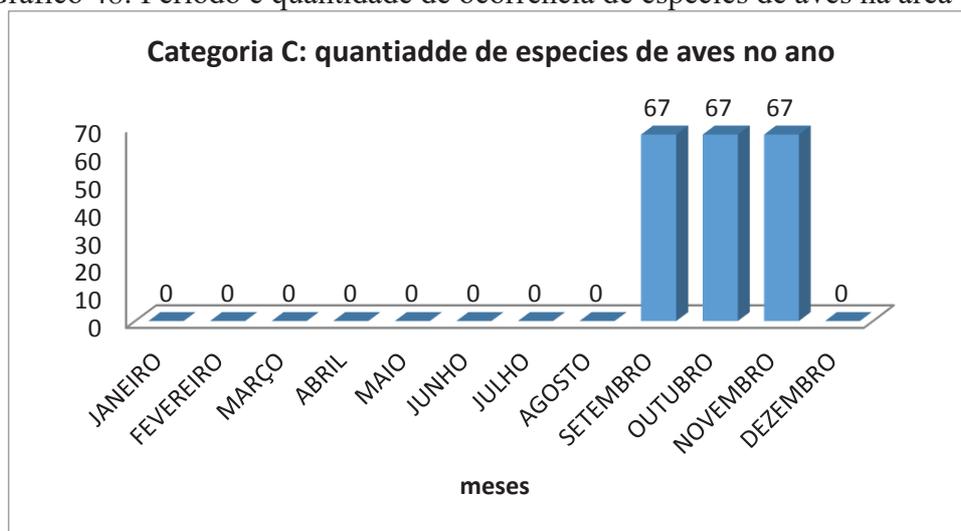
Fonte: elaborado pela autora

O gráfico 43 destaca que as aves possuem 67 espécies na área C, representando quantidade de recursos de coleta (ovos) e caça nos 6 ambientes/habitats dos sítios. A tabela 19: Disponibilidade anual de aves em ambientes/habitat da categoria C (sítios RS-RP:252, RS-RP:259, RS-RP:257) no apêndice (15) destaca a variedade de espécies que segue com nome popular. Estão na água: o cisne de pescoço negro, garça moura, garça branca grande, garça branca pequena, socós, maria faceira, gavião caramujeiro, martim pescador grande, martim pescador pequeno, martim pescador verde (médio); no ambiente de água/banhado: tarã, saracura carijó, saracura açu, saracura três potes, saracura do brejo, galinhola (galinha d' água); no ambiente de água/campo: marreca crioula, João grande, João tenenem; no campo/mata: gavião carijó, falcão peregrino, caracará, andorinha da testa branca; ambiente de mata: macuco, inambus (4 espécies), jaó, aracuã, jacu, jacutinga, uru, gaviãozinho, rolinha picui, rolinha roxa, juriti pupu, juriti gemedeira, maracanã, anu preto grande, anu preto pequeno, coruja do campo, coruja do mato grande, urutáu, bacurau, arapaçu de bico torto, arapaçu escamoso, brujarara assobiador, araponga (ferreiro), pavó, anambé branco rabo preto, neinei, irrê, gralha picaça (azul), sabia laranjeira, sabiá ferreiro, sabiá coleira, sabia poca, fim fim, sanhaçu frade; na mata/campo: pomba carijó, pomba de bando, caturrita chiripepe, caturrita comum, charão, alma de gato, suriri pequeno, andorinha de bando e sanhaçu papa laranja.

Na comparação da quantidade de ambientes e espécies das áreas A e B com a C, a área A e B apresenta 3 ambientes (campo/banhado, banhado, e mata/campo banhado) mais que a área C. Significa que na área A e B ocorrem 41 espécies de aves a mais que na área C, entre estas está a ema.

Ribeiro (1991a) destaca em sua tese que o período de setembro a novembro, apontado no gráfico 48, é a época em que as aves põem ovos. Sendo assim um período em que a dieta alimentar recebe um item a mais, somada à oferta de carne das aves à disposição durante o ano.

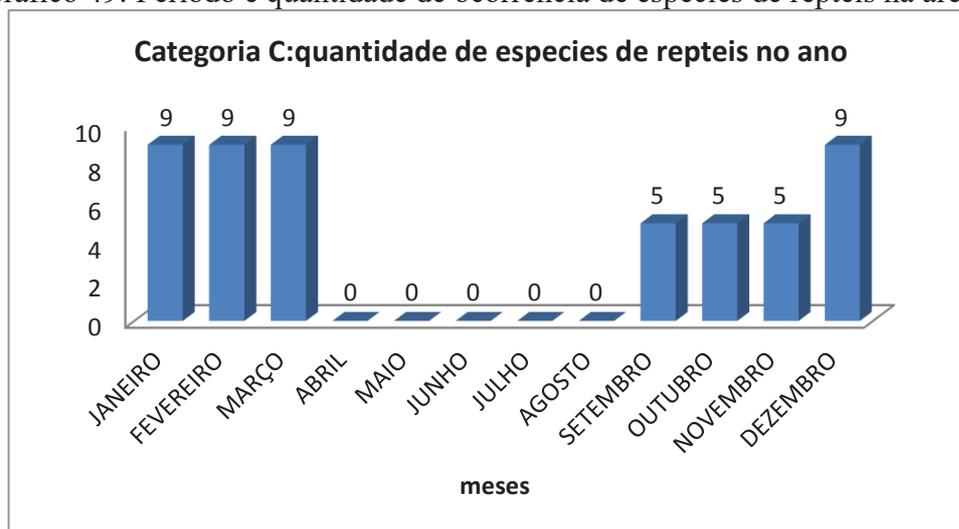
Gráfico 48: Período e quantidade de ocorrência de espécies de aves na área C



Fonte: elaborado pela autora

As 9 espécies de reptéis à disposição na área de captação dos sítios da categoria C estão distribuídos em dois ambientes (mata/campo e banhado) como é possível visualizar na tabela 20: Disponibilidade anual de reptéis e ambiente/habitat: categoria C (sítios RS-RP:252, RS-RP:259, RS-RP:257) no apêndice 16. A lagartixa verde de 5 dedos, a lagartixa verde de 4 dedos e o lagarto (comum) possuem como ambiente a mata/campo. As demais espécies: jacaré papo amarelo, tartaruga verde, cágado (cabeça de cobra), cágado (da ferradura), cágado (barriga manchada) e cágado (de caneleta) são animais de ambientes de banhado ou ambientes úmidos. São os mesmos ambientes da área A e B e conseqüentemente as mesmas espécies e quantidades.

Gráfico 49: Período e quantidade de ocorrência de espécies de reptéis na área C

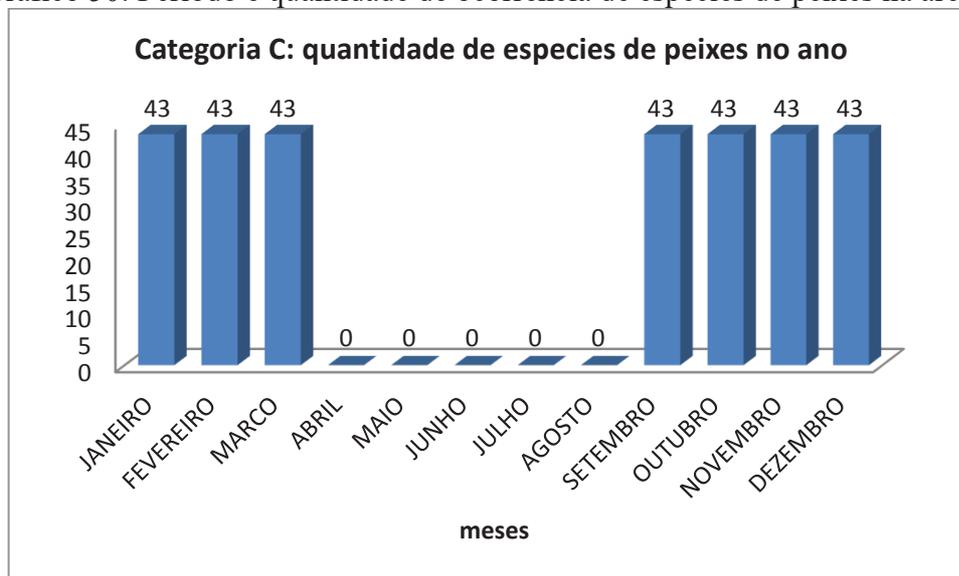


Fonte: elaborado pela autora

A ocorrência de répteis nos ambientes é de setembro a março, visível no gráfico 49. Entre os meses de abril e novembro não há registro de répteis para a área C, da mesma forma como ocorre nas áreas A e B. No entanto, o que distingue a área C das áreas A e B é disponibilidade do ambiente de banhado no contexto dos sítios. Na área A e B ocorrem ambiente de banhado em todo contexto de 5 km e 10 km de raio, no contexto dos sítios da área C o banhado ocorre a distância de 10 km, ou seja, mais distante dos sítios conforme tabela 4: captação de recursos de subsistência.

As 43 espécies de peixes a disposição do homem no arroio e rio estão identificadas na tabela 21: Disponibilidade anual de peixes e ambiente/habitat: categoria C sítios RS-RP:252, RS-RP:259, RS-RP:257) no apêndice (17), Ribeiro em sua tese identificou 3 espécies de raia de água doce, 2 espécies de sardinha, enchova, 4 espécies de lambari, torpedo, canivete, 4 espécies de tambicus, dourado, traíra, grumatã, biru, piava, jundiá cobra, pintado, 2 espécies de mandi, 3 espécies de jundiá, 3 espécies de cascudo, vila, muçum, 3 espécies de cará e 7 espécies de joaninha. A disponibilidade de peixes está nos arroio e rios que estão no contexto do raio de 5km e 10km dos sítios.

Gráfico 50: Período e quantidade de ocorrência de espécies de peixes na área C

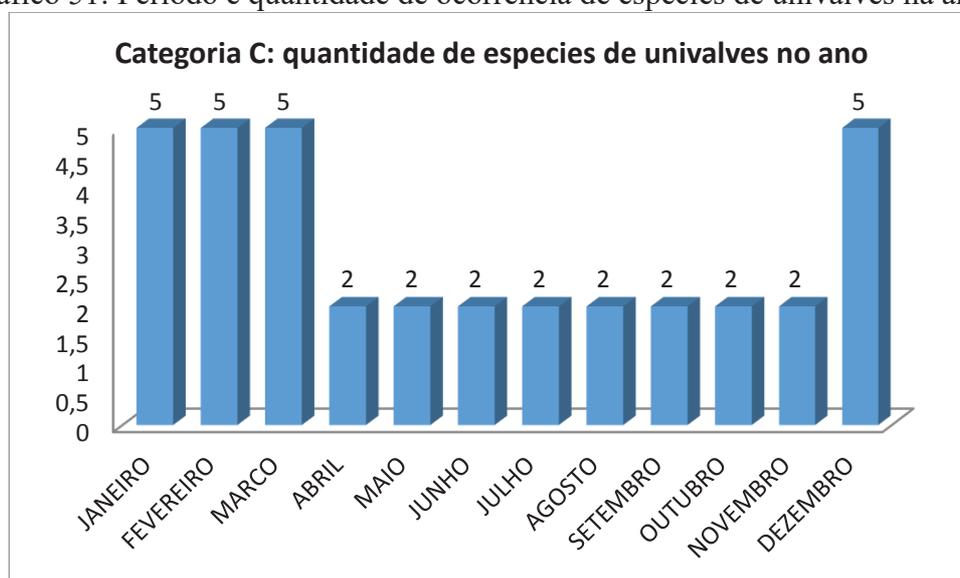


Fonte: elaborado pela autora

Acima o gráfico 50: período de ocorrência intensa de peixes nas áreas C, apresenta a maior disponibilidade de setembro a março, período que integra a época da piracema. Mesmo que o gráfico revele a ausência de espécies de peixes nos meses de abril a agosto não significa que estes não existissem nos rios e arroios e que não possam ter sido consumidos pelo homem.

De acordo com gráfico 43: Total de espécies na área C existem 5 espécies de univalves nas áreas C. Distribuídas em dois ambientes de água doce e terrestre conforme tabela 22: Disponibilidade anual de univalves e ambiente/habitat: categoria C (sítios RS-RP:252; RS-RP:259, RS-RP:257) no apêndice (18). No ambiente água doce, arroio- rio três espécies: *Aampullaria camaliculata*, *Ampullaria* sp, *Asolene spixi*; em ambiente terrestre duas espécies, *Megalobulimus* sp, *Strophcheilus* sp. Como demonstra o gráfico 51: período de univalve nas áreas A e B, as espécies estão disponíveis o ano todo se intensificando nos meses do verão.

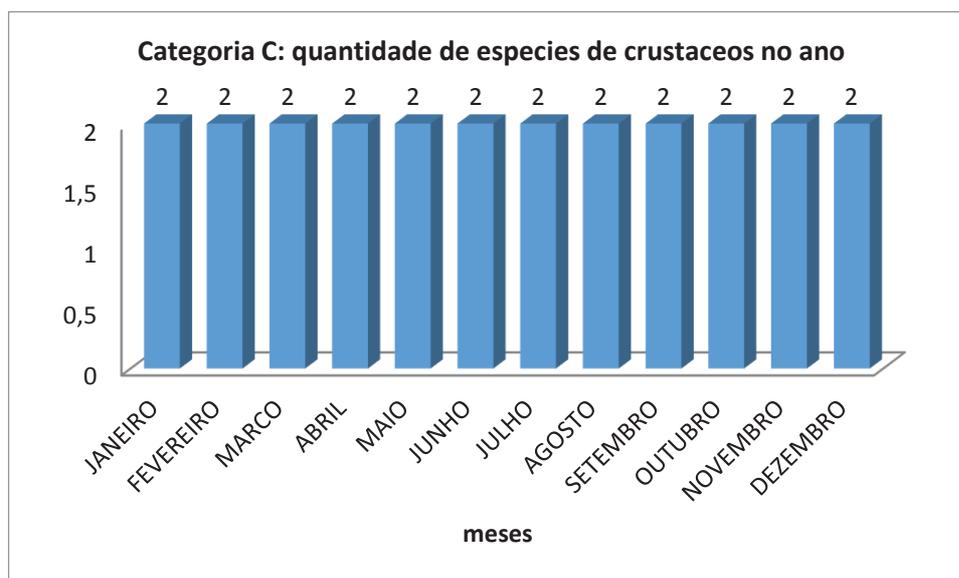
Gráfico 51: Período e quantidade de ocorrência de espécies de univalves na área C



Fonte: elaborado pela autora

Os crustáceos estão presentes em dois ambientes de água doce, rios e arroios. As duas espécies disponíveis são identificadas pelo nome popular de lagostim de água doce e pitu (camarão de água doce) e de acordo com a tabela 23: Disponibilidade anual de crustáceos e ambiente/habitat: categoria C (sítios RS-RP:252, RS-RP:259, RS-RP:257) no apêndice (19) e no gráfico demonstra que estão disponíveis o ano todo.

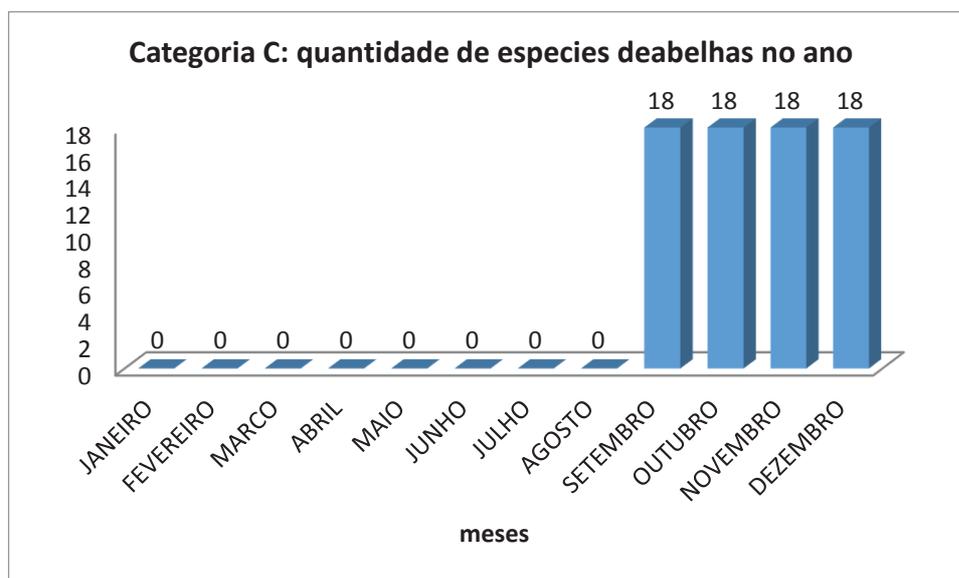
Gráfico 52: Período e quantidade de ocorrência de espécies de crustáceos na área



Fonte: elaborado pela autora

As abelhas estão presentes nos ambientes de mata, produzem maior quantidade de mel no período da primavera sendo a produção menor *Mmorella caerulea*, *Nannotrigona testaceicornis*, *Plebeia catamarcensis*, *Plebeia droryana*, *Plebeia emerina*, *Plebeia nigriceps*, *Plebeia remota*, *Plebeia saiqui*, *Plebeia wittmann*, *Plebeia sp*, *Scaptotrigona bipunctata*, *Captotrigona depilis*, *Scwarziana quadripuncta* *Quadripuctata*, *Tetragona clavipes*, *Tetragonisca angustula Fiebrigi*, *Trigona spinipes*, *Melipona bicolor schneckii* e *Melipoma marginata obscurior* conforme a tabela 24: Disponibilidade anual de abelhas e ambiente/habitat: categoria C (sítios RS-RP:252, RS-RP:259, RS-RP:257) no apêndice (20). A quantidade e variedade de abelhas nas áreas A e B é idêntica à área C.

Gráfico 53: Período e quantidade de ocorrência de espécies de abelha na área C



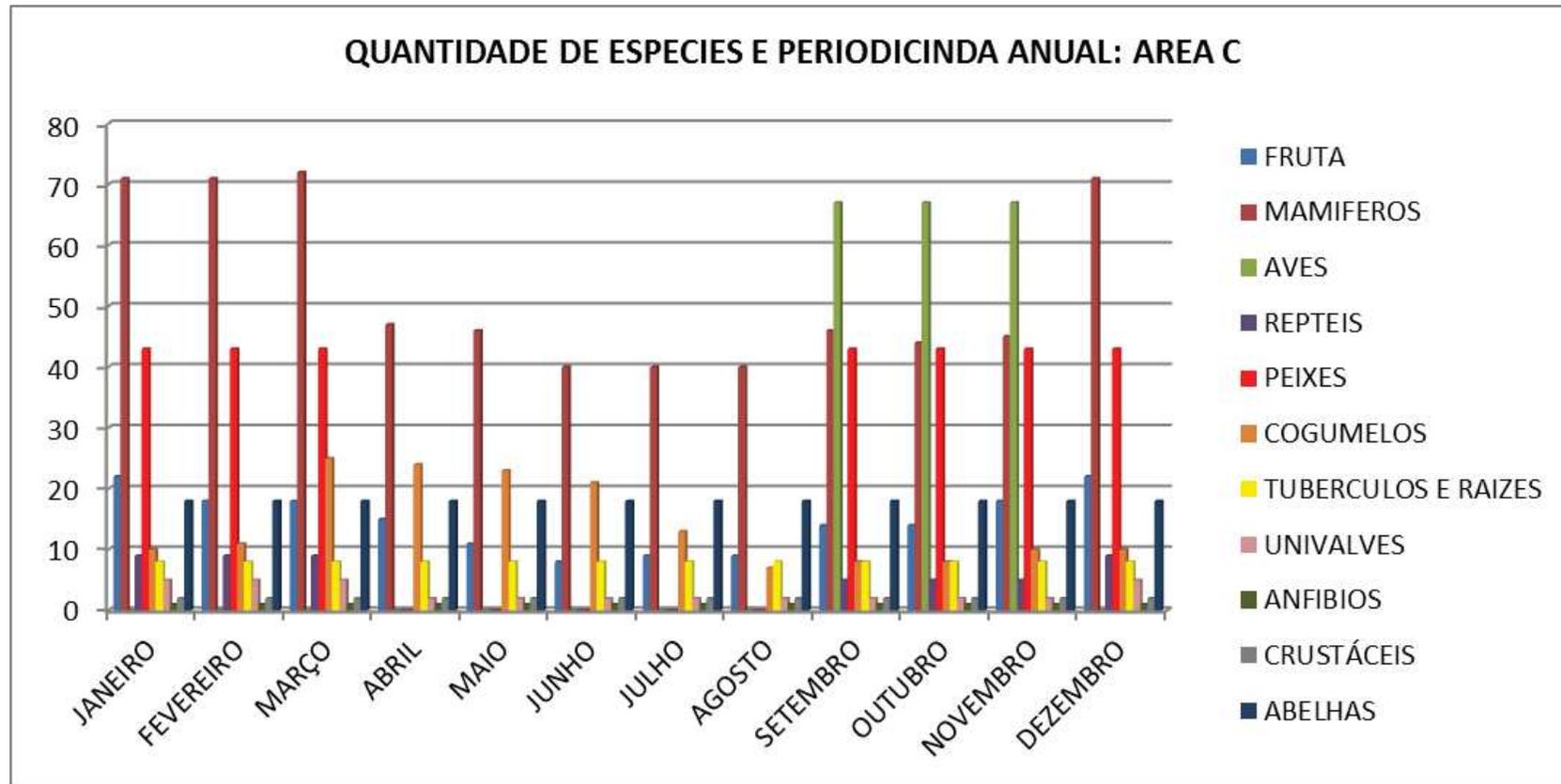
Fonte: elaborado pela autora

Os anfíbios estão representados por uma espécie denominada de rã comum, sua época de reprodução é no período da primavera e verão.

Observando gráficos 54 que apresenta a quantidade de espécies e periodicidade anual área na C com os sítios localizados na Depressão Central como as áreas A e B se comporta de forma semelhante na disponibilidade de alimentos no decorrer do ano.

Assim como as áreas A e B, a área C possui ambiente favorável para variedade anual de espécies em maior quantidade nos meses de janeiro, fevereiro, março, setembro, outubro, novembro e dezembro e menor variedade nos meses de abril, maio, junho, julho e agosto. Nestes meses de clima frio além da variedade diminui também a quantidade de alimentos disponíveis na natureza. A disponibilidade mais intensa é nos meses de setembro, outubro e novembro quando as aves põem ovos.

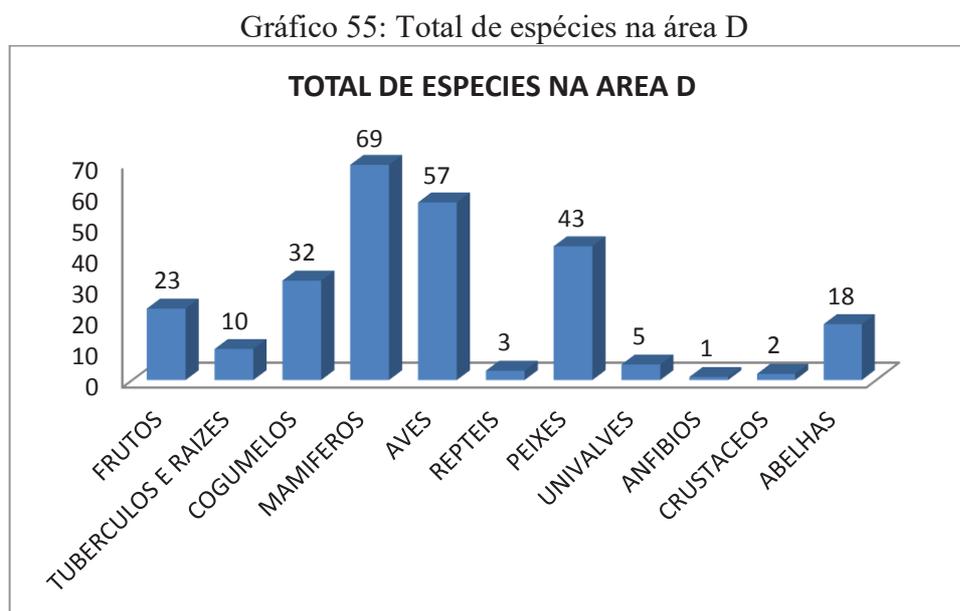
Gráfico 54: Quantidade de espécies e periodicidade anual: área C



Fonte: elaborado pela autora

4.2.3 Área D

Com base nos dados das tabelas que apresentam a disponibilidade anual de frutos (nexo 31), tubérculos e raízes (anexo 32), cogumelos (anexo 33), mamíferos (anexo 34), aves (anexo 35), reptéis (anexo 36), peixes (anexo 37), univalves (38), crustáceos (39) e abelhas (40) em ambientes/habitat Categoria D elaborei o gráfico que segue.



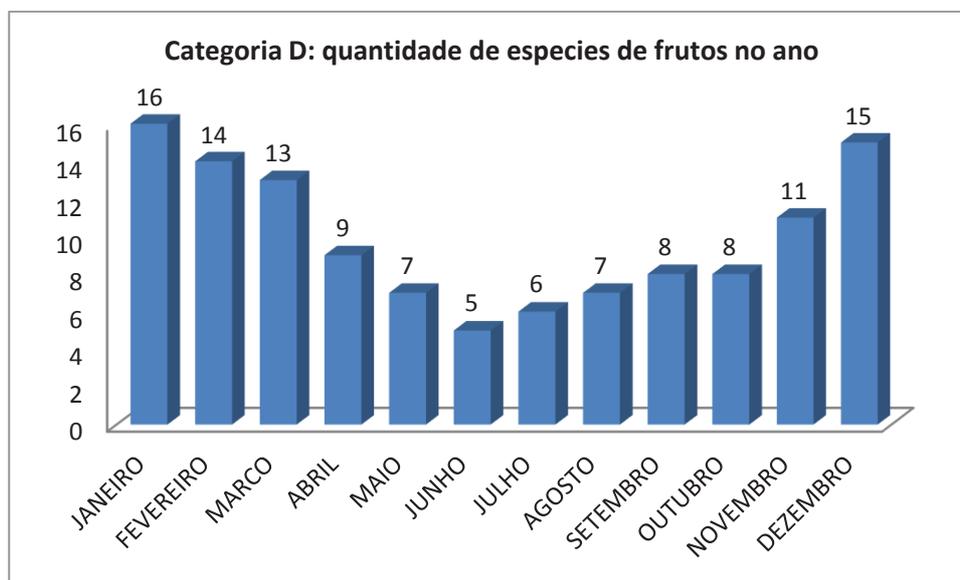
Fonte: elaborado pela autora

Conforme gráfico 55 e a Tabela 25: Disponibilidade anual de frutos em ambientes/habitat Categoria D (sítios RS-RP: 251 RS-RP: 250 RS-RP: 249) no apêndice (21) estão disponíveis 23 espécies de frutos com nome popular de: banana do mato, maria preta, bacupari, ingá feijão, ingazeiro (ingá beira do rio), figueira do mato, capororoca, batinga, guamirim folha miúda, uvaia, cabeludinha, guamirim ferro, passageiro do mato, jabuticaba, araçá do mato, tucum, amora do mato, maracujá do mato, maracujá de cobra, chal chal, ovo de pomba, joá manso, palmito e tucum (palmito).

Conforme a Tabela 25, as 23 espécies de frutos estão na mata. A figueira do mato, e as duas espécies de palmito produzem frutos no decorrer do ano, as demais espécies em períodos sazonais.

Os dados do período de amadurecimento frutos de janeiro a dezembro da tabela 25 está representada no gráfico 56 de acordo com a quantidade de espécies disponíveis a cada mês.

Gráfico 56: Período e quantidade de ocorrência de espécies de frutos para áreas D

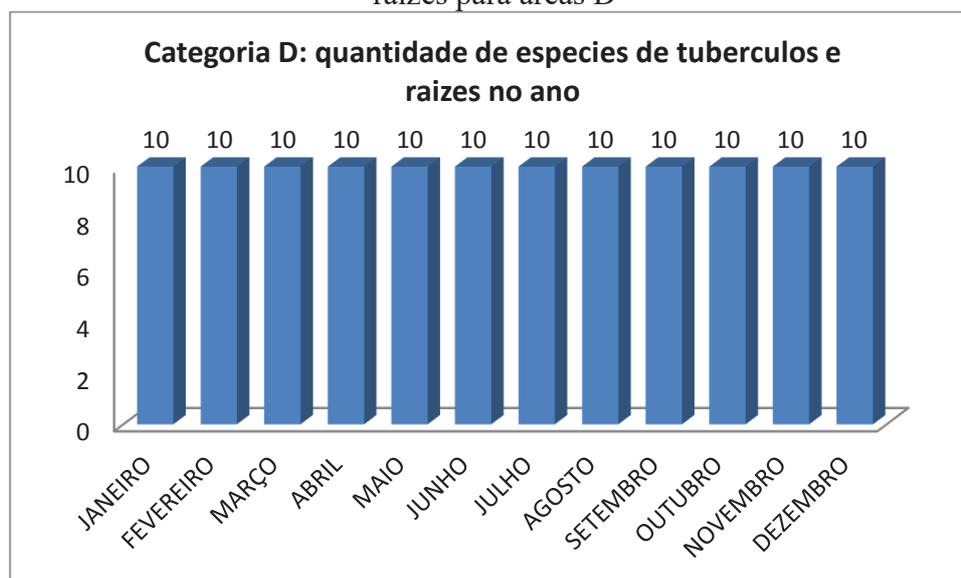


Fonte: elaborado pela autora

A maior disponibilidade de espécies ocorre no verão nos meses de janeiro (16), fevereiro (14), março (13) e dezembro (15). Durante o outono, nos meses de abril (9), maio (7) e primavera em outubro (8) e novembro (8). Na primavera e outono a quantidade de espécies diminui gradativamente em relação ao verão. De junho (5), julho (6), agosto (7) e setembro (8) o amadurecimento dos frutos é menor em relação aos demais meses do ano.

Na Tabela 26: Disponibilidade anual de tubérculos e raízes em ambiente/habitat das Categorias C (sítios RS-RP:251 RS-RP:250 e RS-RP: 249) no apêndice (22) e o gráfico 57. A área apresenta 10 espécies de tubérculos e raízes. Nos ambientes, capoeira e campos secos e campos úmidos, campos secos e arenosos, barrancos e encostas secas e também em campos secos foram o ambiente da área dos sítios. O ambiente de mata produz 4 espécies de inhame. Ribeiro em sua tese não destaca o período de produção deduz-se desta forma que a coleta possa ocorrer no ano todo. Como representado no gráfico 33.

Gráfico 57: Período e quantidade de ocorrência de espécies de tubérculos e raízes para áreas D

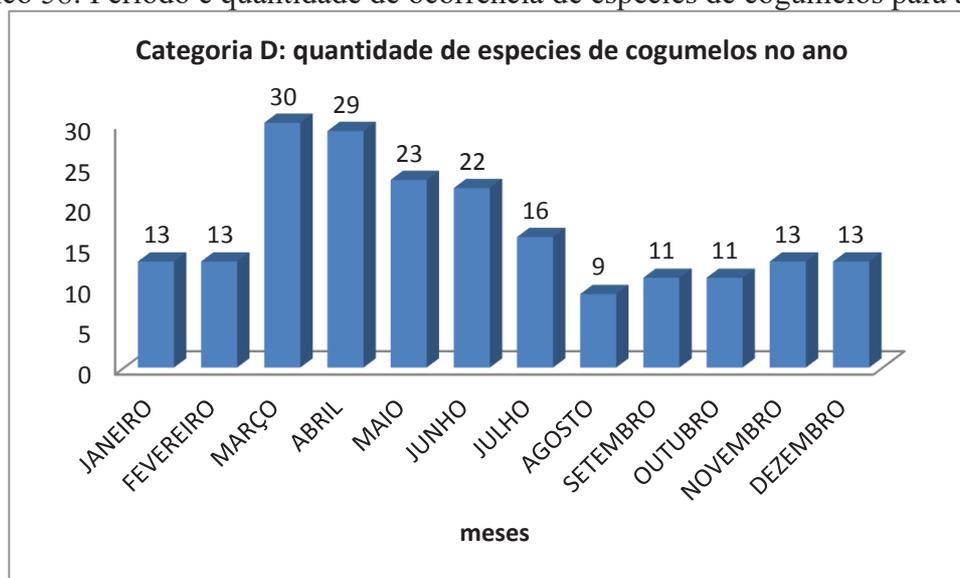


Fonte: elaborado pela autora

A tabela 27: Disponibilidade anual de cogumelos em ambiente/habitat das Categorias D (sítios RS-RP:251, RS-RP:250 e RS-RP:249) no apêndice (23) apresenta 8 ambientes para a proliferação de cogumelos: a mata, o solo/campo, o lignícola/mata, solo/campo e mata, o de humos/mata, campo/mata, solo/mata e o ambiente de solo/lignícola/mata/capo. De acordo com a referida tabela 29 e o gráfico 55 na área de captação de recursos da categoria D estão disponíveis 32 espécies de cogumelos.

De acordo com o gráfico 58 e a tabela 27 a maior frequência de cogumelos ocorre de março a maio com 10 espécies, com leve diminuição nos meses de junho com 9 espécies e julho com seis espécies. Nos meses de setembro, outubro e novembro ocorrem 2 espécies, em dezembro 1 espécie e agosto não ocorre nenhuma espécie. O ambiente de solo/campo é o de maior proliferação dos cogumelos com destaque para os meses mais frios e úmidos do outono e inverno.

Gráfico 58: Período e quantidade de ocorrência de espécies de cogumelos para áreas D



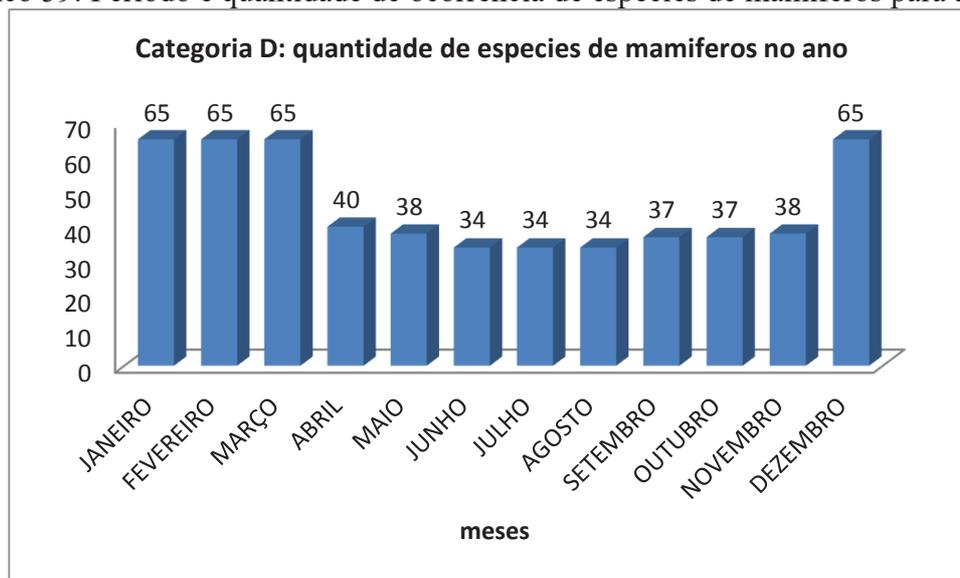
Fonte: elaborado pela autora

De acordo com o gráfico 55: Total de espécies na área D, existem 69 espécies de mamíferos distribuídos em 5 ambientes/habitas. A tabela 28 : Disponibilidade anual de mamíferos em ambientes/habitat da categoria D (sítios RS-RP:251; RS-RP:250, RS-RP:249) no apêndice (24) destaca nome popular destas : tamanduá bandeira, tatu mulita, tatu peludo, tatu canastra, morcego borboleta avermelhado, 2 espécies de morcegos, graxaim do campo (guaraxaim), zorrilho, cangambá, gato palheiro, pumo (onça parda, leão baio), jaguatirica, gato maracajá, veado campeiro, rato do chão 2 espécies de preá, tuco tuco, tuco tuco pequeno, gamba de orelha preta, tatu rabo mole, morcego fruteiro de cara listrada, morcego fruteiro, morcego bombachudo, morcego beija flor, morcego, morcego orelhudo, morcego borboleta escuro, bugio preto, bugio ruivo, mico de topete, mico graxaim do mato, coati, mão pelada, gato do mato grande, gato do mato pequeno, onça, anta, porco do mato (queixada), porco cateto, veado mateiro, veado virá (catingueiro), veado bororo, rato, rato do chão, rato do mato, rato, rato do mato ferrugíneo, rato, rato do mato, ouriço cacheiro, rato de espinho, ratos da taquara, tamanduá mirim, morcego, lobo guara, gato mourisco, morcego pescador, rato d' água pequeno, rato d' água grande, rato d' água, rato, tatu galinha, 2 espécies de morcego e tapiti.

O gráfico 59 representa a dispersão das 69 espécies de mamíferos identificados nos 5 ambientes/habitas no decorrer do ano. A disposição de mamíferos nos diversos

ambiente no decorrer do ano é intensa sendo a menor quantidade com 34 espécies nos meses de inverno (junho, julho e agosto), aumentando até 40 nos meses de outono (abril e maio) e também na primavera (setembro, outubro e novembro) com até 38 espécies. O pico da disposição de mamíferos ocorre no verão (dezembro, janeiro, fevereiro e março) com até 65 espécies.

Gráfico 59: Período e quantidade de ocorrência de espécies de mamíferos para áreas D



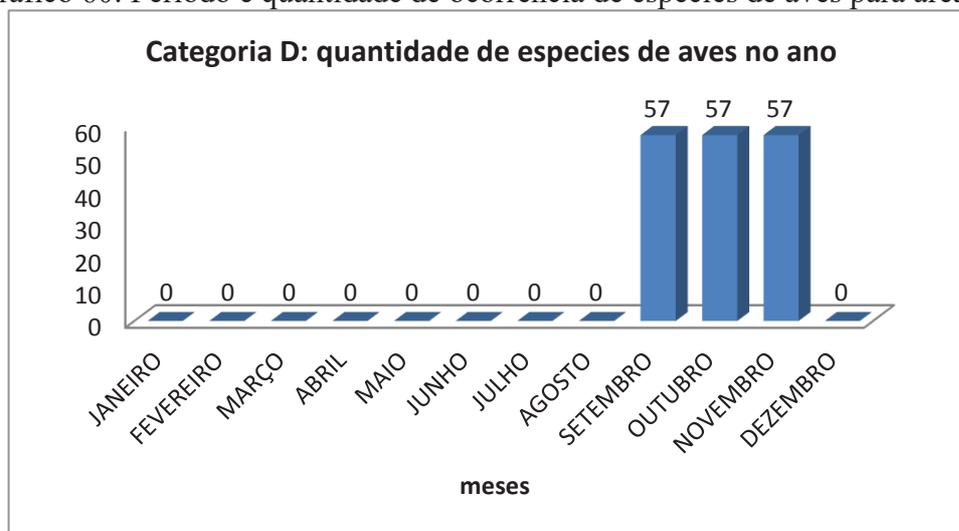
Fonte: elaborado pela autora

O gráfico 55 destaca que as aves possuem 57 espécies na área D representando a segunda maior quantidade de recursos de coleta (ovos) e caça da área antecedida dos mamíferos com 69 espécies, seguida dos peixes com 43 espécies, dos cogumelos com 32 espécies e frutos com 23 espécies.

A tabela 29: Disponibilidade anual de aves em ambientes/habitat da categoria D (sítios RS-RP:251; RS-RP:250, RS-RP:249) no apêndice (25) destaca a grande variedade de espécies que segue com nome popular estão: na água: o cisne de pescoço negro, garça moura, garça branca grande, garça branca pequena, socos, maria faceira, gavião caramujeiro, martim pescador grande, martim pescador pequeno, martim pescador verde (médio); no ambiente de mata: macuco, inambus (4 espécies), jaó, aracuã, jacu, jacutinga, uru, gaviãozinho, rolinha picui, rolinha roxa, juriti pupu, juriti gemedeira, maracanã, anu preto grande, anu preto pequeno, coruja do campo, coruja do mato grande, urutáu, bacurau, arapaçu de bico torto, arapaçu escamoso, brujarara

assobiador, araponga (ferreiro), pavó, anambé branco rabo pretox, neinei, irrê, gralha picaça (azul), sabia laranjeira, sabiá ferreiro, sabiá coleira, sabia poca, fim fim, sanhaçu frade; na mata/campo: pomba carijó, pomba de bando, caturrita chiripepe, caturrita comum, charão, alma de gato, suriri pequeno, andorinha de bando, sanhaçu papa laranja; no campo/mata: gavião carijó, falcão peregrino, caracará, andorinha da testa branca.

Gráfico 60: Período e quantidade de ocorrência de espécies de aves para áreas D

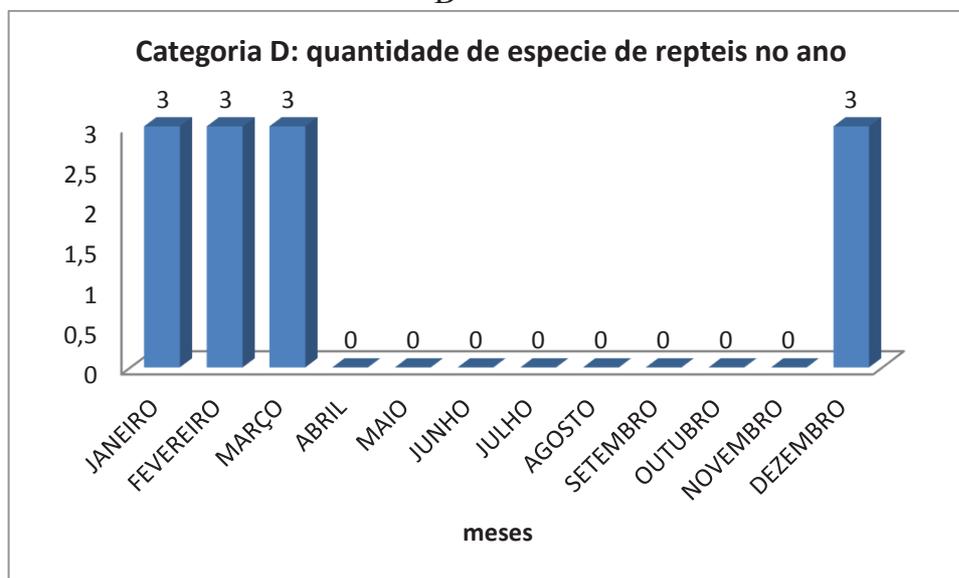


Fonte: elaborado pela autora

Ribeiro (1991 a) destaca em sua tese que o período de setembro a novembro apontado no gráfico 60 é a época que as aves põem ovos. Sendo assim um período em que a dieta alimentar recebe um item a mais, somada a oferta de carne das aves a disposição durante o ano.

As 3 espécies de reptéis a disposição na área de catação dos sítios da categoria D estão em único ambiente de mata/campo visível na tabela 30: Disponibilidade anual de reptéis e ambiente/habitat: categoria D (sítios RS-RP:251, RS-RP:250, RS-RP:249) no apêndice (26) e gráfico 61. A lagartixa verde de 5 dedos, a lagartixa verde de 4 dedos e o lagarto (comum) possuem como ambiente a mata/campo. Nas categorias anteriores a incidência de espécies é maior, pois ocorre o ambiente de banhado que disponibiliza 6 espécies de reptéis entre estas está o jacaré.

Gráfico 61: Período e quantidade de ocorrência de espécies de repteis para áreas D



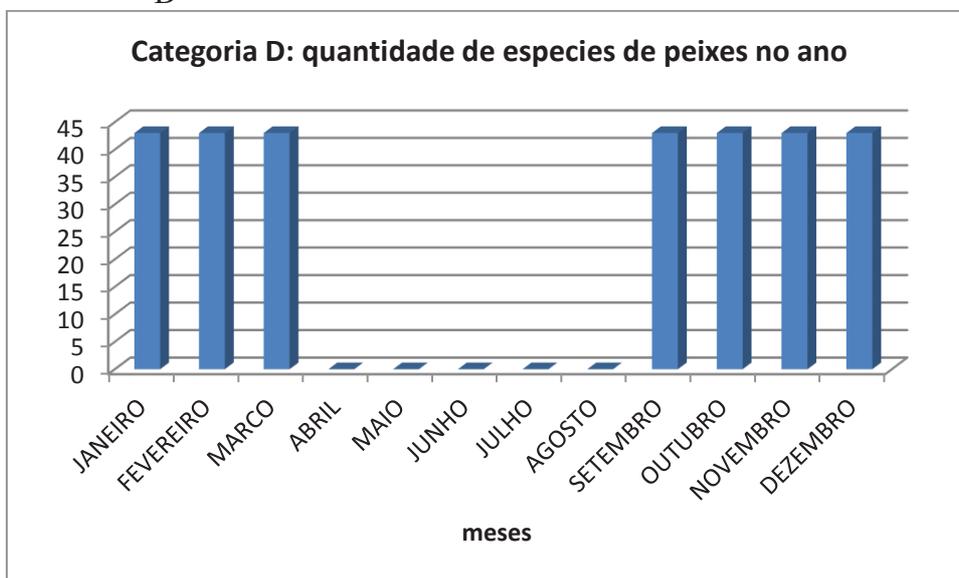
Fonte: elaborado pela autora

A ocorrência de repteis nos ambientes é de dezembro a março. Não há registro de repteis para área D.

As 43 espécies de peixes à disposição do homem no arroio e rio estão identificadas na tabela 31: Disponibilidade anual de peixes e ambiente/habitat: categoria D (sítios RS-RP:251, RS-RP:250, RS-RP:249) no apêndice 27. Ribeiro em sua tese identificou 3 espécies de raia de água doce, 2 espécies de sardinha, enchova, 4 espécies de lambari, torpedo, canivete, 4 espécies de tambicus, dourado, traíra, grumatã, biru, piava, jundiá cobra, pintado, 2 espécies de mandi, 3 espécies de jundiá, 3 espécies de cascudo, vila, muçum, 3 espécies de cará e 7 espécies de joaninha.

A quantidade de espécie de peixes é igual às áreas de captação A, B e C, no entanto na área D o rio está mais distante dos sítios de 2,5 km no sitio RS-RP:251 e a 3km nos sítios RS-RP:249 e RS-RP:250. Os arroios também estão mais longe até 1,9km no sitio RS-RP:249. Por estarem localizados na encosta do planalto o relevo acidentado dificulta o acesso aos recursos hídricos com recursos de subsistência.

Gráfico 62: Período e quantidade de ocorrência de espécies de peixes para áreas D

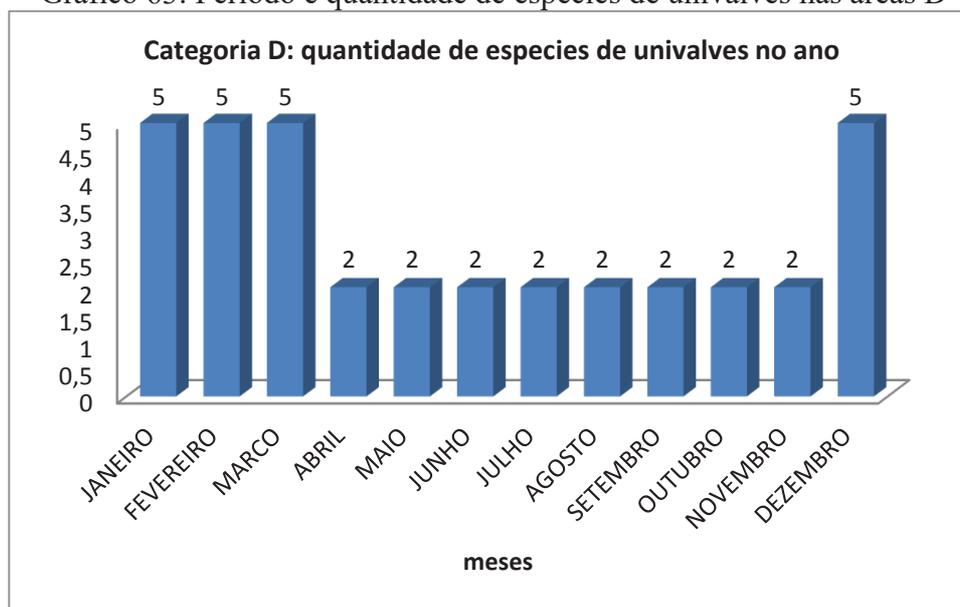


Fonte: elaborado pela autora

Acima o gráfico 62: período de ocorrência intensa de peixes nas áreas A e B apresenta a maior disponibilidade de setembro a março, período que integra a época da piracema. Mesmo que o gráfico revele a ausência de espécies de peixes nos meses de abril até agosto não significa que estes não estejam disponíveis nos rios e arroios e que não possam ser consumidos pelo homem.

De acordo com gráfico 55: Total de espécies na área D existem 5 espécies de univalves nas áreas D. Distribuídas em dois ambientes de água doce e terrestre conforme tabela 32: Disponibilidade anual de univalves e ambiente/habitat: categoria D (sítios RS-RP:251, RS-RP:250, RS-RP:249) no apêndice (28). No ambiente água doce, arroio e rio três espécies: *Ampullaria camaliculata*, *Ampullaria sp*, *Asolene spixi*; em ambiente terrestre duas espécies, *Megalobulimus sp*, *Strophcheilus sp*. Como demonstra gráfico 63: período de univalve nas áreas D as espécies estão disponíveis o ano todo e se intensifica nos meses do verão.

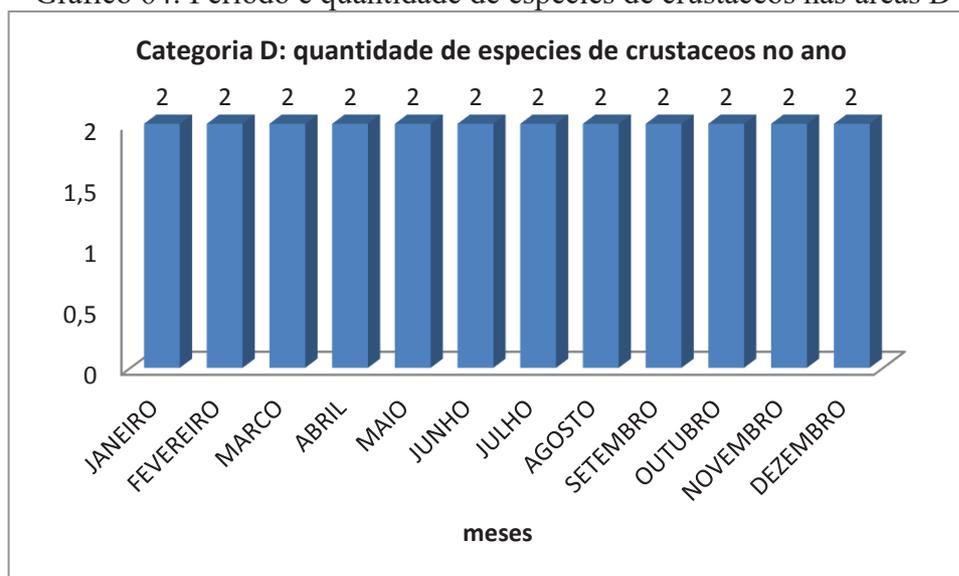
Gráfico 63: Período e quantidade de espécies de univalves nas áreas D



Fonte: elaborado pela autora

Os crustáceos estão presentes em dois ambientes de água doce, rios e arroios. As duas espécies disponíveis são identificadas pelo nome popular de lagostim de água doce e pitu (camarão de água doce) e de acordo com a tabela 33: Disponibilidade anual de crustáceos e ambiente/habitat: categoria D (sítios RS-RP251; RS-RP:250, RS-RP:249) no apêndice (29) estão disponíveis o ano todo conforme indicado no gráfico 64.

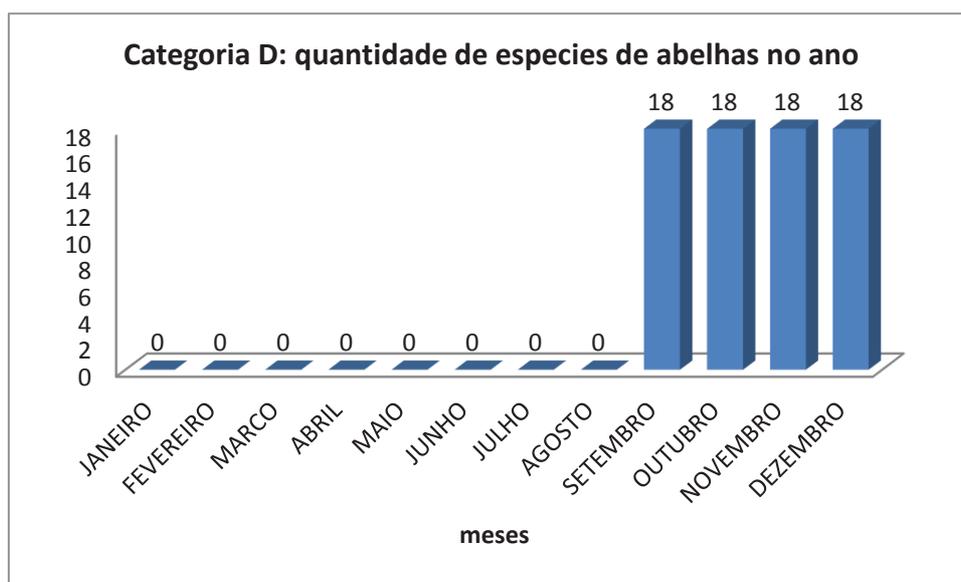
Gráfico 64: Período e quantidade de espécies de crustáceos nas áreas D



Fonte: elaborado pela autora

Conforme a tabela 34: Disponibilidade anual de abelhas o ambiente/habitat: categoria D (sítios RS-RP: 251; RS-RP:250, RS-RP:249) no apêndice (30) as abelhas estão presentes nos ambientes de mata. Por necessitar das flores para nidificar produzem maior quantidade de mel no período da primavera sendo a produção menor nas demais estações do ano apesar do gráfico 41 demonstrar a ausência de abelhas de janeiro até agosto. Ao todo são 18 espécies de abelhas: *Mourella caerulea*, *Nannotrigona testaceicornis*, *Plebeia catamarcensis*, *Plebeia droryana*, *Plebeia emerina*, *Plebeia nigriceps*, *Plebeia remota*, *Plebeia saiqui*, *Plebeia wittmann*, *Plebeia sp*, *ScaptoTrigona bipunctata*, *Scaptotrigona depilis*, *Scwarziana quadripuncta* *Quadripuctata*, *Tetragona clavipes*, *Tetragonisca angustula fiebrigi*, *Trigona spinipes*, *Melipona bicolor schncki* e *Melipoma marginata obscurior* nas áreas de captação dos sítios.

Gráfico 65: Período e quantidade de espécies de abelhas nas áreas D



Fonte: elaborado pela autora

Os anfíbios estão representados por uma espécie denominada de rã comum, sua época de reprodução é no período da primavera e verão.

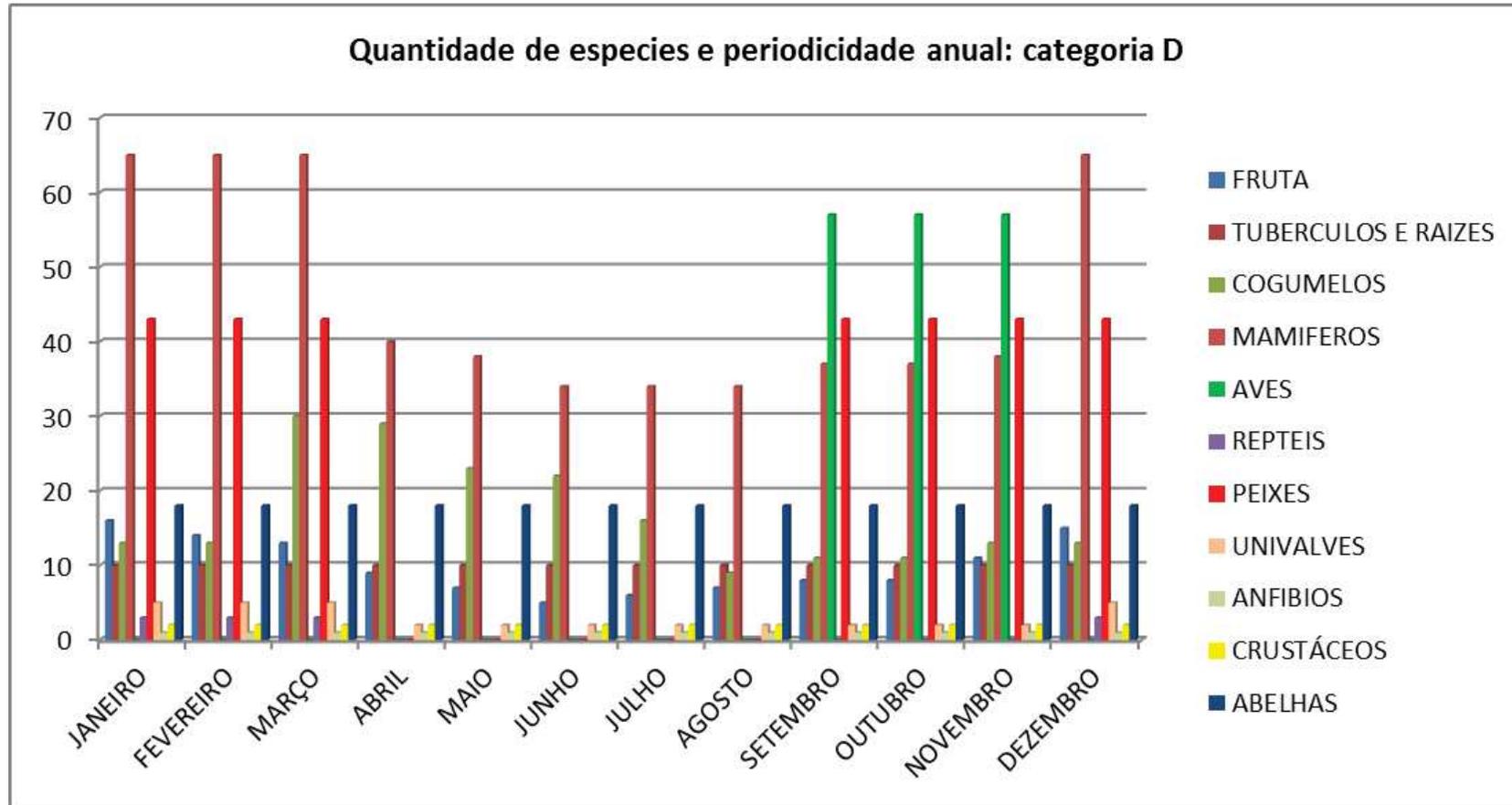
Desta comparando o gráfico 55 que apresenta a quantidade de espécies disponíveis para área D com o gráfico 66: Quantidade de espécies e periodicidade anual: área D que segue deduz-se:

É a área de captação de recursos com menor variedade ambiental, opcionalmente disponibiliza a captação de 23 de frutos, 10 espécies de tubérculos, 32 espécies de cogumelos, 69 espécies de mamíferos, 57 espécies de aves, 3 espécies de repteis, 43 espécies de peixes, 5 espécies de univalves, 1 espécie de anfíbios, 2 espécies de crustáceos e 18 espécies de abelhas inferior as áreas anteriores.

No entanto a variedade de espécies é significativa e permite a captação de recursos no decorrer do ano, com variação de intensidade nas estações climáticas.

Nos meses de setembro a novembro estão disponíveis a maior variedade e quantidade de alimentos. Nos meses de janeiro até março a variedade diminuiu em relação ao período anterior devido ausência dos ovos das aves, mas a quantidade de espécies é equivalente. A menor disponibilidade de recursos alimentares é nos meses de abril até agosto, quando não ocorrem peixes e aves ou o acesso é dificultado pelos períodos sazonais.

Gráfico 66: Quantidade de espécies e periodicidade anual: D

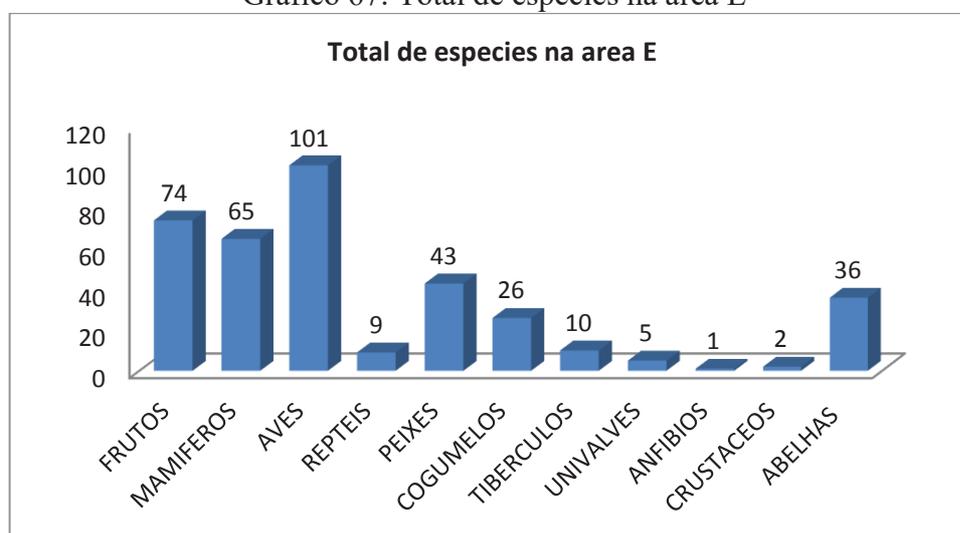


Fonte: elaborado pela autor

4.2.4 Área E

Os sítios arqueológicos RS-RP: 262 RS-RP: 261 RS-RP: 263 e RS-RP: 260 localizados no Planalto. Com base nos dados das tabelas que apresentam a disponibilidade anual de frutos (anexo 41), tubérculos e raízes (anexo 42), cogumelos (anexo 43), mamíferos (anexo 44), aves (anexo 45), repteis (anexo 46), peixes (anexo 47), univalves (anexo 48), crustáceos (anexo 49) e abelhas (anexo 50) em ambientes/habitat Categoria E elaborei o gráfico que segue.

Gráfico 67: Total de espécies na área E



Fonte: elaborado pela autora

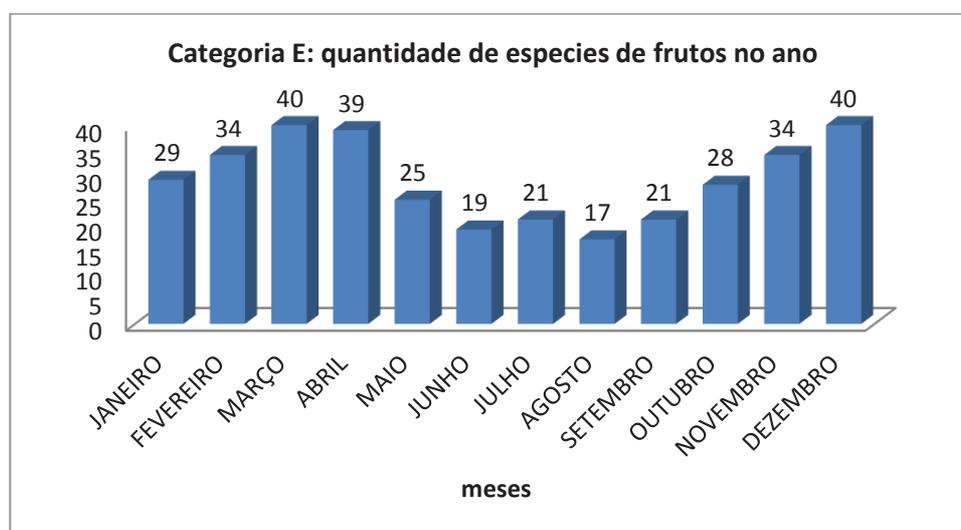
Conforme gráfico 30: quantidade de ambiente/habitat e recursos em cada área de captação e tabela 4 os frutos ocorrem em 10 ambientes. Na Tabela 35: Disponibilidade anual de frutos em ambientes/habitat Categoria E (sítios RS-RP:262, RS-RP:261, RS-RP:263 e RS-RP:260) no apêndice (31) estão disponíveis 74 espécies de frutos dos referidos ambientes da área e bom nome popular. No campo: são João, Guamirim do campo, araçazeiro, araçá da pedra, Butiá; na mata campo: aroeira periquita, ananás, cocão, branquilha, chá de bugre, canela ferrugem (garuva), figueira miúda, figueira de folha miúda, capororoca mirim, cambuim, sete capotes, pitangueira, 2 espécies de camboim, maracuja da pedra, umbu, trevo; no ambiente de mata: aroeira vermelha, banana do mato, banana do mato, embaúba, figueira mata pau, maria preta, bacupari, ingá feijão, ingazeiro (ingá beira de rio), alecrim, figueira do mato, cincho, capororoca, batanga, guamirim folha miúda, uvaia, cabeludinha, guamirim ferro, passageiro do

mato, jaboticaba, araçá do mato, tucum, amora do mato, maracujá de cobra, chal chal, ovo de pomba, tarumã de espinho, tucaneira, joá manso, palmito (palmito), tucum (palmito); na floresta de araucária : pinheiro brasileiro; no ambiente de mata/campo/sub matas dos pinhais: camboim; na mata/sub mata dos pinhais/floresta de araucária: cerejeira, guamirim, guabiju; no ambiente de mata/floresta de araucária : leiteira; no ambiente de sub mata dos pinhais: esporão de galo, no ambiente de sub mata dos pinhais/floresta de araucária: camarinha, guamirim araçá, murfa, butiá da serra, pinho bravo, grandiuva; na mata/sub mata dos pinhais: araticum, canela sassfraz, canjerana, guabiroba miúda, guarirobeira, batinga vermelha, goiaba serrana, mamica de cadela e camboatá vermelho.

Conforme a Tabela 35, os 10 ambientes/habitat contem 74 plantas que produzem frutos. Destas somente 10 produzem o ano todo: a figueira miúda, a figueira de folha miúda, a pitangueira, o trevo, 2 espécies de banana do mato, a maria preta, a figueira do mato, e 2 espécies de palmito.

Os dados do período de amadurecimento frutos de janeiro a dezembro da tabela 35 está representada no gráfico 68 de acordo com a quantidade de espécies disponíveis a cada mês. Observa-se que na área E ocorre a maior disponibilidade de frutos dos meses de outubro até abril, esse fato a diferencia das áreas dos sítios anteriores na encosta do planalto e planície. Aprofundarei esta comparação no próximo item da tese.

Gráfico 68: Período e quantidade de ocorrência de espécies de frutos para área E

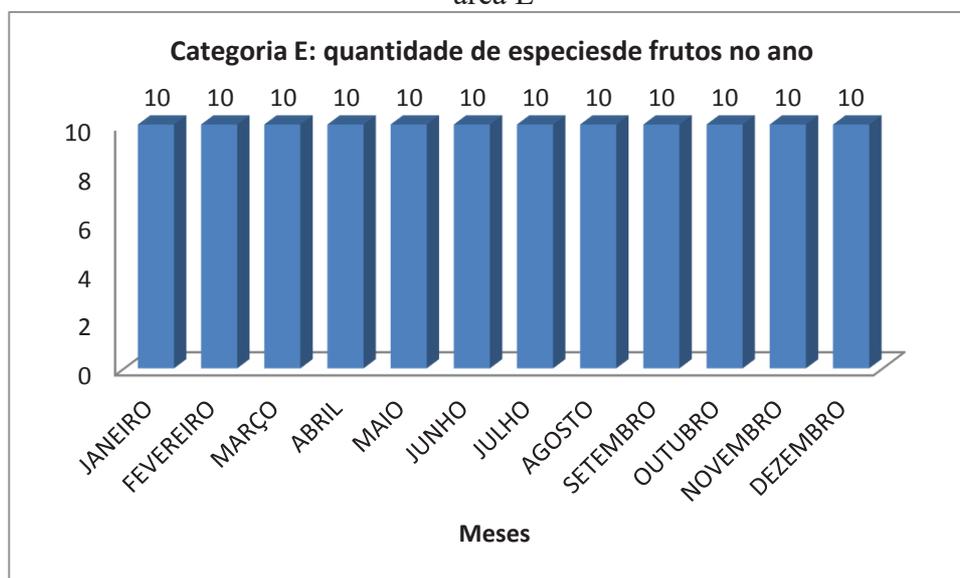


Fonte: elaborado pela autora

Assim ocorre a possibilidade de coleta de frutos durante o ano todo com 10 espécies permanentes e as demais com a disponibilidade na primavera, verão e outono: nos meses de outubro (28), novembro (34), dezembro (40), janeiro (29), fevereiro (34), março (40), e abril (39). Desta forma somente os meses de temperatura amenas e frias a disponibilidade de frutos diminui: em maio (25), junho (19), julho (21), agosto (17) e setembro (21).

Na Tabela 36: Disponibilidade anual de tubérculos e raízes em ambiente/habitat das Categoria E (sítios RS-RP: 262, RS-RP: 261, RS-RP: 263, RS-RP:260) no apêndice (32) e o gráfico 69. A área apresenta 10 espécies de tubérculos e raízes. Nos ambientes de gramados úmidos, campos secos e arenosos, capoeira e campos secos, barrancos e encostas secas, contém uma espécie de gravatá ou caraguatá. O ambiente de mata produz 4 espécies de inhame. Ribeiro em sua tese não destaca o período de produção deduz-se desta forma que a coleta possa ocorrer no ano todo.

Gráfico 69: Período e quantidade de ocorrência de espécies de tubérculos e raízes para área E



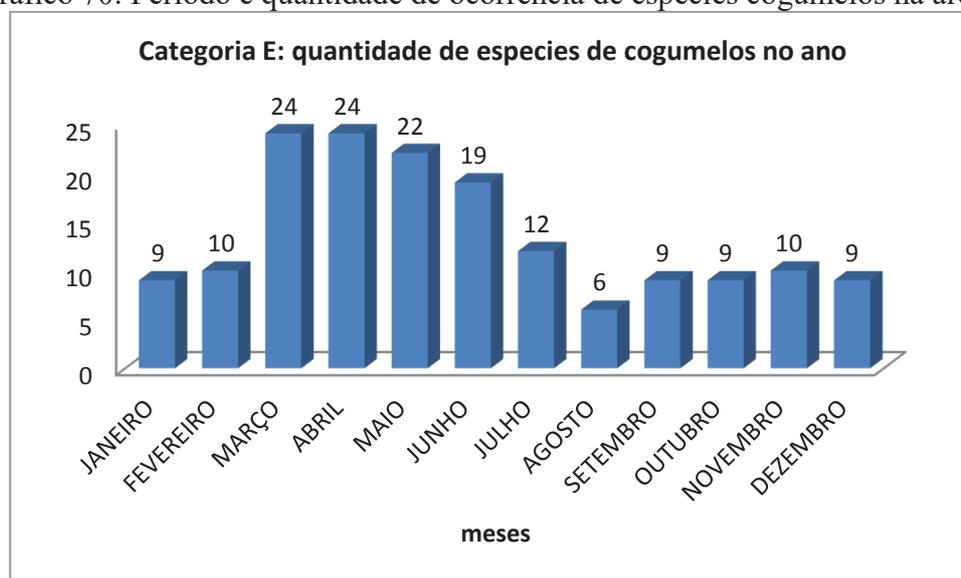
Fonte: elaborado pela autora

A tabela 37: Disponibilidade anual de cogumelos em ambiente/habitat das Categorias E (sítios RS-RP: 262, RS-RP: 261, RS-RP: 263 e RS-RP:260) no apêndice (33) apresenta 8 ambientes para a proliferação de cogumelos: a mata, o solo/campo, lignícola/mata, solo/campo e mata; humos/mata, campo/mata; solo/mata; e solo/lignícola/mata/mata/campo. Na mata, solo/campo e mata, campo/mata e ambiente

de solo/lignícola/mata/campo ocorre uma espécie de cogumelo em cada habitat. No ambiente de solo/campo apresenta 10 espécies de cogumelos. Em local de humos/mata são 3 espécies e no solo/mata ocorrem 4 espécies.

O gráfico 70 e a tabela 37 demonstram que as 26 espécies de cogumelos da área de captação estão disponíveis com a maior frequência nos meses de março a junho de 24 a 19 espécies. Nos demais meses do ano a disponibilidade varia entre e a 12 espécies, sendo a menor disponibilidade no mês de agosto (6). A tabela demonstra que 6 espécies estão disponíveis no ano todo.

Gráfico 70: Período e quantidade de ocorrência de espécies cogumelos na área E



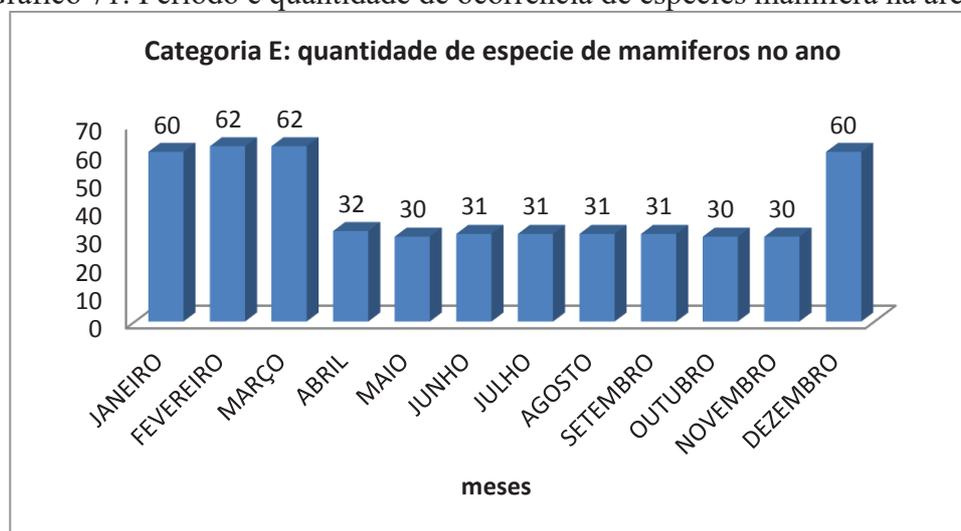
Fonte: elaborado pela autora

De acordo com o gráfico 67: Total de espécies na área E, existem 65 espécies de mamíferos distribuídos em 12 ambientes/habitas. A tabela 38: Disponibilidade anual de mamíferos em ambientes/habitat da categoria E (sítios RS-RP:262; RS-RP:261, RS-RP:263, RS-RP:260) no apêndice (34) destaca o ambiente e nome popular das espécies: no ambiente de banhado/mata/campo/sub mata dos pinhais: gamba de orelha branca; no banhado/ sub mata dos pinhais: cuíca de cauda grossa; no campo (planalto): 3 espécies de morcego, rato; no campo/mata: 2 espécies de morcego, tatu galinha e tapiti; na floresta de araucária: morcego orelhudo; na mata: gambá de orelha preta, tatu rabo mole, 8 espécies de morcego, 2 espécies de bugio, mico de topete, mico, graxaim do mato, coati, mão pelada, gato do mato grande, gato do mato pequeno, onça, anta, porco do mato (queixada), porco do mato cateto, veado mateiro, veado virá (catingueiro),

veado bororo, 2 espécies de rato, rato do chão, 2 espécies de rato do mato, rato, rato do mato frugeiro, ouriço cacheiro, rato da árvore, rato de espinho, ratos da taquara; no ambiente de mata/campo: tamanduá mirim, morcego, lobo guará; rio/lagos: morcego pescador, rato d'água pequeno, rato d'água grande, rato d'água, rato; no ambiente de sub mata dos pinhais: morcego fruteiro, na sub mata dos pinhais/ floresta de araucária: serelepe caxinguelê; solo/mata dos pinhais/campo (planalto): 2 espécies de morcego e camundongo do mato; e no ambiente banhado/mata/campo : cuíca verdadeira.

O gráfico 71 representa as 65 espécies de mamíferos identificados nos 12 ambientes/habitas no decorrer do ano. A disposição de mamíferos nos diversos ambiente no decorrer do ano e de menor quantidade com 30 espécies nos meses de primavera (outubro e novembro) e outono (abril e maio), seguido de leve aumentando no inverno com 31 espécies (junho, julho, agosto e setembro). O pico da disposição de mamíferos ocorre no verão (dezembro, janeiro, fevereiro e março) com até 62 espécies. A disponibilidade dos recursos de fauna está diretamente ligada ao clima e aos recursos alimentares dos animais nestes ambientes e estações e conforme a tabela 40, 24 espécies de mamíferos são permaneces nos ambientes da área E.

Gráfico 71: Período e quantidade de ocorrência de espécies mamífera na área E



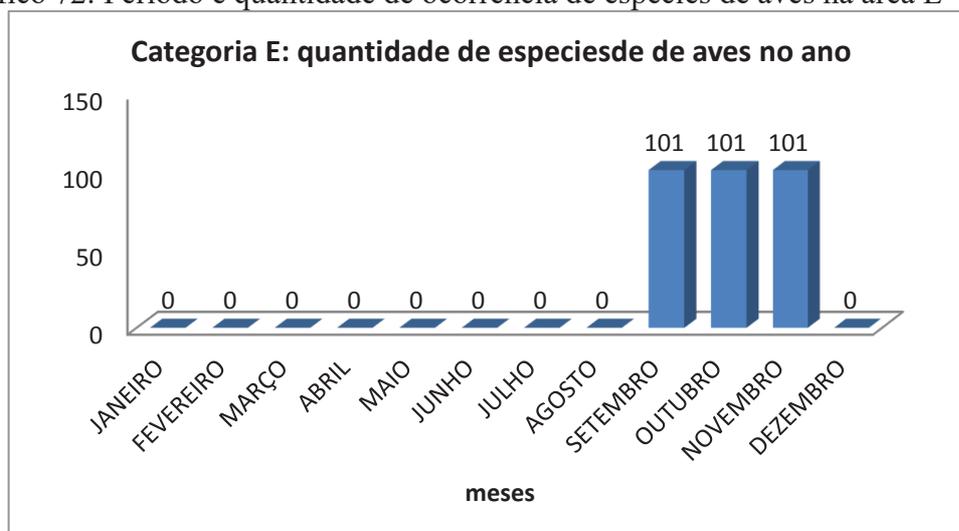
Fonte: elaborado pela autora

O gráfico 67 destaca que as aves possuem 101 espécies na área E representando quantidade de recursos de coleta (ovos) e caça em 8 ambientes/habitats dos sítios. A tabela 39: Disponibilidade anual de aves em ambientes/habitat da categoria E (sítios RS-RP:262, RS-RP:261, RS-RP:263, RS-RP:260) no apêndice (35) destaca a variedade

de espécies que segue com nome popular que estão no ambiente de água: o cisne de pescoço negro, garça moura, garça branca grande, garça branca pequena, socos, maria faceira, gavião caramujeiro, martim pescador grande, martim pescador pequeno, martim pescador verde (médio); no ambiente de água/banhado: tarã, saracura carijó, saracura açu, saracura três potes, saracura do brejo, galinhola (galinha d' água); no ambiente de água/campo: marreca crioula, joão grande, joão tenenem; no campo/mata: gavião carijó, falcão peregrino, caracará, andorinha da testa branca; ambiente de mata: macuco, inambus (4 espécies), jaó, aracuã, jacu, jacutinga, uru, gaviãozinho, rolinha picui, rolinha roxa, juriti pupu, juriti gemedeira, maracanã, anu preto grande, anu preto pequeno, coruja do campo, coruja do mato grande, urutáu, bacurau, arapaçu de bico torto, arapaçu escamoso, brujarara assobiador, araponga (ferreiro), pavó, anambé branco rabo preto, neinei, irrê, gralha picaça (azul), sabia laranjeira, sabiá ferreiro, sabiá coleira, sabia poca, fim fim, sanhaçu frade; na mata/campo: pomba carojó, pomba de bando, caturrita chiripepe, caturrita comum, charão, alma de gato, suriri pequeno, andorinha de bando e sanhaçu papa laranja; ambiente de campo: ema (nhandú), perdiz, perdigão, marreca piadeira (irerê), marreca pardinha, marreca parda, marrecão, marreca vermelha piadeira, gavião real, chimango, quiri-quiri, siriema, jaçanã, quero quero, corujinha do mato, pica pau do campo, joão de barro, cochinho, corredor crestudo, noivinha (viuvinha), noivinha de rabo preto, suriri cavaleiro, tesourinha, calhandra de três rabos, calhandra (sabiá do campo), vira bosta, chopim, asa de telha, vira bosta picumã, fragão, sanhaçu cinzento, bico duro, cardeal.

A comparação da quantidade de ambientes e espécies das áreas A e B possuem 9 ambientes e 108 espécies, a área C 6 ambientes e 67 espécies, a área D 4 ambientes com 57 espécies e a área E conta com 8 ambientes e 101 espécies. Desta forma os ambientes habitat com maior disponibilidade de aves estão a áreas A e B na planície e a área E no planalto do espaço de estudo.

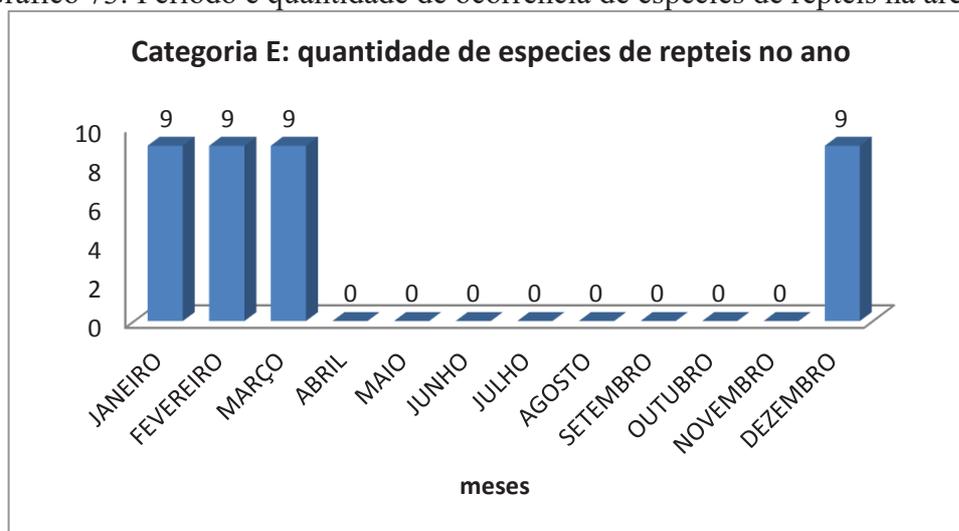
Gráfico 72: Período e quantidade de ocorrência de espécies de aves na área E



Fonte: elaborado pela autora

As 9 espécies de reptéis a disposição na área de catação dos sítios da categoria E estão distribuídos em dois ambientes (mata/campo e banhado) como é possível visualizar na tabela 40: Disponibilidade anual de reptéis e ambiente/habitat: categoria E (sítios RS-RP:262; RS-RP:261, RS-RP:263, RS-RP:260) no apêndice (36). A lagartixa verde de 5 dedos, a lagartixa verde de 4 dedos e o lagarto (comum) possuem como ambiente a mata/campo. As demais espécies: jacaré papo amarelo, tartaruga verde, cágado (cabeça de cobra), cágado (da ferradura), cágado (barriga manchada) e cágado (de caneleta) são animais de ambientes de banhado ou ambientes úmidos. São os mesmos ambientes da área A e B e conseqüentemente as mesma espécies e quantidade. Em relação a área de captação E o ambiente de banhado está somente no raio de 5km e nas áreas de captação citadas anteriormente está a 10km. Destaca-se aqui a característica da localização dos sítios da área E próximas aos banhados.

Gráfico 73: Período e quantidade de ocorrência de espécies de repteis na área E

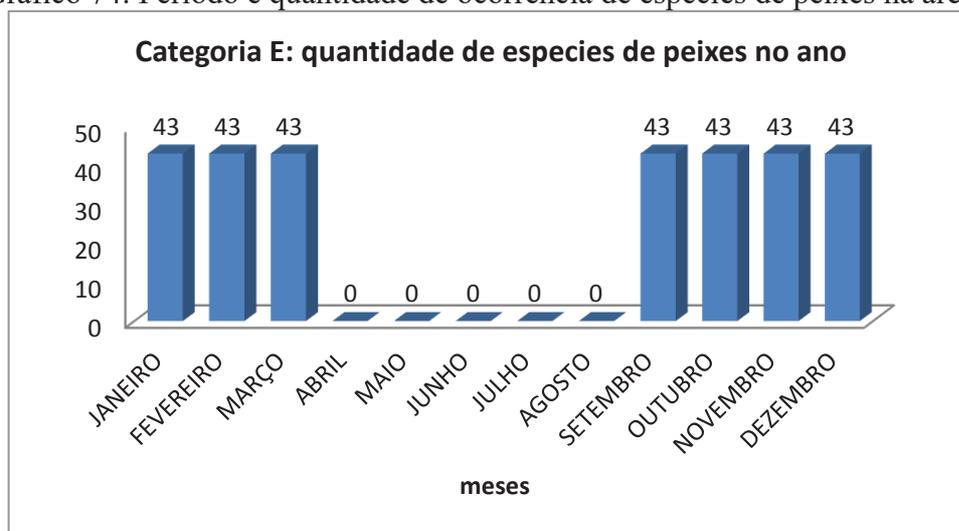


Fonte: elaborado pela autora

A ocorrência de répteis nos ambientes é de dezembro a março visível no gráfico 73. Entre os meses de abril a ausência numérica não significa a falta de répteis, mas a ausência de ovos dos mesmos neste período do ano.

As 43 espécies de peixes a disposição do homem no arroio e rio estão identificadas na tabela 41: Disponibilidade anual de peixes e ambiente/habitat: categoria E sítios RS-RP:262, RS-RP:261, RS-RP:263, RS-RP:260) no apêndice (37). Ribeiro em sua tese identificou 3 espécies de raia de água doce, 2 espécies de sardinha, enchova, 4 espécies de lambari, torpedo, canivete, 4 espécies de tambicus, dourado, traíra, grumatã, biru, piava, jundiá cobra, pintado, 2 espécies de mandi, 3 espécies de jundiá, 3 espécies de cascudo, vila, muçum, 3 espécies de cará e 7 espécies de joaninha. A disponibilidade de peixes está nos arroios que está no contexto do raio de 5km e 10km e do rio a 10km de raio dos sítios. Portanto assim como nas áreas de captação dos sitio da categoria D a disponibilidade de peixes é equivalente as demais áreas A, B e C mas o acesso ao recurso alimentar é dificultado pela distância do rio e relevo do terreno.

Gráfico 74: Período e quantidade de ocorrência de espécies de peixes na área E

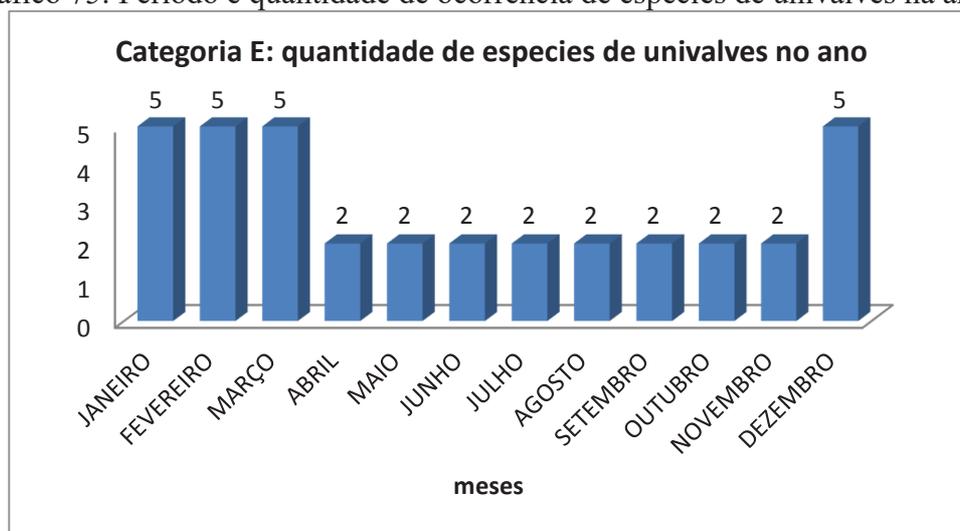


Fonte: elaborado pela autora

Acima o gráfico 74: período de ocorrência intensa de peixes nas áreas E, apresenta a maior disponibilidade de setembro a março, período que integra a época da piracema. Mesmo que o gráfico revele a ausência de espécies de peixes nos meses de abril até agosto não significa que estes não existissem nos rios e arroios e que não possam ter sido consumidos pelo homem.

De acordo com gráfico 67: total de espécies na área E existem 5 espécies de univalves nas áreas E. Distribuídas em dois ambientes de água doce e terrestre conforme tabela 42: Disponibilidade anual de univalves e ambiente/habitat: categoria E (sítios RS-RP:262; RS-RP:261, RS-RP:263, RS-RP:260) no apêndice (38). No ambiente água doce, arroio- rio três espécies: *Ampullaria camaliculata*, *Ampullaria sp*, *Asolene spixi*; em ambiente terrestre duas espécies, *Megalobulimus sp*, *Strophcheilus sp*. Como demonstra gráfico 75: período de univalve na área E estão disponíveis o ano todo se intensificando nos meses do verão.

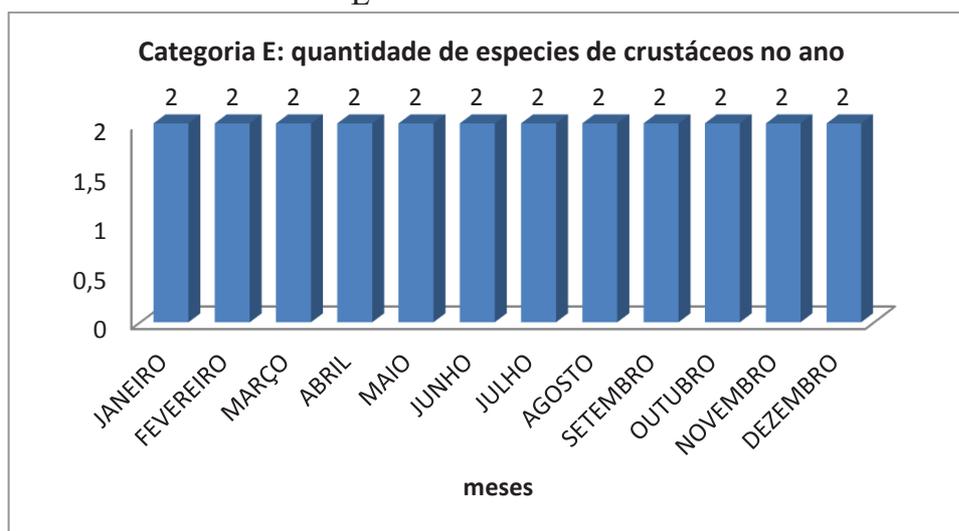
Gráfico 75: Período e quantidade de ocorrência de espécies de univalves na área E



Fonte: elaborado pela autora

Os crustáceos estão presentes em dois ambientes de água doce, rios e arroios. As duas espécies disponíveis são identificadas pelo nome popular de lagostim de água doce e pitu (camarão de água doce) e de acordo com a tabela 43: Disponibilidade anual de crustáceos e ambiente/habitat: categoria E (sítios RS-RP:262, RS-RP:261, RS-RP:263, RS-RP:260) no apêndice (39) e no gráfico demonstra que estão disponíveis o ano todo.

Gráfico 76: Período e quantidade de ocorrência de espécies de crustáceos na área E

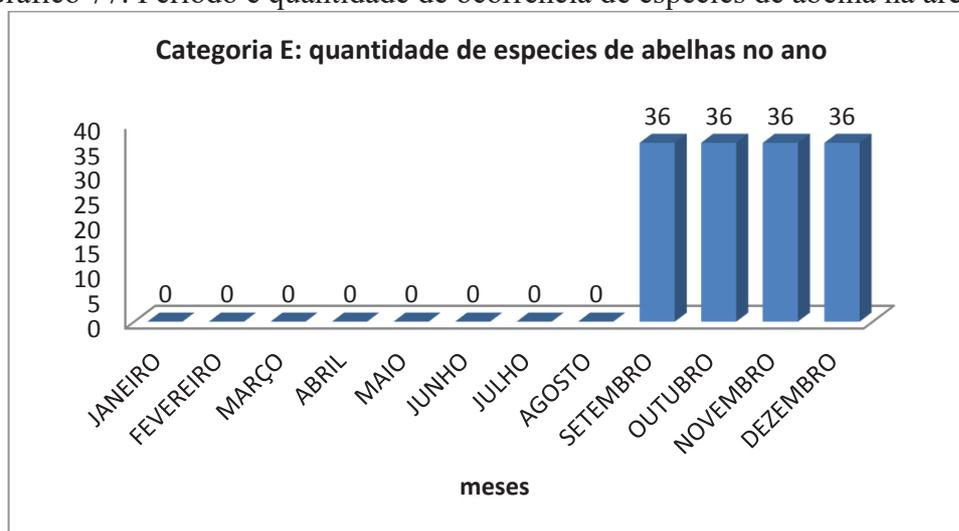


Fonte: elaborado pela autora

As abelhas estão presentes nos ambientes de mata, produzem maior quantidade de mel no período da primavera sendo a produção menor nas demais estações do ano de acordo com o gráfico. Ao todo são 18 espécies de abelhas: *Mourella caerulea*, *Nannotrigona testaceicornis*, *Plebeia catamarcensis*, *Plebeia droryana*, *Plebeia*

emerina, *Plebeia nigriceps*, *Plebeia remota*, *Plebeia saiqui*, *Plebeia wittmann*, *Plebeia* sp, *Scaptotrigona bipunctata*, *Scaptotrigona depilis*, *Scwarziana quadripuncta quadripunctata*, *Tetragona clavipes*, *Tetragonisca angustula fiebrigi*, *Trigona spinipes*, *Melipona bicolor schncki* e *Melipoma marginata obscurior* conforme a tabela 44: Disponibilidade anual de abelhas e ambiente/habitat: categoria E (sítios RS-RP:262; RS-RP:261, RS-RP:263, RS-RP:260) no apêndice (40). A quantidade e variedade de abelhas nas áreas A, B, C é idêntica à área D, somente à área E tem maior acesso ao mel das abelhas pois possui dois ambientes habitas para abelhas, multiplicando as possibilidade de acesso ao alimento.

Gráfico 77: Período e quantidade de ocorrência de espécies de abelha na área E

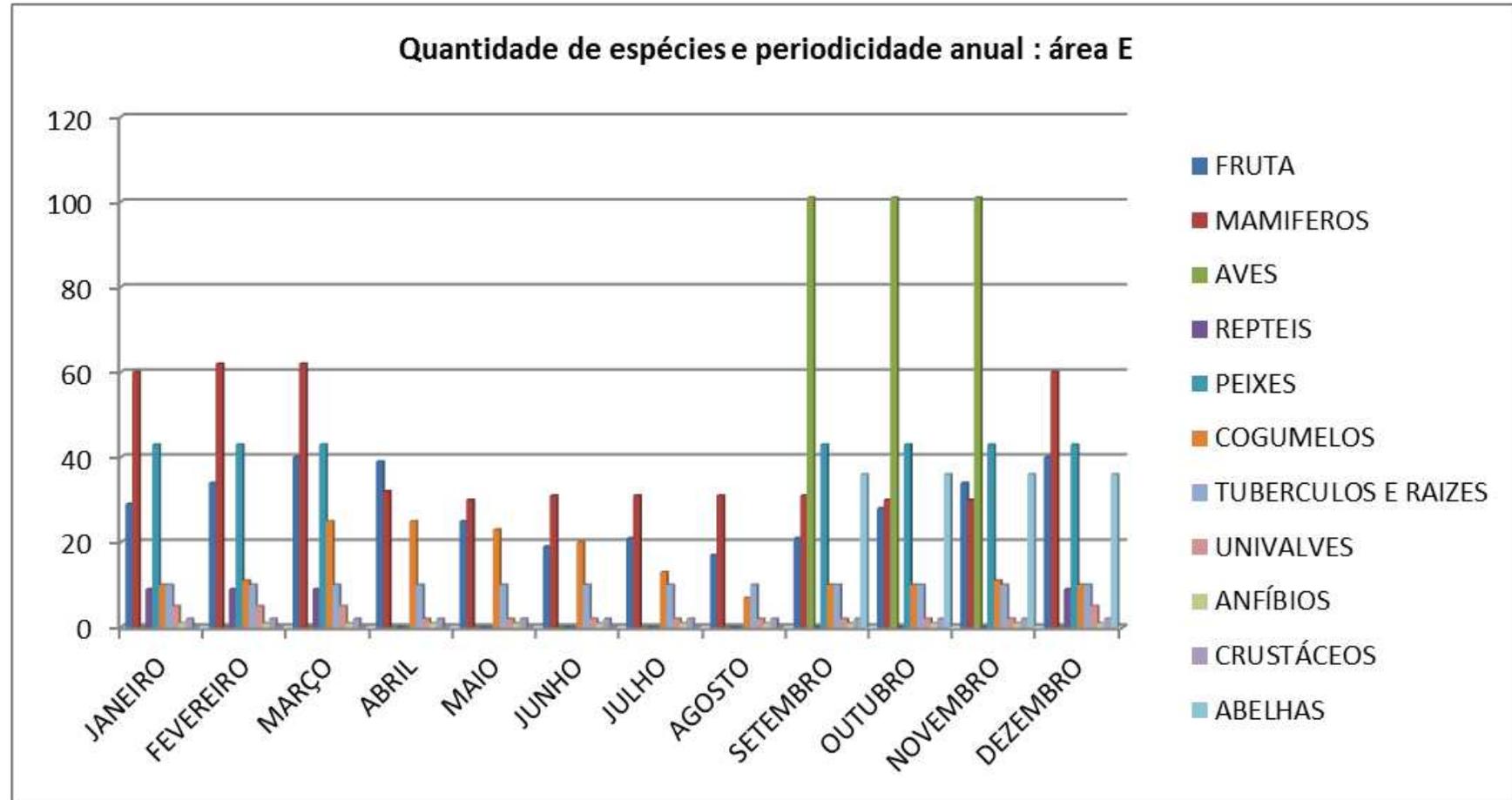


Fonte: elaborado pela autora

Os anfíbios estão representados por uma espécie denominada de rã comum, sua época de reprodução é no período da primavera e verão.

Observando gráficos 78 que apresenta a quantidade de espécies e periodicidade anual área na E com os sítios localizados no Planalto se comporta de forma semelhante na disponibilidade de alimentos no decorrer do ano como as áreas A e B, C e D que possui ambiente favorável para variedade anual de espécies em maior quantidade nos meses de janeiro, fevereiro, março, setembro, outubro, novembro e dezembro e menor variedade nos meses de abril, maio, junho, julho e agosto. Nestes meses de clima frio além da variedade diminui também a quantidade de alimentos disponíveis na natureza. A disponibilidade mais intensa é nos meses de setembro, outubro e novembro quando a ave põe ovos.

Gráfico 78: Quantidade de espécies e periodicidade anual: área E



Fonte: elaborado pela autora

4.3 Estruturas dos recursos – estacionalidade

Os dados das cinco áreas de captação de recursos dos sítios de 5 km e 10 km de raio apresentam semelhanças e diferenças se comparadas como no gráfico 79 Quantidade de ambiente/habitat e espécies em cada área de captação, na próxima página.

Por meio deste é possível fazer uma análise dos ambientes e recursos disponíveis em cada área de captação e prospectar a escolha do espaço para ocupação e localização dos sítios arqueológicos.

Início as observações pelas semelhanças entre as áreas A, B e C localizadas na Depressão Central, área D na Encosta do Planalto e área E no planalto.

As cinco áreas de captação de recursos apresentam 2 ambientes para peixes e 43 espécies, 2 ambientes para univalves e 5 espécies, 2 ambientes para anfíbios e 1 espécie, 1 ambiente para crustáceos e 2 espécies. As abelhas estão presentes em 1 ambiente nas áreas A, B, C e D com 18 espécies, mas na área E ocorrem 2 ambientes multiplicando a oferta do produto de setembro a novembro.

As áreas diferem na quantidade de ambiente e espécie conforme a localização no relevo.

Quanto aos frutos área de captação A e B apresenta 3 ambientes para captação de frutos que disponibiliza 37 espécies, a área C apresenta 2 ambientes e 33 espécies, a área D na encosta do planalto apresenta 1 ambiente e 23 espécies; e a área E no planalto contém 10 ambientes para frutos com a disponibilidade de 74 espécies. Quanto ao gênero alimentar de frutos as áreas A, B e E com maior quantidade de frutos são as dos sítios da Depressão Central e Planalto.

Os tubérculos e raízes gênero alimentar em menor quantidade, mas com disponibilidade constante como destaque na sequência (próximo gráfico). Na depressão central nas áreas A e B ocorre 7 ambientes e 9 espécies e na área C 5 ambientes com 8 espécies. Na área D na encosta do planalto a quantidade de ambiente é igual a anterior, mas com 10 espécies de tubérculos e raízes. Na área de captação E dos sítios do planalto

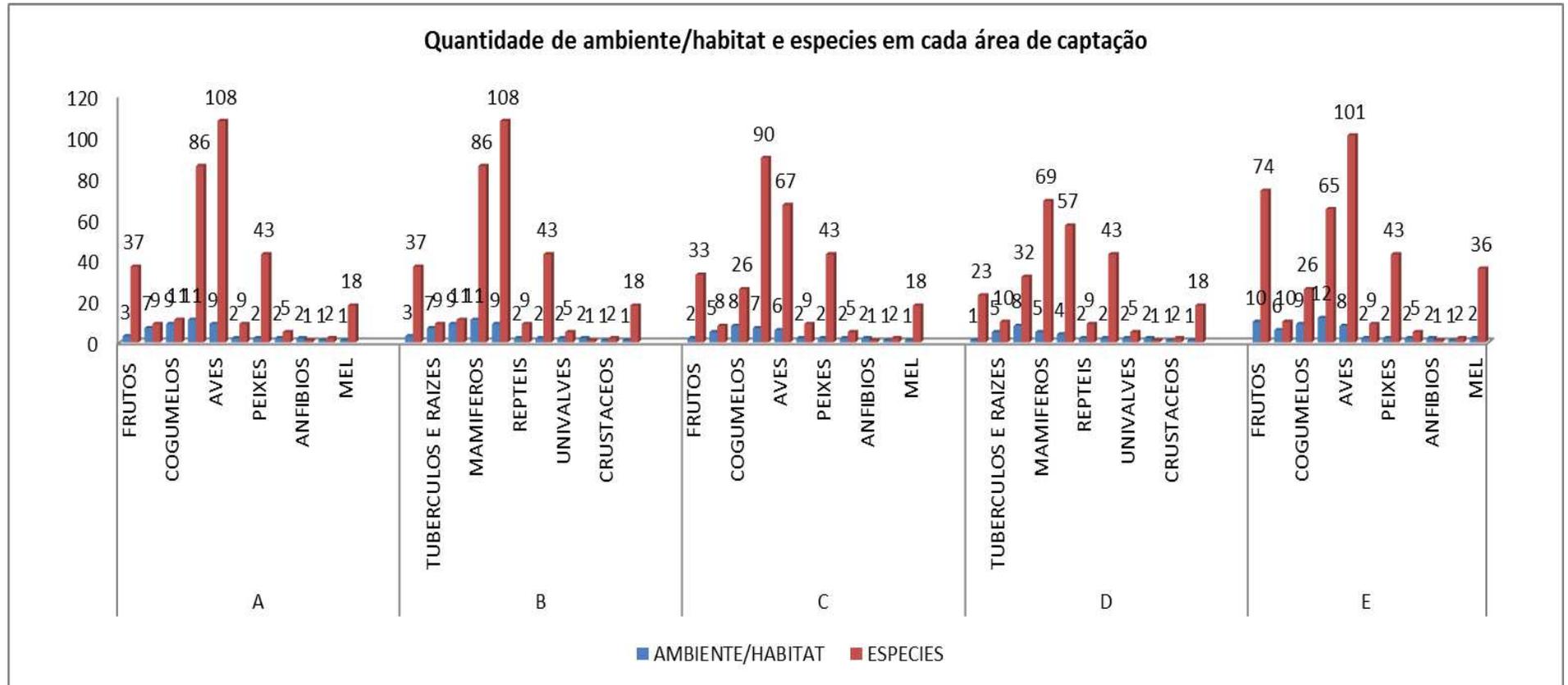
o ambiente para o gênero aumenta para 6 com 10 espécies de tubérculos e raízes como na Encosta do Planalto. A Encosta do Planalto e o Planalto 1 espécie de tubérculos e raízes a mais a disposição para a coleta em relação aos sítios da Depressão Central.

Os ambientes e habitats para cogumelos são expressivos nas áreas A, B e E estão em 9 ambientes com 11 espécies na primeira área, e 8 espécies na segunda e 26 espécies na terceira. Nas áreas C e D ocorrem 8 ambientes e 26 espécies na área C e 32 espécies na área D. Assim área com menos possibilidade de coleta de cogumelos são as áreas A e B dos sítios da Depressão Central.

A quantidade de ambientes para presença de mamíferos se destaca no contexto da análise de recursos. Nas áreas A e B ocorrem 11 ambientes com 86 espécies, na área C são 7 ambientes e 90 espécies, na área D são 5 ambientes e 69 espécies e na área E são 12 ambientes com 65 espécies. Portanto a maior disponibilidade de espécies de mamíferos para caça ocorre na Depressão Central.

A quantidade de espécies de aves é expressiva nas áreas A e B com 9 ambientes e 108 espécies, em seguida os 8 ambientes da área E do planalto disponibilizam 101 espécies. Os sítios da Encosta do Planalto na área de captação D tem 4 ambientes para aves e 57 espécies e, por fim, a área C com menor incidência de aves com 6 ambientes e 67 espécies. Mesmo com expressivo número de espécies, as aves são observadas aqui quanto ao período de produção de ovos. Momento que facilita a captura do animal e coleta de ovos para compor a dieta alimentar humana. São as áreas A e B que se destacam, seguidas da área E, da área C e, por fim, da área D.

Gráfico 79: Quantidade de ambiente/habitat para cada área de captação



Fonte: elaborado pela autora

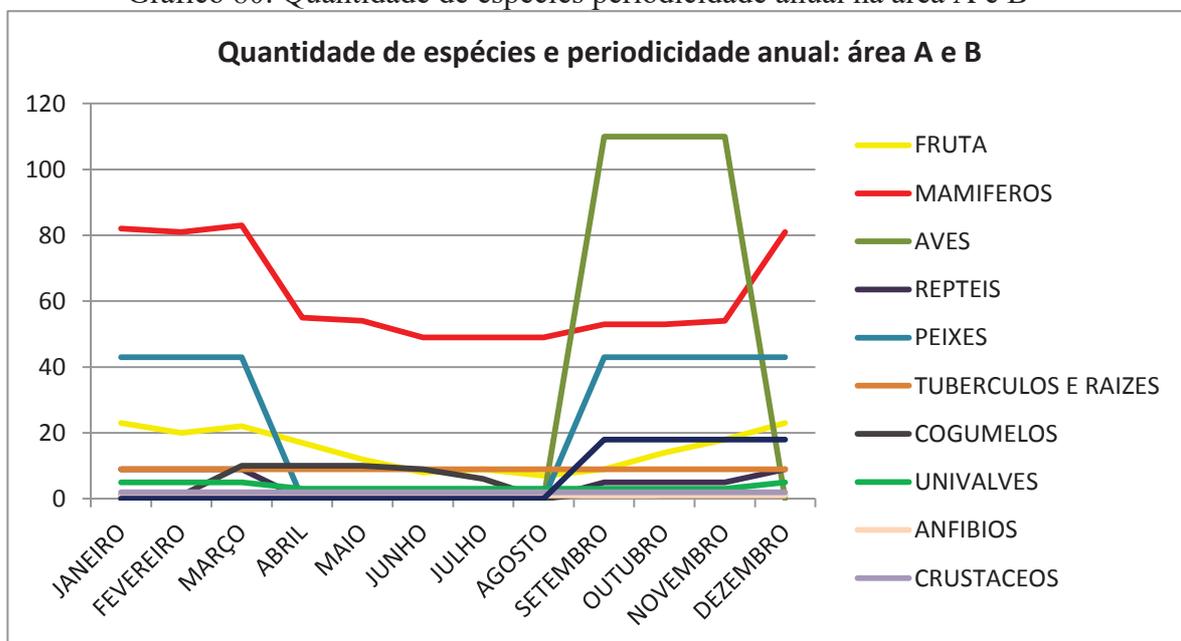
Ao analisar os recursos para em período maior para sustento do grupo que ocupou os sítios arqueológicos nas cinco áreas de captação percebemos que ocorre uma variação na quantidade e variedade disponível em determinados período no ano.

Os gráficos de cada área de captação A e B, C, D e E (na sequência) apresenta de forma geral uma semelhança: a redução de espécies nas estações mais frias (outono e inverno) e maior quantidade na primavera e no verão. O gráfico aponta três períodos distintos na variedade e quantidade de alimentos a disposição.

Os meses de setembro até novembro o homem tem a disposição todos os gêneros alimentícios e maior quantidade de espécies a disposição, um período de fartura.

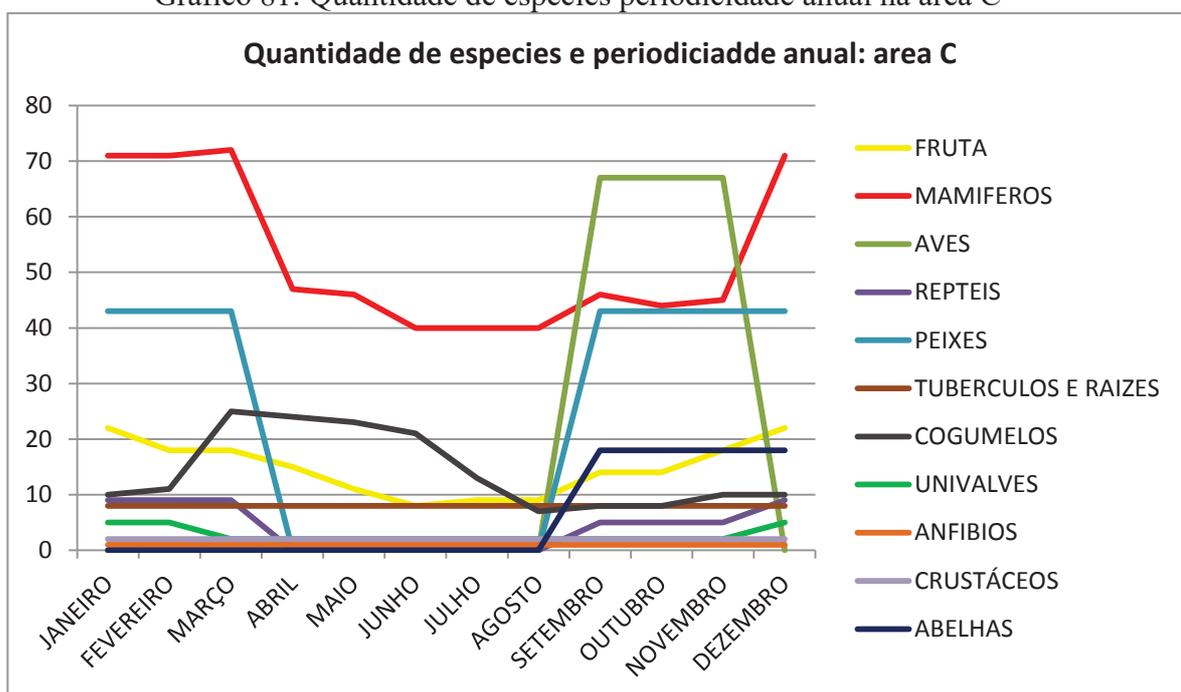
Nos meses de dezembro até março a quantidade de gêneros diminui com a ausência das aves e abelhas, ou seja, sem a disponibilidade de ovos e mel. A quantidade de espécies dos demais gêneros também diminui.

Gráfico 80: Quantidade de espécies periodicidade anual na área A e B



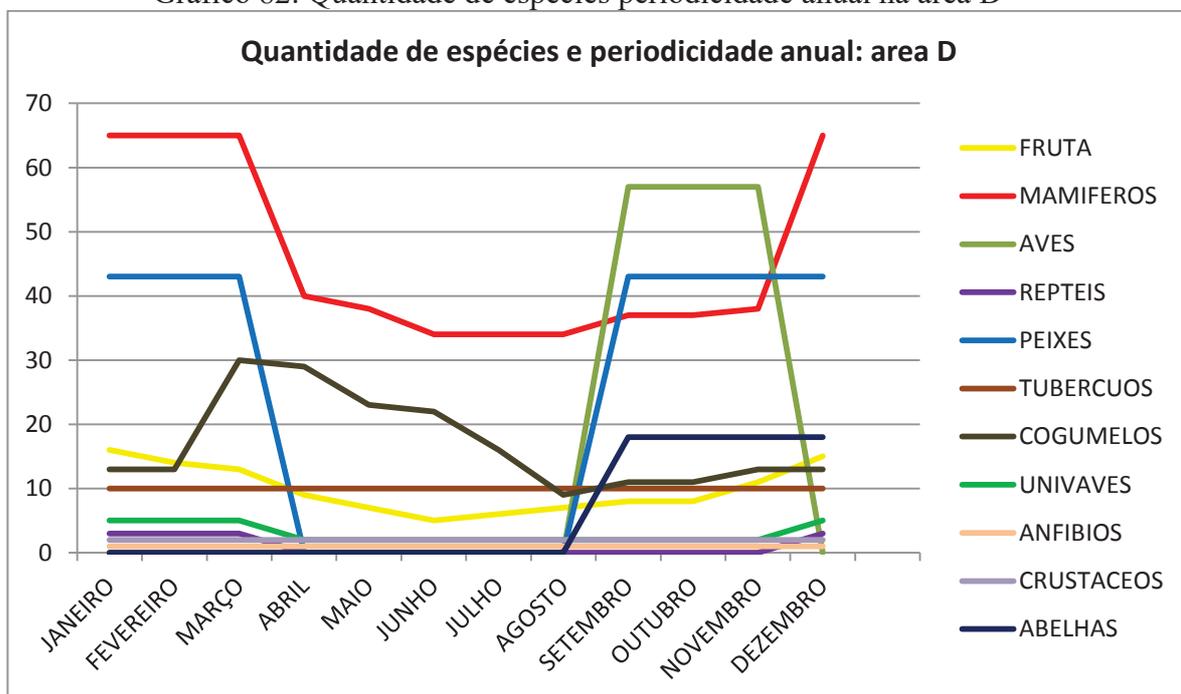
Fonte: elaborada pela autora

Gráfico 81: Quantidade de espécies periodicidade anual na área C



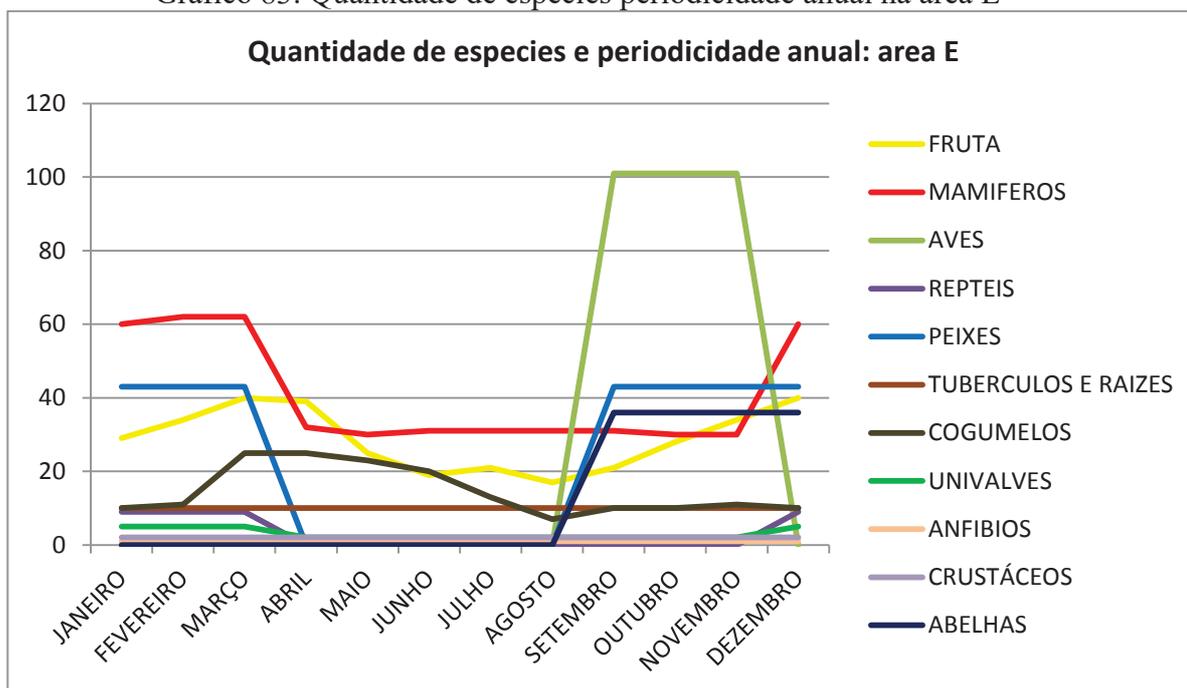
Fonte: elaborada pela autora

Gráfico 82: Quantidade de espécies periodicidade anual na área D



Fonte: elaborada pela autora

Gráfico 83: Quantidade de espécies periodicidade anual na área E



Fonte: elaborada pela autora

Nos meses de abril até agosto é período de carestia. No outono e inverno ocorre a diminuição de gêneros peixes e reptais somadas à falta de aves e abelhas do período anterior. Neste período estão disponíveis frutos, mamíferos, tubérculos e raízes, cogumelos, univalves, anfíbio e crustáceo. Os gêneros com maior variedade e espécies são mamíferos, frutos, cogumelos e tubérculos e raízes.

Neste período de escassez de recursos de subsistência as áreas A e B possuem maior quantidade de mamíferos, de cogumelos e possui uma espécie de tubérculo e raízes a menos que as áreas D e E.

A área C possuiu a seu alcance a segunda maior quantidade de espécies de mamíferos e de cogumelos e é a terceira em quantidade de frutos.

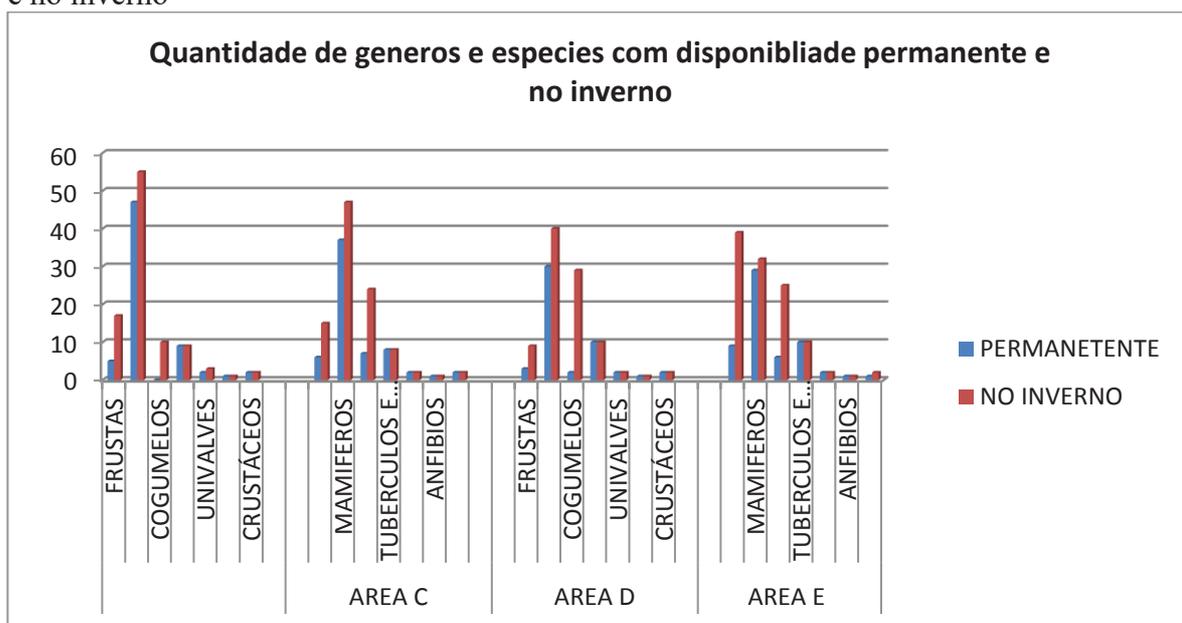
A área D é a que possui maior quantidade de cogumelos e de tubérculos e raízes. Esta área é a terceira em quantidade de espécies de mamíferos e que possui menos frutos.

A área E é que tem a disposição maior quantidade de espécies de frutos e a que possui menos espécies de mamíferos e a segunda em espécies de cogumelos e tubérculos e raízes.

Mesmo em época de pouca oferta percebe-se que ocorre pouca variedade e quantidade de espécies reduz para metade.

Para compreender a instalação no ambiente é necessário imaginar como o homem sobreviveu nestes distintos relevos com clima diverso na época mais fria. Ocorrem variações na quantidade de espécies mesmo nos meses de abril a agosto elaborei um gráfico com os gêneros a quantidade de espécies disponíveis o ano todo deforma permanente para cada área.

Gráfico 84: Quantidade de gêneros e espécies disponíveis de forma permanente e no inverno



Fonte: elaborada pela autora

A quantidade de espécies permanentes é daquelas que produzem e estão à disposição em todas as estações no decorrer do ano. Neste gráfico que representa o período (abril a agosto) de menor variedade de gêneros e quantidade de e espécies em todas as áreas a comparação é interessante, pois destaca a diminuição ainda maior do número de espécies. Essa diminuição ocorre nos meses de julho e agosto. Nestes dois meses estão à disposição dos sítios as espécies permanentes.

Nota-se que a quantidade de frutas diminui em todas as áreas de captação nestes dois meses (julho e agosto). Porém a maior quantidade de espécies no inverno (momento de escassez de gêneros) ocorre na área E (planalto) mesmo nos dois meses de disponibilidade mínima de espécies. O fator de destaque são os ambientes de pinheirais e a disponibilidade de frutos.

Os mamíferos diminuem nos meses de julho e agosto, mas se mantem expressivos em todas as áreas com maior intensidade nas áreas da Depressão Central (A, B e C), Encosta do Planalto (D) e menor intensidade no Planalto (E).

As espécies de cogumelos diminuem em todas as áreas, mas de forma mais expressiva na área A e B e D.

Os tubérculos, anfíbios e univalves não reduzem na quantidade de espécies nos meses de julho e agosto nas áreas de captação.

De forma geral o gráfico aponta uma maior variedade de gêneros e quantidade de espécies permanentes tanto no inverno e nos meses de julho e agosto e nas demais estações na área E no planalto. Esse dado é importante, pois indica um ambiente/habitat de alimentos. Ao analisar as plantas de sítio, a localização e quantidade e variedade de material percebemos que os sítios do planalto são de estadia temporária não de períodos prolongados.

A proposta da tese é fazer uma analogia entre os ambientes e recursos disponíveis dos sítios e a cultura material e áreas de dispersão dos sítios. Na sequência aponto alguma possibilidade de ocupação da área em estudo.

5. FORMA DE OCUPAÇÃO DO VALE DO RIO PARDO: PADRÃO E SISTEMA DE ASSENTAMENTO

Retorno ao propósito da tese, que é compreender como o grupo caçador coletor vivia em sítios a céu aberto no vale do Rio Pardo, a partir dos 14 sítios estudados. Tomo por pressuposto o padrão e o sistema de assentamento apresentados por Novasco (2018, p.12), com base em Winters (1969). O conceito de sistema de assentamento refere-se à correlação funcional entre diferentes estruturas coetâneas e associadas a um mesmo grupo humano, correspondendo a áreas de atividades específicas, que resultam não somente da adoção de estratégias de subsistência, mas também, de práticas sociais, políticas e simbólicas.

Para aplicar o conceito de padrão de assentamento analiso os sítios arqueológicos a partir da Tabela 3: Implantação dos sítios no ambiente: dispersão do material e disponibilidade de recursos de subsistência, que permite visualizar características individuais de cada sítio e semelhanças quanto a localização, dispersão do material e inserção no ambiente para coleta de recursos e disponibilidade dos mesmos.

A escolha do local para a instalação do grupo é condicionada a partir da relação que o caçador coletor estabelece com a paisagem e o ambiente. A interação do homem e do ambiente pode ser compreendida através da domesticação da paisagem segundo Clement (2014) citado por Novasco (2018, p.14) “é um processo que tem início através de intervenções humanas involuntárias, mas que se tornam intencionais quando as populações permanecem em uma paisagem e começam a manipular seus componentes”. A apropriação da paisagem e dos recursos disponíveis para subsistência humana está evidente na cultura material expressada nos sítios. A forma como o homem se apropria da paisagem e do ambiente se conforma com a disponibilidade e hábitos de consumo de recursos.

A escolha do local para a instalação do grupo condiciona a ocupação, se ocasional, média ou intensiva, partir da relação que o caçador coletor estabelece com a paisagem e o ambiente.

A partir da definição do padrão de assentamento é possível inquirir sobre possíveis sistemas de assentamento baseados em relações funcionais entre os sítios, sejam elas econômicas, sociais, políticas ou simbólicas. As relações pressupõem uma comunicação entre os habitantes dos sítios e destes com o meio ambiente.

5.1 Padrão de Assentamento

De acordo com Parsons (1972), os estudos de padrão de assentamento observam, basicamente, a relação geográfica e fisiográfica de um grupo contemporâneo de sítios de uma única cultura.

Para estabelecer o padrão de assentamento do grupo caçador-coletor do vale do rio Pardo, retomo os dados apresentados no item (4.1) e, a partir da Tabela 3: Implantação dos sítios no ambiente: dispersão do material e disponibilidade de recursos de subsistência faço a análise das características de implantação no relevo, e no espaço geográfico, a dispersão do material na área de cada sitio e a disponibilidade de recursos. A comparação das características dos sítios proporciona apresentar semelhanças entre os mesmos e estipular padrões de assentamento e, assim, a forma de ocupação do vale do Rio Pardo.

Alguns dados que apresento na sequência já foram abordados anteriormente, mas volto a repeti-los, pois integram o raciocínio para a análise.

Ao observar a Tabela 3 contata-se que:

Dos 14 sítios que servem como amostra para a pesquisa, 7 sítios (RS-RP:248, RS-RP:254, RS-RP: 258, RS-RP: 252, RS-RP: 259, RS-RP:257 e RS-RP:01) estão na Depressão Central, 3 sítios (RS-RP:249, RS-RP:250 e RS-RP:251) estão na Encosta do Planalto e 4 sítios (RS-RP:263, RS-RP:261, RS-RP:262 e RS-RP:260) no Planalto.

A localização em relação ao nível do mar é de 100 até 140m nos sítios da Depressão Central, 300 e 400m de altitude em relação nível do mar nos sítios da Encosta do Planalto e de 400m de altitude em relação ao nível do mar nos sítios do Planalto. Com exceção do sitio RS-RP:251, que está a 300m de altitude em relação ao

nível do mar, os demais sítios da Encosta do Planalto e do Planalto estão a 400 m de altitude em relação ao nível do mar.

A implantação no relevo varia entre coxilha, patamar de encosta e encosta. Na Depressão Central os sítios estão na primeira coxilha ou encosta seca, próxima do banhado ou várzea passível de inundação. Na Encosta do Planalto os sítios estão sobre coxilhas e patamar próximos ao banhado ou áreas úmidas. No Planalto todos os sítios estão no patamar de encosta próximo a arroios.

Os sítios da Depressão Central distam de 20m a 600m do arroio. Os sítios da Encosta do Planalto distam de 300m até 1900m do arroio, são os sítios mais distantes dos arroios. No Planalto os arroios estão mais próximos dos sítios de 10m até 1000m.

Com exceção do sitio RS-RP:01 que dista 250m do rio Pardinho os demais sítios estão distantes de 3000m até 8000m dos grandes rios Pardo e Pardinho. Para os sítios da Depressão Central a distância do rio é equivalente à disponibilidade da várzea repleta de recursos para subsistência alimentar animal e vegetal. Para os sítios da Encosta do Planalto e do Planalto o acesso aos rios é dificultado pelos obstáculos naturais do relevo dos rios encaixados no vale e os sítios estão em regiões mais altas. A disponibilidade de recursos hídricos significa acesso a recursos alimentares e a matéria prima.

Apesar da distância, os sítios da Depressão Central possuem acesso facilitado aos rios e arroios devido ao ambiente geográfico. Na comparação da coluna de distância do rio, distância do arroio e matéria-prima observa-se que a matéria prima de arenito metaforizado é mais expressiva nos sítios da Depressão Central e diminui sensivelmente na Encosta do Planalto e no Planalto. O arenito se destaca na produção de artefatos. Somente no sítio RS-RP: 260 ele ocorre em menor quantidade.

Todos os sítios estão próximos à água. Os sítios da Depressão Central distam de pequenos córregos de 5m até 300m. Os sítios da Encosta do Planalto estão próximos a banhados de 50m até 300m. Os sítios do planalto estão a 5m até 150m de distância de arroios ou córregos.

O tamanho da área dos sítios está relacionado ao espaço disponível para a implantação, pois a quantidade de material arqueológico nos sítios arqueológicos não é

proporcional ao tamanho da área. Sítios com pouco material RS-RP: 260 possui 11.700m² e 14 fragmentos de lítico, enquanto o sítio RS-RP:01 com 4.000m² possui 19.616 fragmentos.

Quanto à quantidade de material arqueológico verifica-se que sítios pequenos e médios estão presentes na Depressão Central, Encosta do Planalto e Planalto¹ e os sítios grandes na Depressão Central.

Como apresentado no subcapítulo 3.2, ao observar a forma de distribuição na área do sítio, considere:

Área de Produção Intensiva é sítio de produção intensa por ocupação durante período prolongado ou reocupação por períodos curtos. Os sítios apresentam em seu conjunto quantidade e variedade lítica expressiva.

Área de Produção Média: concentração de vestígios líticos em que a variedade de material arqueológico é equivalente ou semelhante aos sítios de Área de Produção Intensiva, mas em menor quantidade. Pode ser um primeiro acampamento familiar ainda sem reocupação.

Área de Produção Ocasional: é considerado local em que grupo acampou por curto período, a pequena quantidade de líticos e sua pouca variedade permitem deduzir a produção de peças novas ou de retoque de peças já em uso.

A partir destas categorias de distribuição nas áreas dos 14 sítios é possível compreender a ocupação dos mesmos e apresentar padrão de assentamento para o grupo caçador coletor na área de estudo. Para facilitar a análise acompanhe as características de distribuição nas plantas de Dispersão de material descritos no item 3.2, a localização dos sítios e suas características de distribuição na coluna “Distribuição” na tabela 3.

Verifica-se que:

O sítio RS-RP:248 com 7.375 fragmentos (sítio grande²) apresenta 2 (duas) áreas de produção intensiva, 5 (cinco) áreas de produção média e 13 (treze) áreas de

¹Para facilitar a interpretação dos dados criei categoria de quantidade de material: sítios grandes são os com mais de 1.000 fragmentos; sítios médios os com mais de 100 fragmentos e sítios pequenos os com 1 a 99 fragmentos.

produção ocasional. O lado A tem 1 (uma) área de produção intensiva, 1 (uma) área de produção média e 13 (treze) áreas de produção ocasional e o lado B tem 1 (uma) área de produção intensiva e 4 (quatro) áreas de produção média. Neste conjunto, conforme explicitado na descrição dos sítios, temos uma ampla variedade lítica que inclui boleadeira, raspador, ponta de projétil, batedor e quebra coquinho.

Seguindo a hipótese de ocupação, reocupação e acampamento, a planta de dispersão do sítio RS-RP:248 sugere que os lados A e B foram ocupados ou reocupados por período prolongado nas áreas de produção intensiva 1 e 15, ocupados por período menor nas áreas de produção média 2, 16, 17, 18 e 19 e nas áreas ocasionais em momentos de caça e coleta estacionais nas áreas 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14.

O sítio RS-RP:254 com 44³ fragmentos, entre estes um batedor, forma uma concentração caracterizada com área de produção ocasional, pela proximidade ao sítio RS-RP:248 ao qual pode estar associado.

A planta de Dispersão do sítio RS-RP:258, com 580 fragmentos, destaca 1 (uma) área de produção média e 6 (seis) áreas de produção ocasional. O sítio ilustra uma ocupação média que pode ser representada como uma primeira ocupação de famílias e seis áreas de ocupação ocasional para caça. O registro de peças como raspador, talhador, ponta de projétil e fragmentos lascados indica o local como espaço de produção de artefatos para caça e coleta por período prolongado para captação de recursos. Ao mesmo tempo, ou em momentos distintos, as 6 áreas de produção ocasional com lasca, lasca cortical, detrito e biface induzem a interpretação de local para a produção ou retoque de peças para caça momentânea.

O sítio RS-RP:252 conforme a planta de Dispersão caracteriza 1 (uma) área de produção média. Como no sítio anterior, a área de produção média com talhadores e fragmentos lascados, indica a produção e conseqüentemente a permanência do grupo no local.

A planta de dispersão do sítio RS-RP:259, elaborada a partir do resgate por coleta controlada, o apresenta com 7.495 fragmentos de material concentrado e o

² Sítio grande possui mais de 1.000 fragmentos líticos

³ Sítio pequeno entre 1 e 99 fragmentos líticos.

classifica como área de produção intensiva. Além de fragmentos lascamento, que resultam da produção de peças, o sítio se destaca por conter artefatos como talhador, raspador, ponta e batedor, úteis no dia a dia da subsistência alimentar, indicando a estadia prolongada, ou reocupação do local. A instalação do sítio sobre uma coxilha contornada, num lado, por uma várzea que alaga em período de chuvas esporádicas e, no outro, por área de mata seguida de arroio, dão um destaque especial ao local em termos de área de captação de recursos. Uma coleta na área de mata visível na planta baixa de dispersão sugerem a expansão do sítio naquela direção. A pouca visibilidade do solo no ambiente de mata não permitiu uma coleta expressiva de líticos. No entanto, estas informações permitem a dedução de que áreas de produção média, ou ocasional, adjacentes a áreas de produção intensiva, possam ter ocorrido no contexto do sítio arqueológico. Desta forma estaria o sítio RS-RP:259 equiparado ao sítio RS-RP:248, com área de produção intensiva, área de produção média e área de produção ocasional.

Da mesma forma, o sítio arqueológico RS-RP:01, com 19.619 fragmentos líticos concentrados em uma área de 4.000m², é caracterizado como sítio de área de produção intensiva. Por sua semelhança de instalação no ambiente pode-se supor que se fossem feitas coletas controladas, elas indicariam também áreas de produção média e ocasional.

A planta baixa de dispersão do material arqueológico do último sítio da Depressão Central, RS-RP:257, indica 4 áreas de média produção e 5 áreas de produção ocasional. Pensando em subsistência humana, o local seria ocupado em quatro momentos distintos por família caçadora coletora ou contemporaneamente por quatro famílias e de forma ocasional para caça, pesca e coleta sazonal. A ocorrência de peças como talhador, raspador, ponta, batedor, somados a seixo, biface, lascas e detritos reforçam a hipótese de permanência no local por tempo prolongado, diferente do que ocorre nas áreas de produção ocasional representadas por pouco material lítico lascado.

A planta baixa de dispersão do material do sítio arqueológico RS-RP:249: Fidalis, o primeiro da Encosta do Planalto, apesar de conter somente 30 vestígios líticos, possui em seu contexto 4 áreas de produção ocasional bem definidas pela distância entre as mesmas e pelo material arqueológico presente em cada área. Cada área apresenta em seu conjunto quebra coquinho e material proveniente de processo de lascamento. Assim,

o sítio apresenta-se como local de acampamento ocasional em local em que palmeiras oferecem uma complementação alimentar.

O sítio Wagner (RS-RP:250), da mesma forma que o sítio anterior (RS-RP:249), está localizado na Encosta do Planalto. A coleta controlada reproduzida em planta de dispersão indica 3 (três) áreas de produção ocasional com vestígios líticos que indicam lascamento e ocasional produção de peça.

O último sítio localizado na Encosta do Planalto é o RS-RP:251, com 280 vestígios líticos concentrados em 1 (uma) área de produção média. Assim como as áreas de produção média descritas anteriormente, nesta também ocorre a presença de peças (talhador, ponta e peça com depressão) e a produção de artefatos confeccionados por ação de lascamento. Esse registro é indícios de uma estadia prolongada.

Os sítios RS-RP:263 - Silva, RS-RP:261 - Thomaz, RS-RP:262 - Beta Jones e RS-RP:260 - Domingos Possebon estão localizados no Planalto. A coleta aleatória do material arqueológico dos sítios não impediu a identificação dos mesmos. Os três primeiros sítios RS-RP:263, RS-RP:261, RS-RP:262 são sítios de média produção; a quantidade de material e a variedade permitem esta classificação devido à presença de fragmentos do processo de lascamento e matéria prima nos sítios RS-RP:261 e RS-RP:262 e de talhador e raspador no sítio RS-RP:263. O sítio RS-RP:260, pela presença de poucas peças, como o talhador e alguns vestígios de lascamento, está classificado como sítio de produção ocasional.

5.2 O Sistema de Assentamento

Para elaborar o padrão de assentamento observamos a densidade do material no sítio, estabelecendo áreas de grande densidade, áreas de média densidade e áreas de pequena densidade, cada classe podendo formar um sítio por si ou estar agrupada com outras classes no mesmo espaço, formando um sítio médio ou grande.

Disso resultaram sítios ou assentamentos pequenos, médios e grandes, simples com só um tipo de densidade, ou complexos com vários ou variados, que avaliamos com relação aos recursos disponíveis no ambiente de seu entorno.

Usamos como suposto que o sítio médio seria o resultado de uma temporada de acampamento; o sítio grande uma ocupação repetida, ou com mais famílias; o sítio pequeno como complemento de um maior, ou o acampamento para apropriação de um recurso localizado, não comum, como a coleta da semente da araucária no outono, ou o fruto de jerivá e butiá no verão. A presença no mesmo sítio de locais de grande, média e pequena densidade pode representar tanto reocupações ou o acampamento em separado de famílias do mesmo grupo.

Para estabelecer o sistema de assentamento usamos a alternativa de análise proposta por Binford, (1980), que separa grupos coletores de grupos forrageiros.

De acordo com Binford (1980), o sistema de assentamento dos caçadores coletores organiza-se de acordo com dois modelos opostos. O primeiro, denominado forrageiro, caracteriza adaptações ecológicas a áreas tropicais, subtropicais e áridas, tomando por base os estudos etnoarqueológicos entre os !Kung San (Botswana) e os Alyawara (Austrália). O modelo forrageiro caracteriza-se por uma alta mobilidade residencial, de caráter sazonal, entre uma série de recursos conectados (matérias primas, fontes de água, fauna e flora) em um território amplo, não apresentando estocagem de alimento. As estratégias de subsistência se dão através de saídas diárias em torno da base residencial, sempre situada próxima a recursos críticos, sendo a permanência nos sítios breve. O tamanho do grupo e a quantidade de movimentos residenciais podem variar ao longo do ciclo anual, dependendo da dispersão dos recursos. O sistema de assentamento forrageiro apresenta maiores possibilidades de um estudo funcional de sítios arqueológicos na medida em que é composto por apenas dois contextos espaciais de descarte:

- a) a base residencial, na qual ocorrem atividades de manufatura, processamento, consumo e manutenção. Esta possui maior visibilidade arqueológica, pois pode sofrer reocupações ao longo do ciclo sazonal; e
- b) as locações que seriam locais, nos quais ocorrem atividades extrativas, sendo ocupadas por um período breve que redundaria em uma baixa visibilidade arqueológica.

O segundo modelo de Binford, com base em seus estudos etnoarqueológicos entre os Nunamiut (Alaska), corresponde ao sistema de assentamento coletor. Este é caracterizado pelo semi-sedentarismo, ecologicamente adaptado a áreas temperadas e boreais, apresentando alto grau de variabilidade entre os sítios em função da baixa mobilidade. Os recursos disponíveis são mapeados pelo grupo através de movimentos residenciais, sendo a caça e a coleta organizada de forma logística, através da ação de grupos de tarefas especializadas. A mobilidade é condicionada pela distribuição dos recursos e realizada por grupos especializados que deixam a base residencial e estabelecem-se em acampamentos associados a procura e processamento de alimentos que será estocado para consumo ao longo do ano. O sistema de assentamento relacionado a estas estratégias logísticas gera uma grande variedade de sítios de difícil identificação arqueológica, dentre os quais se destacam:

- a) as bases residenciais;

- b) os acampamentos, que correspondem a centros de operação temporária, onde se organizam estratégias extrativas específicas;
- c) as locações, que são locais onde se procuram ou processam matérias primas;
- d) as estações que são locais específicos na paisagem onde se planejam estratégias de caça, como os postos de observação de manadas; e
- e) os esconderijos (caches) nos quais se estoca a caça processada. (BINFORD, 1980, apud DIAS, A.S.2003, p.38-39)

Olhando os dois modelos, percebe-se imediatamente que o material do vale do rio Pardo não se enquadra no segundo modelo, mas responde bem ao descrito no primeiro, de populações forrageiras. O ambiente é subtropical, os recursos são predominantemente uniformes na área estudada. Uma ampla variedade espécies de fauna e flora está disponível no ambiente nas áreas de captação de recursos (A e B, C, D e E), as características ambientais são semelhantes, pois em todas elas ocorre a redução de espécies no outono e inverno e aumenta a quantidade de espécies na primavera e no verão.

O homem se dá conta desse recurso e o incorpora, o domestica. Para Clements (in Novasco, 2018) a domesticação da paisagem é um processo que tem início através de intervenções humanas involuntárias, mas que se tornam intencionais, e padronizadas, quando a população permanece numa paisagem e começa a manipular conscientemente seus componentes. À imitação do proposto por Vita-Finzi e Higgs (1970), através de círculos de 5 km e de 10 km ao redor do assentamento, buscamos mostrar quais recursos podem ser alcançados numa atividade diária da família (mulheres, velhos e crianças) e que recursos podem ser alcançados por um homem válido; também se há diferença entre o alcançado em 5 e em 10 km. Os recursos de uma para outra medida podem aumentar quantitativamente, mas sem maiores aumentos qualitativos. Mesmo aumentando a distância de apropriação, a qualidade dos recursos alcançados não aumenta e o resultado não compensa o tempo investido. Esta é a base para a escolha do modelo forrageiro.

A comparação da quantidade e variedade de oferta de gêneros alimentares comparada com a quantidade, variedade lítica e concentração de áreas de produção (intensiva, média e ocasional) se tornou, então, a base para pensarmos a mobilidade do grupo.

Como os recursos são consideravelmente uniformes no espaço e através das estações, é mais eficiente movimentar o acampamento, que tem um mínimo de estrutura e nenhuma delas permanente, quando os recursos locais estão esgotados ou diminuídos num lugar, buscando outro lugar onde eles estão novos, ou renovados. Com isto se evita o investimento em longas caminhadas para busca-los e trazê-los ao acampamento. Como estes recursos se renovam com o tempo, os acampamentos podem ser repetidos no mesmo local ou na sua vizinhança. Isto se verifica mais no vale do que na Encosta e no Planalto.

Disso resultam sítios de densidade média, que em nossa consideração são o acampamento de um pequeno grupo de famílias, numa temporada; resultam sítios com densidade grande, em nossa consideração, acampamentos repetidos e ou com mais famílias para objetivos específicos, e resultam sítios de ocupação ocasional ou para um fim específico, como colher sementes de araucária ou o fruto do jerivá, ou do butiá.

Não se pode excluir que sítios grandes, além de repetição com fins de abastecimento, incluam elementos sociais e religiosos; sociais, como reunir parentes dispersos pelo território e por outros vales e combinar casamentos; ou religiosos e rituais, ligados, por exemplo, aos petróglifos, que estão no raio de ação de vários sítios da planície.

O sistema de assentamento é a forma como o grupo se apropriou dos recursos do ambiente, perceptível nesta pesquisa a partir da análise do padrão dos sítios e dos recursos de subsistência disponíveis em cada área de captação.

Nos sítios a céu aberto não se preservaram os elementos que serviram de alimento para os moradores. Com isso, não temos testemunhos para os elementos vegetais; para os elementos animais podemos usar elementos conservados em abrigos. Aqui usamos a reconstituição da caça feita por André Osório Rosa (2009) a partir da escavação de Pedro Augusto Ribeiro (1999) no sitio Garivaldino (RS-TQ:58). A análise revelou uma estratégia generalista de captação de recursos faunísticos.

De acordo com Rosa (2009, p.166), a proteína necessária para o grupo acampado no abrigo, teria sido conseguida, predominantemente, pela caça de mamíferos terrestres, de distribuição por todo o território, seria seguida da caça de aves e coleta de seus ovos;

da apanha de répteis, da pesca no rio e nos arroios e da coleta de moluscos terrestres e aquáticos. Entre as espécies identificadas se encontram a ema, o porco do mato, o bugio, o tamanduá mirim, a paca, a cotia, o lobo-guará, o ouriço-cacheiro, o tatu e o lagarto.

Na tabela 45: Cultura material e recursos de flora e fauna (veja tabela 45) busca-se uma comparação da cultura material de cada sítio e dos alimentos consumidos pelo caçador coletor identificados no contexto da área da captação de recursos. Na primeira parte da tabela estão identificados os vestígios da cultura material coletados em cada sítio arqueológico, na segunda parte da tabela, os registros de fauna observados por Rosa (2009) e presentes no raio de captação de recursos.

Da comparação entre as áreas de captação, o material arqueológico dos sítios e a subsistência alimentar disponível deduz-se que os registros de artefatos líticos equivalem à utilização para a caça e coleta dos alimentos disponíveis; que o todo dos sítios tem à disposição uma variedade e quantidade de espécies grandemente equivalente em todas as áreas de captação.

Alguns têm um elemento a mais. Somente as áreas de captação A, B e E registram a ema como recurso alimentar habitual, no entanto somente as áreas A e B registram em seus conjuntos culturais a boleadeira, que seria típica de sua caça. A boleadeira ocorre também no sítio RS-RP:249 da área de captação D da Encosta do Planalto. Este dado pode sugerir que o artefato procede de local onde a mesma era necessária, portanto uma peça fora do seu contexto original, que indica mobilidade do grupo.

As peças com depressão útil para quebrar o coquinho dos palmitos estão presentes em dois sítios de produção intensiva (RS-RP: 248 e RS-RP: 01) na área de captação B e A. Também estão presentes nas quatro áreas de produção ocasional do sítio RS-RP: 249, no contexto da área de captação D e no sítio RS-RP:263, área de produção média no contexto de captação de recursos E.

O deslocamento em busca de subsistência é definido pela quantidade de espécies disponíveis no ambiente em cada estação do ano. Como a variedade e quantidade de gêneros e espécies são equivalentes nos períodos sazonais e na distância de 5 km e 10 km, a implantação dos sítios indica que, ao forragear, o grupo escolheu locais estratégicos para acampar. O tamanho maior dos assentamentos no vale pode, então, ser entendido como a disponibilidade de maior quantidade de indivíduos das mesmas espécies úteis, sua maior proximidade, ou a regeneração mais rápida dessas.

Em nossa análise trabalhamos com o pressuposto de que se trata de um grupo caçador-coletor (ou mais grupos aparentados), composto por poucas famílias, que circula no mesmo ambiente, dentro do vale do rio Pardo. Os recursos de subsistência parecem ali uniformes, possibilitando a movimentação e tendo como resultado assentamentos de características semelhantes. Mas, quando nos detemos na disponibilidade estacional dos recursos, amplamente representada nesta tese, nos damos conta de que em todas as áreas de captação (A, B, C, D e E) ocorre forte redução dos recursos no inverno, que, talvez, sejam insuficientes para a manutenção do grupo. Também, que o vale oferece pouca proteção para o frio e as intensas chuvas da estação. Estas condições levam a questionar a suficiência do vale para manter a população o ano inteiro.

Abrigos com materiais idênticos aos do vale do Pardo, com as paredes marcadas por abundantes petróglifos do mesmo estilo ‘Pisadas’, são encontrados no alto vale do Jacuí e no Toropi, como se viu na Introdução. Eles são relativamente recentes, como se pleiteia para os sítios do Pardo. A reduzida proporção de recursos de alimentação, nos frios e chuvosos meses de inverno, na planície do rio Pardo, poderia ser uma razão para, nesses meses, famílias individuais, ou associadas, buscarem a proteção e os recursos desses abrigos e a longa permanência nesses refúgios daria oportunidade para as abundantes gravuras e os correspondentes rituais. Movimentos entre territórios fazem parte do modo de vida do caçador-coletor.

A mesma sugestão de aproximar o vale do rio Pardo do alto vale do rio Jacuí e dos formadores do rio Ibicuí serve para afastá-lo do vale do rio Caí e do vale do rio dos Sinos, onde os sítios são antigos e, apesar de o grupo viver em abrigos com amplas paredes, não existem petróglifos.

6 CONCLUSÃO

O objetivo da tese é o estudo de um conjunto de sítios arqueológicos da tradição Umbu, a céu aberto, para mostrar seu padrão e sistema de assentamento e, com isso, desfazer a ideia de que esta população caçadora-coletora acampa, de preferência, em abrigos rochosos, onde, de fato, ela foi mais estudada. Para isto, o vale do rio Pardo, onde numerosos desses sítios foram visitados, oferece uma boa amostra.

Escolhemos um conjunto de 14 sítios, intensamente estudados, para estabelecer esse padrão e o sistema de assentamento. Treze sítios estão localizados ao longo de uma rodovia que, partindo da altitude de 100m, na Depressão Central, sobe a Encosta e continua no Planalto a uma altitude de 400 m. No seu percurso atravessa diversos ambientes, cada um com oferta de recursos diferenciados para uma população caçadora-coletora. Os sítios impactados pela implantação da rodovia foram cuidadosamente documentados e o material foi recolhido sistematicamente. O décimo quarto, e maior, dos sítios, na Depressão Central, a certa distância da rodovia, não teve o mesmo tratamento sistemático, mas foi intensamente coletado por duas instituições locais, produzindo a maior das coleções. A amostra, que nos foi gentilmente disponibilizada, parecia adequada e suficiente para o objetivo proposto.

O manejo da documentação e a análise do material possibilitou uma rica apresentação dos sítios, de sua implantação e do seu material; e o levantamento das disponibilidades ambientais, recolhido de outro pesquisador, permitiu sua avaliação em termos de potencial de sustentação total e estacional e a distinção entre assentamentos da planície, da encosta e do planalto.

O seguinte passo foi uma minuciosa caracterização dos sítios individuais, que se baseou na qualidade, variedade, abundância e distribuição do material lítico. Como este é bastante conhecido e uniforme nos assentamentos, prestou-se menos atenção a sua tecnologia que a sua abundância e distribuição no sítio. O total dos objetos presentes classificou os sítios em grandes, médios e pequenos.

E a organização do material dentro dos sítios, separou espaços com densidade grande, média e pequena de material. Os espaços com densidade grande supõe-se corresponderem a ocupação mais prolongada ou repetida, os médios, a ocupação de uma temporada, ou estação, os pequenos, a uma ocupação ou atividade ocasional. A composição dos sítios grandes costuma juntar várias dessas classes, os médios e os pequenos, um número menor, ou mesmo uma só dessas classes. Esta análise proporciona uma ideia das medidas, da estrutura e da organização dos assentamentos individuais.

Para chegar ao padrão de assentamento, compreendendo os elementos comuns e a diversidade, foi considerada a implantação do assentamento no relevo (coxilha, plataforma, encosta) e sua relação com o total dos recursos alimentares disponíveis, tanto em atividades diárias, circunscritas a um círculo de 5 km de raio, e mais prolongadas, dentro de um círculo de 10 km de raio, abrangendo os animais e as plantas úteis e também sua disponibilidade através das estações do ano. Esta manipulação ajudou a entender a diferença entre os sítios do vale, da encosta e do planalto, em termos de abundância total de recursos e sua disponibilidade estacional na proximidade do assentamento. Excursões a maiores distâncias não puderam ser avaliadas. O resultado da correlação entre os sítios e seu ambiente foi a constatação de sítios de tamanhos diferentes no vale, na encosta e planalto.

A próxima pergunta retomou a diferença entre os sítios e examinou a composição de suas parcelas, usando basicamente a disjunção interpretativa formulada por Lewis Binford, que distingue os caçadores-coletores, como os da tradição Umbu do vale do rio Pardo, em coletores e forrageiros.

Os coletores seriam característicos de ambientes em que os recursos são diversificados, ou especializados localmente, e o acampamento num deles não alcançaria os demais. Por isso o assentamento útil seria colocado num local médio, adequado para morar e, a partir dele, se fariam excursões para trazer ao acampamento os recursos dispersos. Os materiais conservados no assentamento central seriam ricos e diversificados, em conformidade com as variadas atividades desenvolvidas. Os sítios resultantes de eventuais pernoites fora do acampamento central nessas expedições seriam pequenos e de material especializado para a atividade desenvolvida.

Os forrageiros seriam característicos de ambientes qualitativamente uniformes, onde os mesmos recursos, ou parecidos, estão distribuídos pelo território. Nesta situação é mais vantagem mover o acampamento para o local em que se encontram os recursos, mudando-o na medida em que estes se esgotam ou diminuem muito. Locais em que estes recursos são quantitativamente mais abundantes podem receber o acampamento mais vezes que locais em que eles são menores.

No vale do rio Pardo o ambiente oferece poucas diferenças qualitativas para o assentamento, razão pela qual julgamos adequado experimentar com o conceito de população forrageira, explicando o tamanho dos sítios pela quantidade de assentamentos e a volta do grupo aos mesmos locais em razão do maior volume e segurança de recursos disponíveis. O retorno para o mesmo ponto ou para seu próximo entorno é que tornaria compreensíveis os grandes sítios do vale e sua frequente proximidade.

A abordagem só dos recursos disponíveis talvez não explique todas as situações. Os sítios grandes da planície poderiam, alguma vez, assumir aspectos de aldeia central, do modelo coletor, por reunir grupos distintos para festa, ritual, combinação de casamentos etc. Os três petróglifos da área, por exemplo, situados na planície poderiam ocasionar oportunidades para a reunião de um grupo maior. E um recurso especializado, estritamente estacional, como a semente da araucária e o fruto do jerivá, ou do butiá poderiam produzir assentamentos pequenos ou médios, de instrumental especializado, semelhantes aos resultantes de expedições limitadas, como se observou no modelo do coletor.

Poderíamos perguntar, ainda, se os materiais dos assentamentos oferecem elementos para saber se o grupo caçador-coletor estaria reduzido ao vale do rio Pardo ou se movimentava num espaço maior, relacionando-se com outros grupos semelhantes. Abrigos com materiais idênticos aos do vale do Pardo, além de abundantes petróglifos, são encontrados no alto vale do Jacuí e no Toropi, como se viu na Introdução. Eles são relativamente recentes, como se pleiteia para os sítios do Pardo. A reduzida proporção de recursos de alimentação, nos frios e chuvosos meses de inverno, na planície do rio Pardo, como demonstram os gráficos do ambiente, poderia ser uma razão para, nesses meses, buscar a proteção e os recursos desses abrigos. Aproximá-los é a primeira tentação.

Distingui-los dos abrigos dos vales do Caí e do Sinos, mais distantes, sem petróglifos e muito mais antigos, seria a consequência. Mas isto é outra tese.

A tese representou uma grande manipulação de dados, que é obra da autora. Esta seria impossível sem a documentação e os materiais dos sítios, que foram gentilmente proporcionados pelo Prof. Dr. Sérgio Célio Klamt do CEPA/UNISC e pela listagem dos recursos vegetais e animais do ambiente e sua estacionalidade, que foi utilizada da tese de doutorado do Prof. Pedro Augusto Mentz Ribeiro, fundador e, por longos anos, diretor do CEPA/UNISC. Sem esquecer também o acompanhamento do orientador, que se preocupou o fermento teórico.

REFERÊNCIAS BIBLIOFICAS

BARTH, Marina Amanda. *Arqueologia: ação comunitária ou ciência acadêmica*. 2013, 192 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em História, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2013.

BARTH, Marina Amanda. Relocalização dos Sítios Arqueológicos: uma experiência no município de Vera Cruz, RS. *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, v.35, n.47, 2017.

BINFORD, L. R. Willow smoke and dogs' tails: hunter-gatherer settlement systems and archaeological site formation. *American Antiquity*, v. 45, n.1, 1980.

CASTELHANO, L.R. *Ocupação pré-histórica do abrigo do Barreiro na borda do Planalto Meridional, Ivorá, RS*. Porto Alegre, PUC (Dissertação de Mestrado). 2003.

COLLISCHONN, Erika. O espaço natural na região do vale do Rio Pardo: Algumas considerações. In: VOGT, Olegário Paulo, SILVEIRA, Rogério Leandro Lima. Vale do Rio Pardo: (re)conhecendo a região, Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2001, p. 19-46

DE BLASIS, Paulo A.D. Bairro da Serra em três tempos: arqueologia e uso do espaço regional e continuidade cultural no Médio Vale do Ribeira. 1996, 163f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós Interdepartamental de Pós-Graduação em Arqueologia, Faculdade de Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.

DIAS, Adriana Schmidt. *Repensando a Tradição Umbu a partir de um estudo de caso*. 1994, 170f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Pós-Graduação em História, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1994.

DIAS, Adriana Schmidt. Modelos de mobilidade e sistema de assentamento e suas implicações para o estudo das sociedades caçadoras do sul do Brasil. *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, v. 26, n. 35/36, p. 65-85, jan./dez.2002.

DIAS, Adriana Schmidt. *Sistema de Assentamento e Estilo Tecnológico: uma proposta interpretativa para a ocupação pré-colonial do Alto Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul*. 2003, 326f. Tese (Doutorado) – Programa Interdepartamental de Pós-Graduação em Arqueologia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2003 a.

DIAS, Adriana Schmidt. Quão antigo é o povoamento do sul do Brasil? *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, v. 27, n. 38, p. 39-67, jan./dez. 2003 b.

DIAS, Adriana Schmidt. Sistema de assentamento de caçadores coletores no alto do Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul. *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, v. 28, n. 39, p. 7-48, jan./jun.2004.

DIAS, Adriana Schmidt & JACOBUS, André Luiz. Sistema de assentamento pré-coloniais no Alto Vale do Rio dos Sinos, Município de Santo Antônio da Patrulha, RS. *Revista do CEPA*. Santa Cruz do Sul, v. 26, n. 35/36, p. 194-195, jan./dez.2002.

FARIAS, Deise Scunderlick Eloy de. *Distribuição e Padrão de Assentamento – Proposta para os Sítios da Tradição Umbu na Encosta de Santa Catarina*. 2005. 364 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em História, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2005.

HOELTZ, Sirlei Elaine. Tradição Umbu e Humaitá: releitura das indústrias líticas das fases Rio Pardo e Pinhal através de uma proposta alternativa de investigação. 1995, 187f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em História, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1995.

HOELTZ, Sirlei Elaine. Artesãos e artefatos pré-históricos do Vale do Rio Pardo. 1. ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1997. 180p.

HOELTZ, Sirlei Elaine. Estudo de coleções líticas: limites e possibilidades. *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, v. 23, n. 29, p. 60-63, 1999.

HOELTZ, Sirlei Elaine. Buscando uma compreensão para variabilidade dos sítios caçadores coletores. *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, v. 26, n. 35/36, p.86-99, jan./dez. 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Manual Técnico da Vegetação Brasileira: Sistema fitogeográfico Inventário das formações florestais e campestres. Técnicas de manejo de coleções botânicas. Procedimentos para mapeamento*. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv63011.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2018

JACOBUS, André Luiz. A arqueofauna na tradição Umbu. *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, v. 23, n. 29, p. 88-93, 1999.

JACOBUS, André Luiz. Uma proposta para a práxis em zooarqueologia do neotrópico: o estudo de arqueofaunas do abrigo Dalpiaz (um sítio de caçadores coletores na Mata Atlântica). *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, v. 28, n. 39, p. 49-110, jan./jun. 2004.

KLAMT, Sérgio Célio. Levantamento Arqueológico na Região de Vila Melos, General Câmara, RS. *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, v. 13, n. 15, p.22, 1986.

KLAMT, Sérgio Célio. A ocupação pré-colonial no Vale do Rio Pardo, RS. In: VOGT, Olgário Paulo; SILVEIRA, Rogerio Leandro Lima da (org). *Vale do Rio Pardo: (re)conhecendo a região*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, p. 20-47, 2001.

KLAMT, Sergio Celio, EFFER, Mateus Josué de Lima, MACHADO, Ademir José, TEIXEIRA, Enara, ROEHLER, Fabiano. Programa de acompanhamento e salvamento arqueológico na RS/471 – trecho Santa Cruz do Sul – Barros Cassal e Lote II da RS/481, Salto do Jacuí – Cruz Alta, RS. *Revista do CEPA*. Santa Cruz do Sul, v. 26, n. 35/36, p. 222, jan./dez.2002.

KLAMT, Sergio Celio. Programa de Salvamento e Levantamento Arqueológico na rodovia RS/471 trecho Santa Cruz do Sul-Barros Cassal e Lote II da RS/481, Salto do Jacuí, RS. *Relatório final de atividades*. Santa Cruz do Sul, 2009.

LAMING-EMPERARE, Annette. *Guia para estudo das indústrias líticas da América do Sul*. Manuais de Arqueologia. Curitiba, Universidade Federal do Paraná, 1967, v. 2, p. 155.

MENTZ RIBEIRO, P. A. M. Os Petróglifos de Cerro Alegre, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil – Nota Prévia. *Revista do CEPA*. Santa Cruz do Sul, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Santa Cruz do Sul, n. 1. 22 p. 1974.

MENTZ RIBEIRO, Pedro Augusto. Os abrigos sob-rocha do Virador, no Estado do Rio Grande do Sul – Nota Prévia. *Revista do CEPA*, v. 2, Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Santa Cruz do Sul, p. 25, 1975.

MENTZ RIBEIRO, Pedro Augusto. Sítios arqueológicos numa microrregião de área alagadiça na Depressão Central do Rio Grande do Sul. *Revista do CEPA*, v. 10, Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Santa Cruz do Sul, p.4-96, 1983.

MENTZ RIBEIRO, Pedro Augusto. *Arqueologia do vale do rio Pardo, Rio Grande do Sul, Brasil*. 1991, 654 f, Tese (Doutorado). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1991 a.

MENTZ RIBEIRO, P. A. M. Arqueologia do Vale do Rio Pardo, Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista do CEPA*. Santa Cruz do Sul, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Santa Cruz do Sul v. 18, n. 21. 192p. 1991 b.

MENTZ RIBEIRO, Pedro Augusto. *Pré-história do vale do rio Pardo*. A história dos primeiros habitantes. Santa Cruz do Sul: Livraria e Editora Unisc, 74 p., 1993 a.

MENTZ RIBEIRO, Pedro Augusto. A arqueologia e Botânica. *Caderno de Pesquisa Serie Botânica*. Santa Cruz do Sul: livraria e Editora Unisc, V.5, n.1, p.37-56, 1993 b.

MENTZ RIBEIRO, Pedro Augusto, BAUMHARDT, Gastão; MARTIN, Hardy Elmiro; HEUSER, Lothar Frederico & STEINNHAUS, Roberto. Novos petróglifos na encosta centro-oriental da Serra Geral, Rio Grande do Sul, Brasil (Nota Previa). *Revista do Museu do Colegio Mauá*, Antropologia, Santa Cruz do Sul, n. 2, 28p., 1973.

MENTZ RIBEIRO, Pedro Augusto & HENTSCHKE, Oscar. Método para classificação de pontas-de-projétil e algumas aplicações práticas. *Revista do CEPA*. Santa Cruz do Sul, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Santa Cruz do Sul, n. 3. p. 7-71 1976.

MENTZ RIBEIRO, P.A.M. & RIBEIRO, C. T. Escavações arqueológicas no sítio RS-TQ-58, Montenegro, RS, Brasil. *DOC. Fund. Univ. Fed. Rio Grande*, v. 10, p. 1-87, 1999.

MILLER, E. T. Resultados preliminares das escavações no sítio pré-cerâmico RS-LN-1: Cerrito Dalpiaz (abrigo sob rocha). *Iheringia*, Antropologia, Museu Rio-Grandense de Ciências Naturais, Porto Alegre, n.1, p. 43-104, 1969.

MILLER, E.T. Pesquisas arqueológicas em abrigo sob-rocha no nordeste do Rio Grande do Sul. *Programa de Pesquisas Arqueológicas*, Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, n. 26, p.11-24, 1974.

NOVASCO, Raul Viana. Arqueologia e estudo paleoambiental no planalto de Santa Catarina. 2018, 209f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em História, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2018.

PARSONS, J. Archaeological settlement patterns. *Annual Review of Anthropology*, n. 1, p. 127-150, 1972.

ROSA, A. O. Análise zooarqueológica do sítio Garivaldino (RS-TQ-58) Município de Montenegro, RS. *Pesquisas, Antropologia*, n. 67, p. 133-171, 2009.

SCHMITZ, P.I. Caçadores antigos no vale do Rio Cai, RS. *Pesquisas, Antropologia*, n. 68, p. 79-108, 2010.

SCHMITZ, Pedro Ignácio; BECKER, Ítala Irene Basile; MENTZ RIBEIRO, Pedro Augusto; BAUMHARDT, Úrsula; MARTIN, Hardy Elmiro; STEINHAUS, Roberto; BROCHADO, José Proenza. Arqueologia no vale do rio Pardinho (1. parte). *Pesquisas, Antropologia*, São Leopoldo, n. 23, 1970.

SCHMITZ, Pedro Ignácio, BROCHADO José Proenza. Petróglifos do estilo pisadas no centro do Rio Grande do Sul. *Pesquisas, Antropologia*, n.34, p. 4-47, 1982.

SCHIMITZ, P.I., ARNT, F. V., BEBER, M. V.; ROSA, A. O., ROGGE, J. H. Taió, no Vale do Rio Itajaí, SC. *Pesquisas, Antropologia*, n. 67, p. 185-320, 2009.

VITA-FINZI, C; E. S. Prehistoric economy in the Mount Carmel area of Palestine Site cathment analysis. *Proceeding of the Prehistory Society*. v. 36, p. 1-37, 1970.

APENDICE

APENDICE 1- Tabela 5: Disponibilidade anual de frutos em ambiente/habitat categoria A e B (sítios RS-RP:01, RS-RP:248, RS-RP:254, RS-RP:258)

APENDICE 2- Tabela 6: Disponibilidade anual de tubérculos e raízes em ambiente/habitat categoria A e B (sítios RS-RP: 01, RS-RP:248, RS-RP:254, RS-RP:258)

APENDICE 3- Tabela 7: Disponibilidade anual de cogumelos em ambiente/habitat categoria A e B (sítios RS-RP:01, RS-RP:248, RS-RP:254, RS-RP:258)

APENDICE 4- Tabela 8: Disponibilidade anual de mamíferos em ambiente/habitat categoria A e B (sítios RS-RP:01, RS-RP:248, RS-RP:254, RS-RP:258)

APENDICE 5- Tabela 9: Disponibilidade anual de aves em ambiente/habitat categoria A e B (sítios RS-RP:01, RS-RP:248, RS-RP:254, RS-RP:258)

APENDICE 6- Tabela 10: Disponibilidade anual de reptéis em ambiente/habitat categoria A e B (sítios RS-RP:01, RS-RP:248, RS-RP:254, RS-RP:258)

APENDICE 7- Tabela 11: Disponibilidade anual de peixes em ambiente/habitat categoria A e B (sítios RS-RP:01, RS-RP:248, RS-RP:254, RS-RP:258)

APENDICE 8- Tabela 12: Disponibilidade anual de univalves em ambiente/habitat categoria A e B (sítios RS-RP:01, RS-RP:248, RS-RP:254, RS-RP:258)

APENDICE 9- Tabela 13: Disponibilidade anual de crustáceos em ambiente/habitat categoria A e B (sítios RS-RP:01, RS-RP:248, RS-RP:254, RS-RP:258)

APENDICE 10- Tabela 14: Disponibilidade anual de abelhas em ambiente/habitat categoria A e B (sítios RS-RP:01, RS-RP:248, RS-RP:254, RS-RP:258)

APENDICE 11- Tabela 15: Disponibilidade anual de frutos em ambiente/habitat categoria C (sítios RS-RP:252, RS-RP:259 e RS-RP:257)

APENDICE 12- Tabela 16: Disponibilidade anual de tubérculos e raízes em ambiente/habitat categoria C (sítios RS-RP:252, RS-RP:259 e RS-RP:257)

APENDICE 13- Tabela 17: Disponibilidade anual de cogumelos em ambiente/habitat categoria C (sítios RS-RP:252, RS-RP:259 e RS-RP:257)

APENDICE 14 - Tabela 18: Disponibilidade anual de mamíferos em ambiente/habitat categoria C (sítios RS-RP:252, RS-RP:259 e RS-RP:257)

APENDICE 15- Tabela 19: Disponibilidade anual de aves em ambiente/habitat categoria C (sítios RS-RP:252, RS-RP:259 e RS-RP:257)

APENDICE 16 - Tabela 20: Disponibilidade anual de reptéis em ambiente/habitat categoria C (sítios RS-RP:252, RS-RP:259 e RS-RP:257)

APENDICE 17- Tabela 21: Disponibilidade anual de peixes em ambiente/habitat categoria C (sítios RS-RP:252, RS-RP:259 e RS-RP:257)

APENDICE 18- Tabela 23: Disponibilidade anual de crustáceos em ambiente/habitat categoria C (sítios RS-RP:252, RS-RP:259 e RS-RP:257)

APENDICE 19- Tabela 23: Disponibilidade anual de crustáceos em ambiente/habitat categoria C (sítios RS-RP:252, RS-RP:259 e RS-RP:257)

APENDICE 20- Tabela 24: Disponibilidade anual de abelhas em ambiente/habitat categoria C (sítios RS-RP:252, RS-RP:259 e RS-RP:257)

APENDICE 21- Tabela 25: Disponibilidade anual de frutos em ambiente/habitat categoria D (sítios RS-RP:251, RS-RP:250 e RS-RP:249)

APENDICE 22 - Tabela 26: Disponibilidade anual de tubérculos e raízes em ambiente/habitat categoria D (sítios RS-RP:251, RS-RP:250 e RS-RP:249)

APENDICE 23- Tabela 27: Disponibilidade anual de cogumelos em ambiente/habitat categoria D (sítios RS-RP:251, RS-RP:250 e RS-RP:249)

APENDICE 24 - Tabela 28: Disponibilidade anual de mamíferos em ambiente/habitat categoria D (sítios RS-RP:251, RS-RP:250 e RS-RP:249)

APENDICE 25 - Tabela 29: Disponibilidade anual de aves em ambiente/habitat categoria D (sítios RS-RP:251, RS-RP:250 e RS-RP:249)

APENDICE 26 - Tabela 30: Disponibilidade anual de reptéis em ambiente/habitat categoria D (sítios RS-RP:251, RS-RP:250 e RS-RP:249)

APENDICE 27- Tabela 31: Disponibilidade anual de peixes em ambiente/habitat categoria D (sítios RS-RP:251, RS-RP:250 e RS-RP:249)

APENDICE 28 – Tabela 32: Disponibilidade anual de univalves em ambiente/habitat categoria D (sítios RS-RP:251, RS-RP:250 e RS-RP:249)

APENDICE 29 - Tabela 33: Disponibilidade anual de crustáceos em ambiente/habitat categoria D (sítios RS-RP:251, RS-RP:250 e RS-RP:249)

APENDICE 30 - Tabela 34: Disponibilidade anual de abelha em ambiente/habitat categoria D (sítios RS-RP:251, RS-RP:250 e RS-RP:249)

APENDICE 31 - Tabela 35: Disponibilidade anual de frutos em ambientes/habitat Categoria E (sítios RS-RP:262, RS-RP:261, RS-RP:263 e RS-RP:260)

APENDICE 32 - Tabela 36: Disponibilidade anual de tubérculos e raízes em ambientes/habitat Categoria E (sítios RS-RP:262, RS-RP:261, RS-RP:263 e RS-RP:260)

APENDICE 33 - Tabela 37: Disponibilidade anual de cogumelos em ambientes/habitat Categoria E (sítios RS-RP:262, RS-RP:261, RS-RP:263 e RS-RP:260)

APENDICE 34- Tabela 38: Disponibilidade anual de mamíferos em ambientes/habitat Categoria E (sítios RS-RP:262, RS-RP:261, RS-RP:263 e RS-RP:260)

APENDICE 35- Tabela 39: Disponibilidade anual de aves em ambientes/habitat Categoria E (sítios RS-RP:262, RS-RP:261, RS-RP:263 e RS-RP:260)

APENDICE 36 - Tabela 40: Disponibilidade anual de frutos em ambientes/habitat Categoria E (sítios RS-RP:262, RS-RP:261, RS-RP:263 e RS-RP:260)

APENDICE 37 - Tabela 41: Disponibilidade anual de peixes em ambientes/habitat Categoria E (sítios RS-RP:262, RS-RP:261, RS-RP:263 e RS-RP:260)

APENDICE 38 - Tabela 42: Disponibilidade anual de univalves em ambientes/habitat Categoria E (sítios RS-RP:262, RS-RP:261, RS-RP:263 e RS-RP:260)

APENDICE 39- Tabela 43: Disponibilidade anual de crustáceos em ambientes/habitat Categoria E (sítios RS-RP:262, RS-RP:261, RS-RP:263 e RS-RP:260)

APENDICE 40 - Tabela 44: Disponibilidade anual de abelhas em ambientes/habitat Categoria E (sítios RS-RP:262, RS-RP:261, RS-RP:263 e RS-RP:260)

TABELA 5: DISPONIBILIDADE ANUAL DE FRUTOS EM AMBIENTES/HABITAT

CATEGORIA A E B (SITIOS RS-RP:01, RS-RP: 248, RS-RP:254, RS-RP:258) Continua

AMBIENTE/HABITAT	FRUTOS														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
CAMPO	1	BERBERIS LAURINA	SÃO JOÃO			X	X	X							
	2	PSIDIUM CATTLEYANUM (AUSTRALE)	ARAÇAZEIRO		X	X									
	3	PSIDIUM LATIUS	ARAÇA DA PEDRA	X	X	X								X	
	4	BUTIA CAPITATA	BUTIÁ			X	X								
MATA/CAMPO	5	ANANAS BRACTEATUS	ANANÁS			X	X	X							
	6	NECTANDRA RIGIDA	CANELA FERRUGEM (GARUVA)				X	X	X	X		X	X	X	
	7	BRITAVA GUAZUMAEOFOLIA	SETE CAPOTES	X	X	X	X							X	
	8	EUGENIA UNIFLORA	PITANGUEIRA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	9	MYRCIARIA CUSPIDATA	CAMBOIM	X										X	
	10	MYRCIARIA TENELLA	CAMBOIM	X								X	X	X	
	11	PASSIFLORA FOETIDA	MARACUJA DA PEDRA	X	X							X	X	X	

AMBIENTE/HABITAT	FRUTOS														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	37	BACTRIS LINDMANIANA	TUCUM (PALMITO)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: Elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a).

TABELA 6: DISPONIBILIDADE ANUAL DE TUBERCULOS E RAÍZES EM AMBIENTES/HABITAT

CATEGORIA A E B (SITIOS RS-RP:01, RS-RP: 248, RS-RP:254, RS-RP:258)

AMBIENTE/HABITAT	TUBERCULOS E RAÍZES														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (ano todo)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
GRAMDOS UMIDOS	1	ERYNGIUM EBRACTEATUM	GRAVATÁ OU CARAGUATA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CAMPOS PANTANOSOS	2	ERYNGIUM FLORIBUNDUM		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CAMPOS SECOS E ARENOSOS	3	ERYNGIUM CILIATUM		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CAPOEIRA E CAMPOS SECOS	4	ERYNGIUM SANGUISORBA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CAMPOS UMIDOS SUJEITO A INUNDAÇÕES	5	ERYNGIUM EBERNEUM		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
MATA	6	DISCOREA TRIFIDA	INHAME OU CARÁ MOELA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	7	DISCOREA DODECANUERA	INHAME OU CARÁ BARBADO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	8	DISCOREA GLANDULOSA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	9	DISCOREA SUBHASTATA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 7: DISPONIBILIDADE ANUAL DE COGUMELOS EM AMBIENTES/HABITAT

CATEGORIA A E B (SITIOS RS-RP:01, RS-RP: 248, RS-RP:254, RS-RP:258)

AMBIENTE/HABITAT	COGUMELOS															
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO												
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.	
MATA	1	COPRINUS ATRAMENTARIUS											X	X	X	
SOLO/CAMPO	2	CAMAROHYLLUS PRATENSIS			X	X	X	X	X							
	3	LEPISTA GLABELLA			X	X	X	X	X							
	4	LEPISTA SORDIDA			X	X	X	X	X							
	5	MACROLEPITOLA KERANDI			X	X	X	X	X							
	6	MACROLEPITOLA BONAERENSIS		X	X	X	X	X					X	X	X	X
	7	MACROLEPITOLA RHACODES			X	X	X	X								
	8	AGARICUS CAMPESTRIS			X	X	X	X	X							
	9	AGARICUS AUGUSTUS			X	X	X	X								
	10	AGARICUS ARVENSIS			X	X	X	X								
	11	LEPISTA NUDA			X	X	X	X	X							

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

AMBIENTE/HABITAT	MAMÍFEROS														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN	FEV	MAR	ABRI	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			AVERMELHAD O	.	.	.	.			.	.	.	.	.	.
	22	KOLOSSOPS TEMINCKII	MORCEGOS	X	X	X									X
	23	NYCTIONOMOPS LATICAUDATUS	MORCEGO	X	X	X									X
	24	DUSICYON GYMOCERCUS	GRAXAIM DO CAMPO (GUARAXAIM)						X	X	X	X			
	25	CONEPATUS CHINGS	ZORRILHO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	26	CONEPATUS SEMISTRIATUS	CANGAMBA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	27	FELIS COLOCOLO	GATO PALHEIRO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	28	FELIS CONCOLOR	PUMO (ONÇA PARDA, LEÃO BAIO)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	29	FELIS PARDALIS	JAGUATIRICA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	30	FELIS VIEDDI	GATO MARACAJA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	31	OZOTOCEROS BEZOARTICUS	VEADO CAMPEIRO	X	X	X									X
	32	AKODON AZARAE	RATO DO CHÃO	X	X	X	X						X	X	X

AMBIENTE/HABITAT	MAMÍFEROS														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN	FEV	MAR	ABRI	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			
	79	PROMOPS NASUTUS	MORCEGO	X	X	X									X
	80	CHRYSCOCYON BRACHYURUS	LOBO GUARA							X	X	X	X		
MATA/CAMPO/BANHADO	81	FELIS YAGOUAROUNDI	GATO MOURISCO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RIOS, LAGOS	82	MOCTILIO LEPORINUS	MORCEGO PESCADOR	X	X	X									X
	83	HOLOCHILUS BRASILIENSIS	RATO D AGUA PEQUENO				X								
	84	HOLOCHITUS MAYNUS	RATO D AGUA GRANDE	X	X	X	X	X					X	X	X
	85	NECTOMYS SQUAMIPES	RATO D AGUA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	86	SCAPTEROMYS TUMIDUS	RATO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 9: DISPONIBILIDADE ANUAL DE AVES EM AMBIENTES/HABITAT

CATEGORIA A E B (SITIOS RS-RP: 01 RS-RP: 248 RS-RP: 254 RS-RP: 258)

CONTINUA

AVES															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
ÁGUA	1	CYGNUS MELANCORYPHUS	CISNE DE PESCOÇO NEGRO									X	X	X	
	2	ARDEA COCOI	GARÇA MOURA									X	X	X	
	3	CASMERODIUS ALBUS	GARÇA BRANCA GRANDE									X	X	X	
	4	EGRETTA THULA	GARÇA BRANCA PEQUENA									X	X	X	
	5	TIGRISOMA SP	SOCOS									X	X	X	
	6	SYRIGMA SIBILATRIX	MARIA FACEIRA									X	X	X	
	7	ROSTRHAMUS SOCIABILIS	GAVIÃO CARAMUJEIRO									X	X	X	
	8	CERYLE TORQUATA	MARTIM PESCADOR GRANDE									X	X	X	
	9	CHLOROCERYLE AMERICANA	MARTIM PESCADOR PEQUENO									X	X	X	
	10	CHLOROCERYLE AMAZONA	MARTIM PESCADOR									X	X	X	

AVES														
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO										
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
			VERDE (MÉDIO)											
ÁGUA-BANHADO	11	CERCIBIS OXYCERA	TARÃ									X	X	X
	12	RALLUS MACULATUS	SARACURA CARIJÓ									X	X	X
	13	ARAMIDES YPECAHA	SARACURA AÇU									X	X	X
	14	ARAMIDES CAJANEA	SARACURA TRES POTES									X	X	X
	15	ARAMIDES SARACURA	SARACURA DO BREJO									X	X	X
	16	GALLINULA CHLOROPUS	GALINHOLA (GALINHA D AGUA)									X	X	X
ÁGUA-CAMPO	17	CAIRINA MOSCHATA	MARRECA CRIOULA									X	X	X
	18	JABIRU MYCTERIA	JOÃO GRANDE									X	X	X
	19	SYNALLAXIS SPIXI	JOAO TENENEM									X	X	X
BANHADO	20	TRIGA FLAVIPES	MAÇARICO PERNA AMARELA									X	X	X
	21	TRINGA MELANOLEUCA	MAÇARICO GRANDE PERNA AMARELA									X	X	X
	22	GALLINAGO GALLINAGO	NARCEJA									X	X	X

AVES															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	23	GALLINAGO UNDULATA	NACEJÃO									X	X	X	
	24	PHLEOCRYPTES MELANOPS	BATE BICO (JUNQUEIRO)									X	X	X	
	CAMPO-BANHADO	25	PSEUDOLEISTES GUIRAHURO	CHOPIM DO BREJO									X	X	X
26		EMBERNAGRA PLATEMSIS	SABIA DO BANHADO									X	X	X	
CAMPO-MATA	27	BUTEO MAGNIROSTRIS	GAVIÃO CARIJO									X	X	X	
	28	FALCO PEREGRINUS	FALCAO PEREGRINO									X	X	X	
	29	POLYBORUS PLANCUS	CARACARA									X	X	X	
	30	TACHYCINETA LEUCORRHOA	ANDORINHA DA TESTA BRANCA									X	X	X	
MATA	31	TINAMUS SOLITARIUS	MACUCO									X	X	X	
	32	CRYPTURELLUS SP	INAMBUS (4 ESPECIES)									X	X	X	
	33	CRYPTURELLUS NOCTIVANGUS	JAÓ									X	X	X	
	34	ORTALIS MERR	ARACUÃ									X	X	X	
	35	PENELOPE SUPERCILARIS	JACU									X	X	X	
	36	PIPILE BOM	JACUTINGA									X	X	X	

AVES															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	37	ODONTOPHORUS CAPUEIRA	URU									X	X	X	
	38	ACCIPITER STRIATUS	GAVIÃOZINHO									X	X	X	
	39	COLUMBINA PICUI	ROLINHA PICUI									X	X	X	
	40	COLUMBINA TALPACOTI	ROLINHA ROXA									X	X	X	
	41	LEPTOTILA VERREAUXI	JURITI PUPU									X	X	X	
	42	LEPTOTILA RUFAXILLA	JURITI GEMEDEIRA									X	X	X	
	43	ARATINGA LEUCOPHTHALMUS	MARACANÃ									X	X	X	
	44	CROTOPHAGA MAJOR	ANU PRETO GRANDE									X	X	X	
	45	CROTOPHAGA ANI	ANU PRETO PEQUENO									X	X	X	
	46	SPEOTYTO CUNICULARIA	CORUJA DO CAMPO									X	X	X	
	47	OTUS ATRICAPILLUS	CORUJA DO MATO GRANDE									X	X	X	
	48	NYCTIBIUS GRISEUS	URUTÁU									X	X	X	
	49	MYCTIDROMUS ALBICOLLIS	BACURAU									X	X	X	
	50	CAMPYLORHAMPUS FALCULARIUS	ARAPAÇU DE BICO TORTO									X	X	X	
	51	LEPIDOCOLAPTES SQUAMATUS	ARAPAÇU ESCAMOSO									X	X	X	

AVES															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	52	MACKENZIAENA LEACHII	BRUJARARA ASSOBIADOR									X	X	X	
	53	PROCNIAS MUDICOLLIS	ARAPONGA (FERREIRO)									X	X	X	
	54	PYRODERUS SCUTATUS	PAVÓ									X	X	X	
	55	TITYRA CAYANA	ANAMBÉ BRANCO RABO PRETOX									X	X	X	
	56	MEGARHYNCHUS PITANGA	NEINEI									X	X	X	
	57	MYIARCHUS SWAINSONI	IRRÊ									X	X	X	
	58	CYANOCORAX CHRYSOPS	GRALHA PICAÇA (AZUL)									X	X	X	
	59	TURDUS RUFIVENTRIS	SABIA LARANJEIRA									X	X	X	
	60	TURDUS NIGRICEPS	SABIÁ FERREIRO									X	X	X	
	61	TURDUS ALBICOLLIS	SABIÁ COLEIRA									X	X	X	
	62	TURDUS AMAUROCHALINUS	SABIA POCA									X	X	X	
	63	EUPHONIA CHLOROTICA	FIM FIM									X	X	X	
	64	STEPHANOPHORUS DIADEMATUS	SANHAÇU FRADE									X	X	X	

AVES															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
MATA-CAMPO	65	COLUMBINA PICAZURO	POMBA CAROJÓ										X	X	X
	66	ZENAIDA AURIULATA	POMBA DE BANDO										X	X	X
	67	PYRRHURA FRONTALIS	CATURRITA CHIRIPEPE										X	X	X
	68	KYIOPSITTA MONACHUS	CATURRITA COMUM										X	X	X
	69	AMAZONA PRETREI	CHARÃO										X	X	X
	70	PIAYA CAYANA	ALMA DE GATO										X	X	X
	71	SATRAPA ICTEROPHRYS	SURIRI PEQUENO										X	X	X
	72	HIRUNDO RUSCTICA	ANDORINHA DE BANDO										X	X	X
	73	THRAUPIS BONARIENSIS	SANHAÇU PAPA LARANJA										X	X	X
MATA-CAMPO- BANHADO	74	PITANGUS SULPHURATUS	BEM TE VI										X	X	X
	75	AGELIUS RUFICAPILLUS	GARIBALDI										X	X	X
CAMPO	76	RHE AMERICANA	EMA (NHANDÚ)										X	X	X
	77	NOTHURA MACULOSA	PERDIZ										X	X	X
	78	RHYNCHOTUS	PERDIGAO										X	X	X

AVES															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
		RUFESCENS													
	79	DENDROCYGNA VIDUATA	MARRECA PIADEIRA (IRERE)									X	X	X	
	80	ANAS FLAVIROSTRIS	MARRECA PARDINHA									X	X	X	
	81	ANAS GEORGICA	MARRECA PARDA									X	X	X	
	82	NETTA PEPOSACA	MARRECÃO									X	X	X	
	83	DENDROCYGNA BICOLOR	MARRECA AVERMELHADA PIEDEIRA									X	X	X	
	84	HARPIA HARPYJA	GAVIÃO REAL									X	X	X	
	85	MILVAGO CHIMANGO	CHIMANGO									X	X	X	
	86	FALCO SPARVERIUS	QUIRI-QUIRI									X	X	X	
	87	CARIAMA CRISTATA	SIRIEMA									X	X	X	
	88	JACANA JACANA	JAÇANÃ									X	X	X	
	89	VENELLUS CHILENSIS	QUERO QUERO									X	X	X	
	90	OTUS CHOLIBA	CORUJINHA DO MATO									X	X	X	
	91	COLAPTES CAMPESTROIDES	PICA PAU DO CAMPO									X	X	X	
	92	FURNARIUS RUFUS	JOAO DE BARRO									X	X	X	

AVES														
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO										
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	93	ANUMIUS ANNUMBI	COCHINHO									X	X	X
	94	CORYPHISTERA ALAUDINA	CORREDOR CRESTUDO									X	X	X
	95	XOLMIS IRUPERO	NOIVINHA (VIUVINHA)									X	X	X
	96	XOLMIS DOMINICANA	NOIVINHA DE RABO PRETO									X	X	X
	97	MACHETORNIS RIXOSUS	SURIRI CAVALEIRO									X	X	X
	98	MUSCIVORA TYRAMNUS	TESOURINHA									X	X	X
	99	MIMUS TRIURUS	CALHANDRA DE TRES RABOS									X	X	X
	100	MIMUS SATURNIUS	CALHANDRA (SABIÁ DO CAMPO)									X	X	X
	101	MOLOTHRUS BONARIENSIS	VIRA BOSTA									X	X	X
	102	GNORIMOPSAR CHOPI	CHOPIM									X	X	X
	103	MOLOTHRUS BANDIUS	ASA DE TELHA									X	X	X
	104	MOLOTHRUS RUFOAXILLARIS	VIRA BOSTA PICUMÃ									X	X	X
	105	PSEUDOLEISTES VIRESCENS	DRAGÃO									X	X	X

AVES															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	106	THRAUPIS SAYACA	SANHAÇU CINZENTO									X	X	X	
	107	SALTADOR AURANTIROSTRIS	BICO DURO									X	X	X	
	108	PAROARIA COROMATA	CARDEAL									X	X	X	

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a).

TABELA 10: DISPONIBILIDADE ANUAL DE REPTEIS EM AMBIENTES/HABITAT

CATEGORIA A E B (SITIOS RS-RP:01, RS-RP: 248, RS-RP:254, RS-RP:258)

AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	REPTEIS											
				PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
MATA-CAMPO	1	CNEMIDOPHORUS LACERTOIDES	LAGARTIXA VERDE DE 5 DEDOS	X	X	X									X
	2	TEIUS TEYOU	LAGARTIXA VERDE DE 4 DEDOS	X	X	X									X
	3	TUPINAMBIS TEGUIXIN	LAGARTO (COMUM)	X	X	X									X
BANHADO	4	CAIMAN LATIROSTRIS	JACARE PAPO AMARELO	X	X	X									X
	5	CHRYSEMYS DORBIGNYI	TARTARUGA VERDE	X	X	X						X	X	X	X
	6	HYDROMEDUSA TECTIFERA	CÁGADO (CABEÇA DE COBRA)	X	X	X						X	X	X	X
	7	PHYNOPS GEOFFROANA	CÁGADO (DA FERRADURA)	X	X	X						X	X	X	X
	8	PHYNOPS HILARII	CÁGADO (BARRIGA MANCHADA)	X	X	X						X	X	X	X
	9	PLATEMYS SPIXII	CÁGADO (DE CANALETA)	X	X	X						X	X	X	X

Fonte: elaborada pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 11 : DISPONIBILIDADE ANUAL DE PEIXES EM AMBIENTES/HABITAT

CATEGORIA A E B (SITIOS RS-RP:01, RS-RP: 248, RS-RP:254, RS-RP:258)

CONTINUA

AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PEIXES											
				PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
ARROIO - RIO	1	POTAMOTRYGON MOTORO	RAIA DE ÁGUA DOCE	X	X	X						X	X	X	X
	2	POTAMOTRYGON BRACHYURUS	RAIA DE ÁGUA DOCE	X	X	X						X	X	X	X
	3	POTAMOTRYGON HYSTRIX	RAIA DE ÁGUA DOCE	X	X	X						X	X	X	X
	4	RAMNOGASTER ARCUATA	SARDINHA	X	X	X						X	X	X	X
	5	PLATANICHTHYS PLANTANUS	SARDINHA	X	X	X						X	X	X	X
	6	LYCENGRAULIS SIMULATOR	ANCHOVA	X	X	X						X	X	X	X
	7	ASTYANAX ABRAMIS	LAMBARI	X	X	X						X	X	X	X
	8	ASTYANAX BIMACULATUS BIMACULATUS	LAMBARI	X	X	X						X	X	X	X
	9	ASTAMAX BIMACULATUS PARAGUAYENSIS	LAMBARI	X	X	X						X	X	X	X
	10	ASTYANAX FASCIATUS	LAMBARI	X	X	X						X	X	X	X
	11	CHARACIDIUM FASCIATUM	TORPEDO	X	X	X						X	X	X	X
	12	CHARACIDIUM	CANIVETE	X	X	X						X	X	X	X

PEIXES															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
		TEAGUEI													
	13	OLIGOSARCUS HEPSETUS	TAMBICUS, BRANCAS E DENTUDOS	X	X	X						X	X	X	
	14	OLIGOSARCUS OLIGOLEPIS	TAMBICUS, BRANCAS E DENTUDOS	X	X	X						X	X	X	
	15	OLIGOSARCUS JENYNSI	TAMBICUS, BRANCAS E DENTUDOS	X	X	X						X	X	X	
	16	ACESTRORHYNCHUS ALTUS	TAMBICUS, BRANCAS E DENTUDOS	X	X	X						X	X	X	
	17	SALMINUS MAXILLOSUS	DOURADO	X	X	X						X	X	X	
	18	HOPLITAS MALABARICUS	TRAIRA (TRAIRA)	X	X	X						X	X	X	
	19	PROCHILODUS PLATENSIS	GRUMATÃ	X	X	X						X	X	X	
	20	PSEUDOCURIMATA GILBERTI	BIRU	X	X	X						X	X	X	
	21	LEPORINUS OBTUSIDENS	PIAVA	X	X	X						X	X	X	
	22	HEPTTERUS MUSTELINUS	JUNDIÁ COBRA	X	X	X						X	X	X	
	23	PIMELODUS	PINTADO	X	X	X						X	X	X	

PEIXES															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
		MACULATUS													
	24	PARAPIMELODUS VALENCIENNESI	MANDI	X	X	X						X	X	X	X
	25	PIMELODELLA GRACILIS	MANDI	X	X	X						X	X	X	X
	26	RHAMDIA SAPO	JUNDIÁ	X	X	X						X	X	X	X
	27	RHAMDIA HILARII	JUNDIÁ	X	X	X						X	X	X	X
	28	RHAMDIA QUELEN	JUNDIÁ	X	X	X						X	X	X	X
	29	CALLINCHYS CALLICHTHYS	CASCUDO (TAMBOATÁ)	X	X	X						X	X	X	X
	30	HOPILOSTERNUM LITORALE	TAMBOATÁ (CASCUDO)	X	X	X						X	X	X	X
	31	HYPOSTOMUS COMERSONII	CASCUDO PRETO	X	X	X						X	X	X	X
	32	LORICARIICHTHYS ANUS	VIOLA	X	X	X						X	X	X	X
	33	SYNBRANCHUS MARMORATUS	MUÇUM	X	X	X						X	X	X	X
	34	AEQUIDENS PORTALEGRENSIS	CARÁ	X	X	X						X	X	X	X
	35	CICHLASOMA FACETUM	CARA	X	X	X						X	X	X	X
	36	GEOPHAGUS BRASILIENSIS	CARA GRANDE	X	X	X						X	X	X	X
	37	CRENICICHLA LACUSTRIS	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	X

CONCLUSÃO

PEIXES															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	38	CRENICICHLA SAXATILIS	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	X
	39	CRENICICHLA VITTATA	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	X
	40	CRENICICHLA DORSOCELLATA	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	X
	41	BATRACHOPS SEMIFASCIATUS	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	X
	42	CRENICICHLA ACUTIROSTRIS	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	X
	43	CRENICICHLA LEPIDOTA	JOANINHA PEQUENA	X	X	X						X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 12: DISPONIBILIDADE ANUAL DE UNIVALVES EM AMBIENTES/HABITAT

CATEGORIA A E B (SITIOS RS-RP:01, RS-RP: 248, RS-RP:254, RS-RP:258)

UNIVALVES															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
ARROIO - RIO	1	AMPULLARIA CAMALICULATA		X	X	X								X	
	2	AMPULLARIA SP		X	X	X								X	
	3	ASOLENE SPIXI		X	X	X								X	
TERRESTRE	4	MEGALOBULIMUS SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	5	STROPHCHEILUS SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 13: DISPONIBILIDADE ANUAL DE CRUSTÁCEOS EM AMBIENTES/HABITAT

CATEGORIA A E B (SITIOS RS-RP:01, RS-RP: 248, RS-RP:254, RS-RP:258)

CRUSTACEOS															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
ARROIO - RIO	1	PARASTACUS SP	LAGOSTIM DE AGUA DOCE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2	MACROBRACHIUM SP	PITU (CAMARÃO DE AGUA DOCE)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 14: DISPONIBILIDADE ANUAL DE ABELHAS EM AMBIENTES/HABITAT

CATEGORIA A E B (SITIOS RS-RP:01, RS-RP: 248, RS-RP:254, RS-RP:258)

CONTINUA

		ABELHAS													
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
MATA	1	MOURELLA CAERULEA										X	X	X	X
	2	NANNOTRIGONA TESTACEICORNIS	MOMBUCA									X	X	X	X
	3	PLEBEIA CATAMARCENSIS	MIRIM									X	X	X	X
	4	PLEBEIA DRORYANA	TUBUNA									X	X	X	X
	5	PLEBEIA EMERINA	MIRIM									X	X	X	X
	6	PLEBEIA NIGRICEPS	MIRIM									X	X	X	X
	7	PLEBEIA REMOTA	MIRIM GUAÇU									X	X	X	X
	8	PLEBEIA SAIQUI	SAIQUI									X	X	X	X
	9	PLEBEIA WITTMANN	MIRIM									X	X	X	X
	10	PLEBEIA SP	MIRIM									X	X	X	X
	11	SCAPTOTRIGONA BIPUNCATATA	TUBUNA									X	X	X	X
	12	SCAPTOTRIGONA DEPILIS										X	X	X	X
	13	SCWARZIANA QUADRIPUNCTA QUADRIPUCTATA	IRUÇU									X	X	X	X
	14	TETRAGONA CLAVIPES	BORÁ									X	X	X	X
	15	TETRAGONISCA ANGUSTULA FIEBRIGI	JATAÍ									X	X	X	X
	16	TRIGONA SPINIPES	IRAPUA									X	X	X	X

ABELHAS																
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)												
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.	
	17	MELIPONA BICOLOR SCHNCKI											X	X	X	X
	18	MELIPOMA MARGINATA OBSCURIOR	MANDURI										X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

FRUTOS															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
		JABOTICABA													
	25	MYRCIANTHES GIGANTHAE	ARAÇA DO MATO	X	X	X									
	26	BACTRIS LINDMANIANA	TUCUM								X	X			
	27	RUBUS URTICAEOFOLIUS	AMORA DO MATO	X	X									X	
	28	PASSIFLORA CAERULEA	MARACUJA DE COBRA	X	X	X								X	
	29	ALLPHYLUS EDULIS	CHAL CHAL										X	X	
	30	ALLPHYLUS GUARANITICUS	OVO DE POMBA										X	X	
	31	SOLANUM SISYMBRIFOLIUM	JOÁ MANSO	X	X	X									
	32	EUTERPE EDULIS	PALMITO (PALMITO)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	33	BACTRIS LINDMANIANA	TUCUM (PALMITO)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Fonte: elaborada pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 16: DISPONIBILIDADE ANUAL DE TUBERCULOS E RAÍZES EM AMBIENTES/HABITAT
 CATEGORIA C (SITIOS RS-RP:252, RS-RP: 259, RS-RP:257)

TUBERCULOS E RAIZES															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (ano todo)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
GRAMDOS UMIDOS	1	ERYNGIUM EBRACTEATUM	GRAVATÁ OU CARAGUATA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
CAMPOS UMIDOS SUJEITO A INUNDAÇÕES	2	ERYNGIUM EBERNEUM		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
BARRANCOS E ENCOSTAS SECAS	3	ERYNGIUM REGNELLII		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
MATA	4	DISCOREA TRIFIDA	INHAME OU CARÁ MOELA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	5	DISCOREA DODECANUERA	INHAME OU CARÁ BARBADO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	6	DISCOREA GLANDULOSA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	7	DISCOREA SUBHASTATA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
CAMPO UMIDUS	8	ERYNGIUM ELEGANS		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

CONCUSÃO

COGUMELOS															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	14	PLEUROTUS CALYX		X	X	X						X	X	X	X
	15	COLLYBIA FUSIPES			X	X	X	X	X						
SOLO/CAMPO E MATA	16	CALOCYBE IONIDES				X	X	X	X						
HUMOS/MATA	17	COLLYBIA BUTYRACEA				X	X	X	X						
	18	COLLYBIA CONFLUENS				X	X	X	X						
	19	COLLYBIA DRYPHILA				X	X	X	X						
CAMPO/MATA	20	AGARICUS SILVATICUS		X	X	X	X							X	X
MATA	21	COPRINUS ATRAMENTARIUS		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SOLO/MATA	22	OUDEMANSEILLA STEFFENII		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	23	LEPIOTA CLYPEOLARIA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	24	COPRINUS COMATUS		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	25	LYCOPERDON PERALTUM				X	X	X							
SOLO/LIGNICOLA/MATA/CAMPO	26	AGROCYBE AEGERITA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

CONTINUAÇÃO

AMBIENTE/HABITAT	MAMÍFEROS														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN	FEV	MAR	ABRI	MAI O	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			
	69	AKODON NIGRITA	RATO DO CHÃO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	70	ORYZOMYS CAPITO	RATO DO MATO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	71	ORYZOMYS DELTICOLA	RATO			X	X	X							
	72	ORYZOMYS RATTICEPS	RATO DO MATO FERRUGINEO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	73	OXYMYCTERUS IHERINGI	RATO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	74	THOMASOMYS DORSALIS	RATO DO MATO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	75	COENDOU VILLOSUS	OURIÇO CACHEIRO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	76	EURYZYGOMATO MYS SPINOSUS	RATO DE ESPINHO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	77	KANNABATEOMY S AMBLYONYX	RATOS DA TAQUARA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
MATA/CAMPO	78	TAMANDUA TETRADACTYLA	TAMANDUA MIRIM	X	X	X									X
	79	PROMOPS NASUTUS	MORCEGO	X	X	X									X
	80	CHRYSCOCYON BRACHYURUS	LOBO GUARA						X	X	X	X			

CONCLUSÃO

AMBIENTE/HABITAT	MAMÍFEROS														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN	FEV	MAR	ABRI	MAI O	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
RIOS, LAGOS	82	MOCTILIO LEPORINUS	MORCEGO PESCADOR	X	X	X									X
	83	HOLOCHILUS BRASILIENSIS	RATO D AGUA PEQUENO				X								
	84	HOLOCHITUS MAYNUS	RATO D AGUA GRANDE	X	X	X	X	X					X	X	X
	85	NECTOMYS SQUAMIPES	RATO D AGUA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	86	SCAPTEROMYS TUMIDUS	RATO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CAMPO/MATO	87	DASYPUS NOVEMCINCTUS	TATU GALINHA	X	X	X									X
	88	KOLLOSUS ATER	MORCEGO	X	X	X									X
	89	KOLOSSUS MOLOSSUS	MORCEGO	X	X	X									X
	90	SYLVILAGUS BRASILIENSIS	TAPITI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 19: DISPONIBILIDADE ANUAL DE AVES EM AMBIENTES/HABITAT
 CATEGORIA C (SITIOS RS-RP: 252, RS-RP: 259, RS-RP: 257)

CONTINUA

AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	AVES											
				PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
ÁGUA	1	CYGNUS MELANCORYPHUS	CISNE DE PESCOÇO NEGRO									X	X	X	
	2	ARDEA COCOI	GARÇA MOURA									X	X	X	
	3	CASMERODIUS ALBUS	GARÇA BRANCA GRANDE									X	X	X	
	4	EGRETTA THULA	GARÇA BRANCA PEQUENA									X	X	X	
	5	TIGRISOMA SP	SOCOS									X	X	X	
	6	SYRIGMA SIBILATRIX	MARIA FACEIRA									X	X	X	
	7	ROSTRHAMUS SOCIABILIS	GAVIÃO CARAMUJEIRO									X	X	X	
	8	CERYLE TORQUATA	MARTIM PESCADOR GRANDE									X	X	X	
	9	CHLOROCERYLE AMERICANA	MARTIM PESCADOR PEQUENO									X	X	X	
	10	CHLOROCERYLE AMAZONA	MARTIM PESCADOR VERDE (MÉDIO)									X	X	X	
ÁGUA-BANHADO	11	CERCIBIS OXYCERA	TARÃ									X	X	X	
	12	RALLUS MACULATUS	SARACURA CARIJÓ									X	X	X	
	13	ARAMIDES YPECAHA	SARACURA AÇU									X	X	X	
	14	ARAMIDES CAJANEA	SARACURA TRES POTES									X	X	X	

				AVES											
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	15	ARAMIDES SARACURA	SARACURA DO BREJO									X	X	X	
	16	GALLINULA CHLOROPUS	GALINHOLA (GALINHA D AGUA)									X	X	X	
	AGUA-CAMPO	17	CAIRINA MOSCHATA	MARRECA CRIOULA									X	X	X
18		JABIRU MYCTERIA	JOÃO GRANDE									X	X	X	
19		SYNALLAXIS SPIXI	JOAO TENENEM									X	X	X	
CAMPO-MATA	21	BUTEO MAGNIROSTRIS	GAVIÃO CARIJO									X	X	X	
	22	FALCO PEREGRINUS	FALCAO PEREGRINO									X	X	X	
	23	POLYBORUS PLANCUS	CARACARA									X	X	X	
	24	TACHYGINETA LEUCORRHOA	ANDORINHA DA TESTA BRANCA									X	X	X	
MATA	25	TINAMUS SOLITARIUS	MACUCO									X	X	X	
	26	CRYPTURELLUS SP	INAMBUS (4 ESPECIES)									X	X	X	
	27	CRYPTURELLUS NOCTIVANGUS	JAÓ									X	X	X	
	28	ORTALIS MERR	ARACUÃ									X	X	X	
	29	PENELOPE SUPERCILARIS	JACU									X	X	X	
	30	PIPILE BOM	JACUTINGA									X	X	X	
	31	ODONTOPHORUS CAPUEIRA	URU									X	X	X	
	32	ACCIPITER STRIATUS	GAVIÃOZINHO									X	X	X	

AMBIENTE/HABITAT	AVES														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	33	COLUMBINA PICUI	ROLINHA PICUI									X	X	X	
	34	COLUMBINA TALPACOTI	ROLINHA ROXA									X	X	X	
	35	LEPTOTILA VERREAUXI	JURITI PUPU									X	X	X	
	36	LEPTOTILA RUFAXILLA	JURITI GEMEDEIRA									X	X	X	
	37	ARATINGA LEUCOPHTHALMUS	MARACANÃ									X	X	X	
	38	CROTOPHAGA MAJOR	ANU PRETO GRANDE									X	X	X	
	39	CROTOPHAGA ANI	ANU PRETO PEQUENO									X	X	X	
	40	SPEOTYTO CUNICULARIA	CORUJA DO CAMPO									X	X	X	
	41	OTUS ATRICAPILLUS	CORUJA DO MATO GRANDE									X	X	X	
	42	NYCTIBIUS GRISEUS	URUTÁU									X	X	X	
	43	MYCTIDROMUS ALBICOLLIS	BACURAU									X	X	X	
	44	CAMPYLORHAMPUS FALCULARIUS	ARAPAÇU DE BICO TORTO									X	X	X	
	45	LEPIDOCOLAPTES SQUAMATUS	ARAPAÇU ESCAMOSO									X	X	X	
	46	MACKENZIAENA LEACHII	BRUJARARA ASSOBIADOR									X	X	X	
	47	PROCNIAS MUDICOLLIS	ARAPONGA (FERREIRO)									X	X	X	
	48	PYRODERUS SCUTATUS	PAVÓ									X	X	X	

		AVES														
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO												
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.	
	49	TITYRA CAYANA	ANAMBÉ BRANCO RABO PRETOX										X	X	X	
	50	MEGARHYNCHUS PITANGA	NEINEI										X	X	X	
	51	MYIARCHUS SWAINSONI	IRRÊ										X	X	X	
	52	CYANOCORAX CHRYSOPS	GRALHA PICAÇA (AZUL)										X	X	X	
	53	TURDUS RUFIVENTRIS	SABIA LARANJEIRA										X	X	X	
	54	TURDUS NIGRICEPS	SABIÁ FERREIRO										X	X	X	
	55	TURDUS ALBICOLLIS	SABIÁ COLEIRA										X	X	X	
	56	TURDUS AMAUROCHALINUS	SABIA POCA										X	X	X	
	57	EUPHONIA CHLOROTICA	FIM FIM										X	X	X	
	58	STEPHANOPHORUS DIADEMATUS	SANHAÇU FRADE										X	X	X	
	59	COLUMBINA PICAZURO	POMBA CAROJÓ										X	X	X	
	60	ZENAIDA AURIULATA	POMBA DE BANDO										X	X	X	
	61	PYRRHURA FRONTALIS	CATURRITA CHIRIPEPE										X	X	X	
	62	KYIOPSITTA MONACHUS	CATURRITA COMUM										X	X	X	
	63	AMAZONA PRETREI	CHARÃO										X	X	X	
	64	PIAYA CAYANA	ALMA DE GATO										X	X	X	

AVES															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	65	SATRAPA ICTEROPHRYS	SURIRI PEQUENO									X	X	X	
	66	HIRUNDO RUSCTICA	ANDORINHA DE BANDO									X	X	X	
	67	THRAUPIS BONARIENSIS	SANHAÇU PAPA LARANJA									X	X	X	

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 20: DISPONIBILIDADE ANUAL DE REPTEIS EM AMBIENTES/HABITAT
 CATEGORIA C (SITIOS RS-RP:252, RS-RP: 259, RS-RP:257)

AMBIENTE/HABITAT	REPTEIS														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
MATA-CAMPO	1	CNEMIDOPHORUS LACERTOIDES	LAGARTIXA VERDE DE 5 DEDOS	X	X	X									X
	2	TEIUS TEYOU	LAGARTIXA VERDE DE 4 DEDOS	X	X	X									X
	3	TUPINAMBIS TEGUIXIN	LAGARTO (COMUM)	X	X	X									X
BANHADO	4	CAIMAN LATIROSTRIS	JACARE PAPO AMARELO	X	X	X									X
	5	CHRYSEMYS DORBIGNYI	TARTARUGA VERDE	X	X	X						X	X	X	X
	6	HYDROMEDUSA TECTIFERA	CÁGADO (CABEÇA DE COBRA)	X	X	X						X	X	X	X
	7	PHYNOPS GEOFFROANA	CÁGADO (DA FERRADURA)	X	X	X						X	X	X	X
	8	PHYNOPS HILARII	CÁGADO (BARRIGA MANCHADA)	X	X	X						X	X	X	X
	9	PLATEMYS SPIXII	CÁGADO (DE CANALETA)	X	X	X						X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 21: DISPONIBILIDADE ANUAL DE RPEIXES EM AMBIENTES/HABITAT
 CATEGORIA C (SITIOS RS-RP:252, RS-RP: 259, RS-RP:257)

CONTINUA

AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PEIXES											
				PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
ARROIO - RIO	1	POTAMOTRYGON MOTORO	RAIA DE ÁGUA DOCE	X	X	X						X	X	X	X
	2	POTAMOTRYGON BRACHYURUS	RAIA DE ÁGUA DOCE	X	X	X						X	X	X	X
	3	POTAMOTRYGON HYSTRIX	RAIA DE ÁGUA DOCE	X	X	X						X	X	X	X
	4	RAMNOGASTER ARCUATA	SARDINHA	X	X	X						X	X	X	X
	5	PLATANICHTHYS PLANTANUS	SARDINHA	X	X	X						X	X	X	X
	6	LYCENGRAULIS SIMULATOR	ANCHOVA	X	X	X						X	X	X	X
	7	ASTYANAX ABRAMIS	LAMBARI	X	X	X						X	X	X	X
	8	ASTYANAX BIMACULATUS BIMACULATUS	LAMBARI	X	X	X						X	X	X	X
	9	ASTAMAX BIMACULATUS PARAGUAYENSIS	LAMBARI	X	X	X						X	X	X	X
	10	ASTYANAX FASCIATUS	LAMBARI	X	X	X						X	X	X	X
	11	CHARACIDIUM FASCIATUM	TORPEDO	X	X	X						X	X	X	X
	12	CHARACIDIUM TEAGUEI	CANIVETE	X	X	X						X	X	X	X
	13	OLIGOSARCUS HEPSETUS	TAMBICUS, BRANCAS E DENTUDOS	X	X	X						X	X	X	X
	14	OLIGOSARCUS	TAMBICUS,	X	X	X						X	X	X	X

PEIXES															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
		OLIGOLEPIS	BRANCAS E DENTUDOS												
	15	OLIGOSARCUS JENYNSI	TAMBICUS, BRANCAS E DENTUDOS	X	X	X						X	X	X	
	16	ACESTRORHYNCHUS ALTUS	TAMBICUS, BRANCAS E DENTUDOS	X	X	X						X	X	X	
	17	SALMINUS MAXILLOSUS	DOURADO	X	X	X						X	X	X	
	18	HOPLITAS MALABARICUS	TRAIRA (TRAIRA)	X	X	X						X	X	X	
	19	PROCHILODUS PLATENSIS	GRUMATÃ	X	X	X						X	X	X	
	20	PSEUDOCURIMATA GILBERTI	BIRU	X	X	X						X	X	X	
	21	LEPORINUS OBTUSIDENS	PIAVA	X	X	X						X	X	X	
	22	HEPTTERUS MUSTELINUS	JUNDIÁ COBRA	X	X	X						X	X	X	
	23	PIMELODUS MACULATUS	PINTADO	X	X	X						X	X	X	
	24	PARAPIMELODUS VALENCIENNESI	MANDI	X	X	X						X	X	X	
	25	PIMELODELLA GRACILIS	MANDI	X	X	X						X	X	X	
	26	RHAMDIA SAPO	JUNDIÁ	X	X	X						X	X	X	
	27	RHAMDIA HILARII	JUNDIÁ	X	X	X						X	X	X	
	28	RHAMDIA QUELEN	JUNDIÁ	X	X	X						X	X	X	
	29	CALLINCHYS	CASCUDO	X	X	X						X	X	X	

PEIXES															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
		CALlichthys	(TAMBOATÁ)												
	30	HOPLOSTERNUM LITORALE	TAMBOATÁ (CASCUDO)	X	X	X						X	X	X	
	31	HYPOSTOMUS COMERSONII	CASCUDO PRETO	X	X	X						X	X	X	
	32	LORICARIICHTHYS ANUS	VIOLA	X	X	X						X	X	X	
	33	SYNBRANCHUS MARMORATUS	MUÇUM	X	X	X						X	X	X	
	34	AEQUIDENS PORTALEGRENSIS	CARÁ	X	X	X						X	X	X	
	35	CICHLASOMA FACETUM	CARA	X	X	X						X	X	X	
	36	GEOPHAGUS BRASILIENSIS	CARA GRANDE	X	X	X						X	X	X	
	37	CRENICICHLA LACUSTRIS	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	
	38	CRENICICHLA SAXATILIS	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	
	39	CRENICICHLA VITTATA	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	
	40	CRENICICHLA DORSOCELLATA	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	
	41	BATRACHOPS SEMIFASCIATUS	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	
	42	CRENICICHLA ACUTIROSTRIS	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	
	43	CRENICICHLA LEPIDOTA	JOANINHA PEQUENA	X	X	X						X	X	X	

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 22: DISPONIBILIDADE ANUAL DE UNIVALVES EM AMBIENTES/HABITAT
 CATEGORIA A E B (SITIOS RS-RP:252, RS-RP: 259, RS-RP:257)

UNIVALVES															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
ARROIO - RIO	1	AMPULLARIA CAMALICULATA		X	X	X								X	
	2	AMPULLARIA SP		X	X	X								X	
	3	ASOLENE SPIXI		X	X	X								X	
TERRESTRE	4	MEGALOBULIMUS SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	5	STROPHCHEILUS SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 23: DISPONIBILIDADE ANUAL DE CRUSTÁCEOS EM AMBIENTES/HABITAT
 CATEGORIA C (SITIOS RS-RP:252, RS-RP: 259, RS-RP:257)

CRUSTACEOS															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
ARROIO - RIO	1	PARASTACUS SP	LAGOSTIM DE AGUA DOCE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2	MACROBRACHIUM SP	PITU (CAMARÃO DE AGUA DOCE)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 24: DISPONIBILIDADE ANUAL DE ABELHAS EM AMBIENTES/HABITAT
 CATEGORIA C (SITIOS RS-RP:252, RS-RP: 259, RS-RP:257)

AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	ABELHAS											
				PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
MATA	1	MOURELLA CAERULEA										X	X	X	X
	2	NANNOTRIGONA TESTACEICORNIS	MOMBUCA									X	X	X	X
	3	PLEBEIA CATAMARCENSIS	MIRIM									X	X	X	X
	4	PLEBEIA DRORYANA	TUBUNA									X	X	X	X
	5	PLEBEIA EMERINA	MIRIM									X	X	X	X
	6	PLEBEIA NIGRICEPS	MIRIM									X	X	X	X
	7	PLEBEIA REMOTA	MIRIM GUAÇU									X	X	X	X
	8	PLEBEIA SAIQUI	SAIQUI									X	X	X	X
	9	PLEBEIA WITTMANN	MIRIM									X	X	X	X
	10	PLEBEIA SP	MIRIM									X	X	X	X
	11	SCAPTOTRIGONA BIPUNCATATA	TUBUNA									X	X	X	X
	12	SCAPTOTRIGONA DEPILIS										X	X	X	X
	13	SCWARZIANA QUADRIPUNCTA QUADRIPUNCTATA	IRUÇU									X	X	X	X
	14	TETRAGONA CLAVIPES	BORÁ									X	X	X	X
	15	TETRAGONISCA ANGUSTULA FIEBRIGI	JATAÍ									X	X	X	X
	16	TRIGONA SPINIPES	IRAPUA									X	X	X	X
	17	MELIPONA BICOLOR SCHNCKI										X	X	X	X
	18	MELIPOMA MARGINATA OBSCURIOR	MANDURI									X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

AMBIENTE/HABITAT	FRUTOS														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	14	MYRCIARIA JABOTICABA	JABOTICABA	X	X	X									X
	15	MYRCIANTHES GIGANTHAE	ARAÇA DO MATO	X	X	X									
	16	BACTRIS LINDMANIANA	TUCUM								X	X			
	17	RUBUS URTICAEFOLIUS	AMORA DO MATO	X	X										X
	18	PASSIFLORA CAERULE	MARACUJA DE COBRA	X	X	X									X
	19	ALLPHYLLUS EDULIS	CHAL CHAL											X	X
	20	ALLPHYLLUS GUARANITICUS	OVO DE POMBA											X	X
	21	SOLANUM SISYMBRIFOLIUM	JOÁ MANSO	X	X	X									
	22	EUTERPE EDULIS	PALMITO (PALMITO)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	23	BACTRIS LINDMANIANA	TUCUM (PALMITO)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 26: DISPONIBILIDADE ANUAL DE TUBERCULOS E RAIZES EM AMBIENTES/HABITAT

CATEGORIA D (SITIOS RS-RP:251, RS-RP: 250, RS-RP:249)

AMBIENTE/HABITAT	TUBERCULOS E RAIZES														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (ano todo)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
CAMPOS SECOS E ARENOSOS	1	ERYNGIUM CILIATUM		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CAPOEIRA E CAMPOS SECOS	2	ERYNGIUM SANGUISORBA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
MATA	3	DISCOREA TRIFIDA	INHAME OU CARÁ MOELA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4	DISCOREA DODECANUERA	INHAME OU CARÁ BARBADO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5	DISCOREA GLANDULOSA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	6	DISCOREA SUBHASTATA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CAMPOS UMIDOS	7	ERYNGIUM ELEGANS		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
BARRANCOS E ENCOSTAS SECAS	8	ERYNGIUM REGNELLII		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
CAMPOS SECOS	9	ERYNGIUM MEGAPOTMICUM		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	10	ERYNGIUM ERIOPHORUM		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 27: DISPONIBILIDADE ANUAL DE COGUMELOS EM AMBIENTES/HABITAT

CATEGORIA D (SITIOS RS-RP:251, RS-RP: 250, RS-RP:249)

CONTINUA

AMBIENTE/HABITAT	COGUMELOS														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
MATA	1	COPRINUS ATRAMENTARIUS										X	X	X	
SOLO/CAMPO	2	CAMAROHYLLUS PRATENSIS			X	X	X	X	X						
	3	LEPISTA GLABELLA			X	X	X	X	X						
	4	LEPISTA SORDIDA			X	X	X	X	X						
	5	MACROLEPITOLA KERANDI			X	X	X	X	X						
	6	MACROLEPITOLA BONAERENSIS		X	X	X	X	X				X	X	X	X
	7	MACROLEPITOLA RHACODES			X	X	X	X							
	8	AGARICUS CAMPESTRIS			X	X	X	X	X						
	9	AGARICUS AUGUSTUS			X	X	X	X							
	10	AGARICUS ARVENSIS			X	X	X	X							
	11	LEPISTA NUDA			X	X	X	X	X						
	LIGNICOLA-MATA	12	PLEUROTUS CORNUCOPIAE		X	X	X	X				X	X	X	X	X
13		PLEUROTUS DRYINUS		X	X	X	X							X	X
14		PLEUROTUS OSTREATUS		X	X	X	X			X	X	X	X	X	X
15		PLEUROTUS RICKII								X	X				

CONTINUAÇÃO

AMBIENTE/HABITAT	COGUMELOS														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	16	PLEUROTUS OSTREATOSEUS		X	X	X	X			X	X	X	X	X	X
	17	PLEUROTUS HIRTUS		X	X	X	X			X	X	X	X	X	X
	18	OUDEMANSEILLA CANARII		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	19	HOHEMBUEHELIA PETALOIDES		X	X	X									X
	20	MYCENA GALERICULATA				X	X	X	X	X					
	21	MYCENA INCLINATA				X	X	X	X						
	22	VOLVARIELLA BOMBYCINA				X	X	X	X						
SOLO- CAMPO E MATA	23	CALOCYBE IONIDES				X	X	X	X						
HUMOS – MATA	24	COLLYBIA BUTYRACEA				X	X	X	X						
	25	COLLYBIA CONFLUENS				X	X	X	X						
	26	COLLYBIA DRYPHILA				X	X	X	X						
CAMPO- MATA	27	AGARICUS SILVATICUS		X	X	X	X							X	X
SOLO-MATA	28	OUDEMANSEILLA STEFFENII		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	29	LEPIOTA CLYPEOLARIA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	30	COPRINUS COMATUS		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	31	LYCOPERDON				X	X	X	X						

AMBIENTE/HABITAT	COGUMELOS														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
SOLO- LIGNICULA- MATA-CAMPO	32	PERALTUM AGROCYBE AEGERITA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

CONTINUA

AMBIENTE/HABITAT	MAMÍFEROS														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	49	AKODON NIGRITA	RATO DO CHÃO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	50	ORYZOMYS CAPITO	RATO DO MATO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	51	ORYZOMYS DELTICOLA	RATO			X	X	X							
	52	ORYZOMYS RATTICEPS	RATO DO MATO FERRUGINEO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	53	OXYMYCTERUS IHERINGI	RATO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	54	THOMASOMYS DORSALIS	RATO DO MATO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	55	COENDOU VILLOSUS	OURIÇO CACHEIRO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	56	EURYZYGOMATOMYS SPINOSUS	RATO DE ESPINHO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	57	KANNABATEOMYS AMBLYONYX	RATOS DA TAQUARA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
MATA/CAMPO	58	TAMANDUA TETRADACTYLA	TAMANDUA MIRIM	X	X	X								X	
	59	PROMOPS NASUTUS	MORCEGO	X	X	X								X	
	60	CHRYSOCOYON	LOBO GUARA						X	X	X	X			

AMBIENTE/HABITAT	MAMÍFEROS														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
		BRACHYURUS													
RIOS, LAGOS	61	MOCTILIO LEPORINUS	MORCEGO PESCADOR	X	X	X								X	
	62	HOLOCHILUS BRASILIENSIS	RATO D AGUA PEQUENO				X								
	63	HOLOCHITUS MAYNUS	RATO D AGUA GRANDE	X	X	X	X	X					X	X	
	64	NECTOMYS SQUAMIPES	RATO D AGUA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	65	SCAPTEROMYS TUMIDUS	RATO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
CAMPO MATA	66	DASYPUS NOVEMCINCTUS	TATU GALINHA	X	X	X								X	
	67	KOLLOSUS ATER	MORCEGO	X	X	X								X	
	68	KOLOSSUS MOLOSSUS	MORCEGO	X	X	X								X	
	69	SYLVILAGUS BRASILIENSIS	TAPITI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 29: DISPONIBILIDADE ANUAL DE AVES EM AMBIENTES/HABITAT
 CATEGORIA D (SITIOS RS-RP:251, RS-RP: 250, RS-RP:249)

CONTINUA

AMBIENTE/HABITAT	AVES															
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO												
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.	
ÁGUA	1	CYGNUS MELANCORYPHUS	CISNE DE PESCOÇO NEGRO										X	X	X	
	2	ARDEA COCOI	GARÇA MOURA										X	X	X	
	3	CASMERODIUS ALBUS	GARÇA BRANCA GRANDE										X	X	X	
	4	EGRETTA THULA	GARÇA BRANCA PEQUENA										X	X	X	
	5	TIGRISOMA SP	SOCOS										X	X	X	
	6	SYRIGMA SIBILATRIX	MARIA FACEIRA										X	X	X	
	7	ROSTRHAMUS SOCIABILIS	GAVIÃO CARAMUJEIRO										X	X	X	
	8	CERYLE TORQUATA	MARTIM PESCADOR GRANDE										X	X	X	
	9	CHLOROCERYLE AMERICANA	MARTIM PESCADOR PEQUENO										X	X	X	
	10	CHLOROCERYLE AMAZONA	MARTIM PESCADOR VERDE (MÉDIO)										X	X	X	

CONTINUAÇÃO

AMBIENTE/HABITAT	AVES															
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO												
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.	
CAMPO-MATA	11	BUTEO MAGNIROSTRIS	GAVIÃO CARIJO										X	X	X	
	12	FALCO PEREGRINUS	FALCAO PEREGRINO										X	X	X	
	13	POLYBORUS PLANCUS	CARACARA										X	X	X	
	14	TACHYCINETA LEUCORRHOA	ANDORINHA DA TESTA BRANCA										X	X	X	
MATA	15	TINAMUS SOLITARIUS	MACUCO										X	X	X	
	16	CRYPTURELLUS SP	INAMBUS (4 ESPECIES)										X	X	X	
	17	CRYPTURELLUS NOCTIVANGUS	JAÓ										X	X	X	
	18	ORTALIS MERR	ARACUÃ										X	X	X	
	19	PENELOPE SUPERCILARIS	JACU										X	X	X	
	20	PIPILE BOM	JACUTINGA										X	X	X	
	21	ODONTOPHORUS CAPUEIRA	URU										X	X	X	
	22	ACCIPITER STRIATUS	GAVIÃOZINHO										X	X	X	
	23	COLUMBINA PICUI	ROLINHA PICUI										X	X	X	
	24	COLUMBINA TALPACOTI	ROLINHA ROXA										X	X	X	
	25	LEPTOTILA VERREAUXI	JURITI PUPU										X	X	X	

AMBIENTE/HABITAT	AVES														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	26	LEPTOTILA RUFAXILLA	JURITI GEMEDEIRA									X	X	X	
	27	ARATINGA LEUCOPHTHALMUS	MARACANÃ									X	X	X	
	28	CROTOPHAGA MAJOR	ANU PRETO GRANDE									X	X	X	
	29	CROTOPHAGA ANI	ANU PRETO PEQUENO									X	X	X	
	30	SPEOTYTO CUNICULARIA	CORUJA DO CAMPO									X	X	X	
	31	OTUS ATRICAPILLUS	CORUJA DO MATO GRANDE									X	X	X	
	32	NYCTIBIUS GRISEUS	URUTÁU									X	X	X	
	33	MYCTIDROMUS ALBICOLLIS	BACURAU									X	X	X	
	34	CAMPYLORHAMPUS FALCULARIUS	ARAPAÇU DE BICO TORTO									X	X	X	
	35	LEPIDOCOLAPTES SQUAMATUS	ARAPAÇU ESCAMOSO									X	X	X	
	36	MACKENZIAENA LEACHII	BRUJARARA ASSOBIADOR									X	X	X	
	37	PROCNIAS MUDICOLLIS	ARAPONGA (FERREIRO)									X	X	X	
	38	PYRODERUS SCUTATUS	PAVÓ									X	X	X	
	39	TITYRA CAYANA	ANAMBÉ BRANCO RABO									X	X	X	

AMBIENTE/HABITAT	AVES														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
			PRETOX												
	40	MEGARHYNCHUS PITANGA	NEINEI									X	X	X	
	41	MYIARCHUS SWAINSONI	IRRÊ									X	X	X	
	42	CYANOCORAX CHRYSOPS	GRALHA PICAÇA (AZUL)									X	X	X	
	43	TURDUS RUFIVENTRIS	SABIA LARANJEIRA									X	X	X	
	44	TURDUS NIGRICEPS	SABIÁ FERREIRO									X	X	X	
	45	TURDUS ALBICOLLIS	SABIÁ COLEIRA									X	X	X	
	46	TURDUS AMAUROCHALINUS	SABIA POCA									X	X	X	
	47	EUPHONIA CHLOROTICA	FIM FIM									X	X	X	
	48	STEPHANOPHORUS DIADEMATUS	SANHAÇU FRADE									X	X	X	
MATA-CAMPO	49	COLUMBINA PICAZURO	POMBA CAROJÓ									X	X	X	
	50	ZENAIDA AURIULATA	POMBA DE BANDO									X	X	X	
	51	PYRRHURA FRONTALIS	CATURRITA CHIRIPEPE									X	X	X	
	52	KYIOPSITTA	CATURRITA									X	X	X	

AMBIENTE/HABITAT	AVES														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
		MONACHUS	COMUM												
	53	AMAZONA PRETREI	CHARÃO									X	X	X	
	54	PIAYA CAYANA	ALMA DE GATO									X	X	X	
	55	SATRAPA ICTEROPHRYS	SURIRI PEQUENO									X	X	X	
	56	HIRUNDO RUSCTICA	ANDORINHA DE BANDO									X	X	X	
	57	THRAUPIS BONARIENSIS	SANHAÇU PAPA LARANJA									X	X	X	

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 30: DISPONIBILIDADE ANUAL DE REPTEIS EM AMBIENTES/HABITAT
 CATEGORIA D (SITIOS RS-RP:251, RS-RP: 250, RS-RP:249)

AMBIENTE/HABITAT	REPTEIS														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
MATA-CAMPO	1	CNEMIDOPHORUS LACERTOIDES	LAGARTIXA VERDE DE 5 DEDOS	X	X	X									X
	2	TEIUS TEYOU	LAGARTIXA VERDE DE 4 DEDOS	X	X	X									X
	3	TUPINAMBIS TEGUIXIN	LAGARTO (COMUM)	X	X	X									X
BANHADO	4	CAIMAN LATIROSTRIS	JACARE PAPO AMARELO	X	X	X									X
	5	CHRYSEMYS DORBIGNYI	TARTARUGA VERDE	X	X	X						X	X	X	X
	6	HYDROMEDUSA TECTIFERA	CÁGADO (CABEÇA DE COBRA)	X	X	X						X	X	X	X
	7	PHYNOPS GEOFFROANA	CÁGADO (DA FERRADURA)	X	X	X						X	X	X	X
	8	PHYNOPS HILARII	CÁGADO (BARRIGA MANCHADA)	X	X	X						X	X	X	X
	9	PLATEMYS SPIXII	CÁGADO (DE CANALETA)	X	X	X						X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 31: DISPONIBILIDADE ANUAL DE PEIXES EM AMBIENTES/HABITAT
 CATEGORIA D (SITIOS RS-RP:251, RS-RP: 250, RS-RP:249)

CONTINUA

AMBIENTE/HABITAT	PEIXES														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
ARROIO - RIO	1	POTAMOTRYGON MOTORO	RAIA DE ÁGUA DOCE	X	X	X						X	X	X	X
	2	POTAMOTRYGON BRACHYURUS	RAIA DE ÁGUA DOCE	X	X	X						X	X	X	X
	3	POTAMOTRYGON HYSTRIX	RAIA DE ÁGUA DOCE	X	X	X						X	X	X	X
	4	RAMNOGASTER ARCUATA	SARDINHA	X	X	X						X	X	X	X
	5	PLATANICHTHYS PLANTANUS	SARDINHA	X	X	X						X	X	X	X
	6	LYCENGRAULIS SIMULATOR	ANCHOVA	X	X	X						X	X	X	X
	7	ASTYANAX ABRAMIS	LAMBARI	X	X	X						X	X	X	X
	8	ASTYANAX BIMACULATUS BIMACULATUS	LAMBARI	X	X	X						X	X	X	X
	9	ASTAMAX BIMACULATUS PARAGUAYENSIS	LAMBARI	X	X	X						X	X	X	X
	10	ASTYANAX FASCIATUS	LAMBARI	X	X	X						X	X	X	X
	11	CHARACIDIUM FASCIATUM	TORPEDO	X	X	X						X	X	X	X
	12	CHARACIDIUM TEAGUEI	CANIVETE	X	X	X						X	X	X	X

CONTINUAÇÃO

AMBIENTE/HABITAT	PEIXES															
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)												
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.	
	13	OLIGOSARCUS HEPSETUS	TAMBICUS, BRANCAS E DENTUDOS	X	X	X							X	X	X	X
	14	OLIGOSARCUS OLIGOLEPIS	TAMBICUS, BRANCAS E DENTUDOS	X	X	X							X	X	X	X
	15	OLIGOSARCUS JENYNSI	TAMBICUS, BRANCAS E DENTUDOS	X	X	X							X	X	X	X
	16	ACESTRORHYNCHUS ALTUS	TAMBICUS, BRANCAS E DENTUDOS	X	X	X							X	X	X	X
	17	SALMINUS MAXILLOSUS	DOURADO	X	X	X							X	X	X	X
	18	HOPLITAS MALABARICUS	TRAIRA (TRAIRA)	X	X	X							X	X	X	X
	19	PROCHILODUS PLATENSIS	GRUMATÃ	X	X	X							X	X	X	X
	20	PSEUDOCURIMATA GILBERTI	BIRU	X	X	X							X	X	X	X
	21	LEPORINUS OBTUSIDENS	PIAVA	X	X	X							X	X	X	X
	22	HEPTTERUS MUSTELINUS	JUNDIÁ COBRA	X	X	X							X	X	X	X
	23	PIMELODUS MACULATUS	PINTADO	X	X	X							X	X	X	X

AMBIENTE/HABITAT	PEIXES														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	24	PARAPIMELODUS VALENCIENNESI	MANDI	X	X	X						X	X	X	X
	25	PIMELODELLA GRACILIS	MANDI	X	X	X						X	X	X	X
	26	RHAMDIA SAPO	JUNDIÁ	X	X	X						X	X	X	X
	27	RHAMDIA HILARII	JUNDIÁ	X	X	X						X	X	X	X
	28	RHAMDIA QUELEN	JUNDIÁ	X	X	X						X	X	X	X
	29	CALLINCHYS CALLICHTHYS	CASCUDO (TAMBOATÁ)	X	X	X						X	X	X	X
	30	HOPILOSTERNUM LITORALE	TAMBOATÁ (CASCUDO)	X	X	X						X	X	X	X
	31	HYPOSTOMUS COMERSONII	CASCUDO PRETO	X	X	X						X	X	X	X
	32	LORICARIICHTHYS ANUS	VIOLA	X	X	X						X	X	X	X
	33	SYNBRANCHUS MARMORATUS	MUÇUM	X	X	X						X	X	X	X
	34	AEQUIDENS PORTALEGRENSIS	CARÁ	X	X	X						X	X	X	X
	35	CICHLASOMA FACETUM	CARA	X	X	X						X	X	X	X
	36	GEOPHAGUS BRASILIENSIS	CARA GRANDE	X	X	X						X	X	X	X
	37	CRENICICHLA LACUSTRIS	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	X
	38	CRENICICHLA	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	X

AMBIENTE/HABITAT	PEIXES														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
		SAXATILIS													
	39	CRENICICHLA VITTATA	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	X
	40	CRENICICHLA DORSOCELLATA	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	X
	41	BATRACHOPS SEMIFASCIATUS	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	X
	42	CRENICICHLA ACUTIROSTRIS	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	X
	43	CRENICICHLA LEPIDOTA	JOANINHA PEQUENA	X	X	X						X	X	X	X

Fonte: elaborada pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 32: DISPONIBILIDADE ANUAL DE UNIVALVES EM AMBIENTES/HABITAT
 CATEGORIA D (SITIOS RS-RP:251, RS-RP: 250, RS-RP:249)

UNIVALVES															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
ARROIO - RIO	1	AMPULLARIA CAMALICULATA		X	X	X								X	
	2	AMPULLARIA SP		X	X	X								X	
	3	ASOLENE SPIXI		X	X	X								X	
TERRESTRE	4	MEGALOBULIMUS SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	5	STROPHCHEILUS SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 33: DISPONIBILIDADE ANUAL DE CRUSTÁCEOS EM AMBIENTES/HABITAT

CATEGORIA D (SITIOS RS-RP: 251 RS-RP: 250, RS-RP:249)

CRUSTACEOS															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
ARROIO - RIO	1	PARASTACUS SP	LAGOSTIM DE AGUA DOCE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2	MACROBRACHIUM SP	PITU (CAMARÃO DE AGUA DOCE)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 34: DISPONIBILIDADE ANUAL DE ABELHAS EM AMBIENTES/HABITAT
CATEGORIA D (SITIOS RS-RP:251, RS-RP: 250, RS-RP:249)

		ABELHAS													
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
MATA	1	MOURELLA CAERULEA										X	X	X	X
	2	NANNOTRIGONA TESTACEICORNIS	MOMBUCA									X	X	X	X
	3	PLEBEIA CATAMARCENSIS	MIRIM									X	X	X	X
	4	PLEBEIA DRORYANA	TUBUNA									X	X	X	X
	5	PLEBEIA EMERINA	MIRIM									X	X	X	X
	6	PLEBEIA NIGRICEPS	MIRIM									X	X	X	X
	7	PLEBEIA REMOTA	MIRIM GUAÇU									X	X	X	X
	8	PLEBEIA SAIQUI	SAIQUI									X	X	X	X
	9	PLEBEIA WITTMANN	MIRIM									X	X	X	X
	10	PLEBEIA SP	MIRIM									X	X	X	X
	11	SCAPTOTRIGONA BIPUNCATATA	TUBUNA									X	X	X	X
	12	SCAPTOTRIGONA DEPILIS										X	X	X	X
	13	SCWARZIANA QUADRIPUNCTA QUADRIPUNCTATA	IRUÇU									X	X	X	X
	14	TETRAGONA CLAVIPES	BORÁ									X	X	X	X
	15	TETRAGONISCA ANGUSTULA FIEBRIGI	JATAÍ									X	X	X	X
	16	TRIGONA SPINIPES	IRAPUA									X	X	X	X
	17	MELIPONA BICOLOR SCHNCKI										X	X	X	X
	18	MELIPOMA MARGINATA OBSCURIOR	MANDURI									X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora cm base em Ribeiro (1991 a)

AMBIENTE/HABITAT	FRUTOS														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	14	RAPANEA FERRUGINEA	CAPOROROCA MIRIM										X	X	
	15	BLEAPHAROCALYX SUAVEOLENS	CAMBUIM			X	X								
	16	BRITAVA GUAZUMAEFOLIA	SETE CAPOTES	X	X	X	X								X
	17	EUGENIA UNIFLORA	PITANGUEIRA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	18	MYRCIARIA CUSPIDATA	CAMBOIM	X										X	X
	19	MYRCIARIA TENELLA	CAMBOIM	X								X	X	X	X
	20	PASSIFLORA FOETIDA	MARACUJA DA PEDRA	X	X								X	X	X
	21	PHYTOLACCA DIOIACA	UMBU			X	X								
	22	OXALIS SP	TREVO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	MATA	23	SCHIMUS TEREBINTHIFOLIUS	AROEIRA VERMELHA				X	X	X	X				
	24	BROMELIA ANTIACANTHA	BANANA DO MATO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	25	BROMELIA BALANSAE	BANANA DO MATO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	26	CERCROPIA CATARINENSIS	EMBAÚBA							X	X	X	X		
	27	COUSSAPOA MICROCARPA	FIGUEIRA MATA PAU			X	X								

AMBIENTE/HABITAT	FRUTOS														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
		GIGANTHAE													
	44	BACTRIS LINDMANIANA	TUCUM								X	X			
	45	RUBUS URTICAEFOLIUS	AMORA DO MATO	X	X									X	
	46	PASSIFLORA CAERULEA	MARACUJA DE COBRA	X	X	X								X	
	47	ALLPHYLUS EDULIS	CHAL CHAL										X	X	
	48	ALLPHYLUS GUARANITICUS	OVO DE POMBA										X	X	
	49	CITHAREXYLUM MONTEVIDENSE	TURUMÃ DE ESPINHO	X	X	X	X								
	50	CITHAREXYLUM MYRIANTHUM	TUCANEIRA	X	X	X	X								
	51	SOLANUM SISYMBRIFOLIUM	JOÁ MANSO	X	X	X									
	52	EUTERPE EDULIS	PALMITO (PALMITO)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	53	BACTRIS LINDMANIANA	TUCUM (PALMITO)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
FLORESTA DE ARAUCARIA	54	ARAUCARIA ANGUSTIFOLIA	PINHEIRO BRASILEIRO				X	X	X						
MATA/CAMPO/SUB MATA DOS PINHAIS	55	MYRCIARIA DELICATULA	CAMBOIM			X	X	X	X					X	
	56	ARECASTRUM ROMANZOFFIANUM	GERIVÁ (PALMITO)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
MATA/SUB MATA DOS	56	EUGENIA INVOLUCRATA	CEREJEIRA									X	X	X	

CONCLUSÃO

AMBIENTE/HABITAT	FRUTOS														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
		XANTHOCARPA													
	71	EUGENIA URUGUAYENSIS	BATINGA VERMELHA										X	X	X
	72	FEIJOA SELLOWIANA	GOIABA SERRANA (PÉTALAS COMES)				X	X							
	73	ZANTHOXYUM RHOIFOLIUM	MAMICA DE CADELA		X	X	X	X	X						
	74	CUPANIA VERNALIS	CAMBOATÁ VERMELHO								X	X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 36: DISPONIBILIDADE ANUAL DE TUBERCULOS E RAIZES EM AMBIENTES/HABITAT
 CATEGORIA E (SITIOS RP-262, RP-261, RP-263, RP-260)

AMBIENTE/HABITAT	TUBERCULOS E RAIZES														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
Gramados úmidos	1	ERYNGIUM EBRACTEATUM	GRAVATÁ OU CARAGUATA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CAMPOS SECOS E ARENOSOS	2	ERYNGIUM CILIATUM		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CAPOEIRA E CAMPOS SECOS	3	ERYNGIUM SANGUISORBA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
BARRANCOS E ENCOSTAS SECAS	4	ERYNGIUM REGNELLII		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CAMPOS SECOS	5	ERYNGIUM MEGAPOTMICUM		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	6	ERYNGIUM ERIPHORUM		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
MATA	7	DISCOREA TRIFIDA	INHAME OU CARÁ MOELA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	8	DISCOREA DODECANUERA	INHAME OU CARÁ BARBADO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	9	DISCOREA GLANDULOSA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	10	DISCOREA SUBHASTATA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 37: DISPONIBILIDADE ANUAL DE COGUMELOS EM AMBIENTES/HABITAT
 CATEGORIA E (SITIOS RS-RP:262, RS-RP: 261, RS-RP:263)

CONTINUA

AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	COGUMELOS											
				PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
MATA	1	COPRINUS ATRAMENTARIUS										X	X	X	
SOLO/CAMPO	2	CAMAROHYLLUS PRATENSIS			X	X	X	X	X						
	3	LEPISTA GLABELLA			X	X	X	X	X						
	4	LEPISTA SORDIDA			X	X	X	X	X						
	5	MACROLEPITOLA KERANDI			X	X	X	X	X						
	6	MACROLEPITOLA BONAERENSIS		X	X	X	X	X				X	X	X	X
	7	MACROLEPITOLA RHACODES			X	X	X	X							
	8	AGARICUS CAMPESTRIS			X	X	X	X	X						
	9	AGARICUS AUGUSTUS			X	X	X	X							
	10	AGARICUS ARVENSIS			X	X	X	X							
	11	LEPISTA NUDA			X	X	X	X	X						
	LIGNICOLA/MATA	12	POLYPORUS SULPHUREUS		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
13		POLYPORUS DERMOPORUS		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
14		PLEUROTUS CALYX		X	X	X						X	X	X	X
15		COLLYBIA FUSIPES			X	X	X	X	X						
SOLO/CAMPO E MATA	16	CALOCYBE IONIDES			X	X	X	X							
HUMOS/MATA	17	COLLYBIA BUTYRACEA			X	X	X	X							

COGUMELOS															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	18	COLLYBIA CONFLUENS				X	X	X	X						
	19	COLLYBIA DRYPHILA				X	X	X	X						
CAMPO/MATA	20	AGARICUS SILVATICUS		X	X	X	X							X	X
SOLO/MATA	21	OUDEMANSEILLA STEFFENII		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	22	LEPIOTA CLYPEOLARIA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	23	COPRINUS COMATUS		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	24	LYCOPERDON PERALTUM				X	X	X							
SOLO/LIGNICOLA/MATA/CAMPO	25	AGROCYBE AEGERITA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

AMBIENTE/HABITAT	MAMIFEROS														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
MATA	15	DIDELPHIS MARSUPIALIS	GAMBA DE ORELHA PRETA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	16	CABASSOUS TATUAY	TATU RABO MOLE	X	X	X									X
	17	ARTIBEUS LITURATUS	MORCEGO FRUTEIRO DE CARA LISTRADA	X	X	X									X
	18	CAROLLIA PERPICILLATA	MORCEGO FRUTEIRO	X	X	X									X
	19	CHROTOPERUS AURITUS	MORCEGO BOMBACHUDO	X	X	X									X
	20	GLOSSOPHAGA SORICINA	MORCEGO BEIJA FLOR	X	X	X									X
	21	PYGODERMA BILABIATUM	MORCEGO	X	X	X									X
	22	HISTIOTUS VELATUS	MORCEGO ORELHUDO	X	X	X									X
	23	LASIURUS EGA	MORCEGO	X	X	X									X
	24	MYOTIS NIGRICANS	MORCEGO BORBOLETA ESCURO	X	X	X									X
	25	ALOUATTA CARAYA	BUGIO PRETO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	26	ALOUATTA FUSCA (GUARIBA)	BUGIO RUIVO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	27	CEBUS APELLA (NIGRITUS)	MICO DE TOPETE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
28	CEBUS APELLA (VELLEOUS)	MICO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
29	DUSICYON THOUS	GRAXAIM DO							X	X	X	X			

		MAMIFEROS													
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
SUB MATA DE PINHAIS/CAMPO (PLANALTO)	62	LASIURUS BOREALIS	MORCEGO												
	63	LASIURUS CINEREUS	MORCEGO GRISALHO	X	X	X									X
	64	ONYOMYS FLAVENCESS	CAMUNDONGO DO MATO		X	X									X
BANHADO/MATA/CAMPO	65	PHILANDER OPSSUM	CUICA VERDADEIRA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 39: DISPONIBILIDADE ANUAL DE AVES EM AMBIENTES/HABITAT
 CATEGORIA E (SITIOS RP-262, RP-261, RP-263, RP-260)

CONTINUA

AMBIENTE/HABITAT	AVES															
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO												
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.	
AGUA	1	CYGNUS MELANCORYPHUS	CISNE DE PESCOÇO NEGRO										X	X	X	
	2	ARDEA COCOI	GARÇA MOURA										X	X	X	
	3	CASMERODIUS ALBUS	GARÇA BRANCA GRANDE										X	X	X	
	4	EGRETTA THULA	GARÇA BRANCA PEQUENA										X	X	X	
	5	TIGRISOMA SP	SOCOS										X	X	X	
	6	SYRIGMA SIBILATRIX	MARIA FACEIRA										X	X	X	
	7	ROSTRHAMUS SOCIABILIS	GAVIÃO CARAMUJEIRO										X	X	X	
	8	CERYLE TORQUATA	MARTIM PESCADOR GRANDE										X	X	X	
	9	CHLOROCERYLE AMERICANA	MARTIM PESCADOR PEQUENO										X	X	X	
	10	CHLOROCERYLE AMAZONA	MARTIM PESCADOR VERDE (MÉDIO)										X	X	X	
AGUA CAMPO	11	CAIRINA MOSCHATA	MARRECA CRIOULA									X	X	X		
	12	JABIRU MYCTERIA	JOÃO GRANDE									X	X	X		
	13	SYNALLAXIS SPIXI	JOAO TENENEM									X	X	X		
AGUA – BANHADO	14	CERCIBIS OXYCERA	TARÃ									X	X	X		

AMBIENTE/HABITAT	AVES														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	15	RALLUS MACULATUS	SARACURA CARIJÓ									X	X	X	
	16	ARAMIDES YPECAHA	SARACURA AÇU									X	X	X	
	17	ARAMIDES CAJANEA	SARACURA TRES POTES									X	X	X	
	18	ARAMIDES SARACURA	SARACURA DO BREJO									X	X	X	
	19	GALLINULA CHLOROPUS	GALINHOLA (GALINHA D AGUA)									X	X	X	
CAMPO	20	RHE AMERICANA	EMA (NHANDÚ)									X	X	X	
	21	NOTHURA MACULOSA	PERDIZ									X	X	X	
	22	RHYNCHOTUS RUFESCENS	PERDIGAO									X	X	X	
	23	DENDROCYGNA VIDUATA	MARRECA PIADEIRA (IRERE)									X	X	X	
	24	ANAS FLAVIROSTRIS	MARRECA PARDINHA									X	X	X	
	25	ANAS GEORGICA	MARRECA PARDA									X	X	X	
	26	NETTA PEPOSACA	MARRECÃO									X	X	X	
	27	DENDROCYGNA BICOLOR	MARRECA AVERMELHADA PIEDEIRA									X	X	X	
	28	HARPIA HARPYJA	GAVIÃO REAL									X	X	X	
	29	MILVAGO CHIMANGO	CHIMANGO									X	X	X	
	30	FALCO SPARVERIUS	QUIRI-QUIRI									X	X	X	
	31	CARIAMA CRISTATA	SIRIEMA									X	X	X	

AMBIENTE/HABITAT	AVES														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
JAN.				FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.	
	32	JACANA JACANA	JAÇANÃ									X	X	X	
	33	VENELLUS CHILENSIS	QUERO QUERO									X	X	X	
	34	OTUS CHOLIBA	CORUJINHA DO MATO									X	X	X	
	35	COLAPTES CAMPESTROIDES	PICA PAU DO CAMPO									X	X	X	
	36	FURNARIUS RUFUS	JOAO DE BARRO									X	X	X	
	37	ANUMIUS ANNUMBI	COCHINHO									X	X	X	
	38	CORYPHISTERA ALAUDINA	CORREDOR CRESTUDO									X	X	X	
	39	XOLMIS IRUPERO	NOIVINHA (VIUVINHA)									X	X	X	
	40	XOLMIS DOMINICANA	NOIVINHA DE RABO PRETO									X	X	X	
	41	MACHETORNIS RIXOSUS	SURIRI CAVALEIRO									X	X	X	
	42	MUSCIVORA TYRAMNUS	TESOURINHA									X	X	X	
	43	MIMUS TRIURUS	CALHANDRA DE TRES RABOS									X	X	X	
	44	MIMUS SATURNIUS	CALHANDRA (SABIÁ DO CAMPO)									X	X	X	
	45	MOLOTHRUS BONARIENSIS	VIRA BOSTA									X	X	X	
	46	GNORIMOPSAR CHOPI	CHOPIM									X	X	X	
	47	MOLOTHRUS BANDIUS	ASA DE TELHA									X	X	X	

CONTINUAÇÃO

AMBIENTE/HABITAT	AVES														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	48	MOLOTHRUS RUFOAXILLARIS	VIRA BOSTA PICUMÃ									X	X	X	
	49	PSEUDOLEISTES VIRESCENS	DRAGÃO									X	X	X	
	50	THRAUPIS SAYACA	SANHAÇU CINZENTO									X	X	X	
	51	SALTADOR AURANTIROSTRIS	BICO DURO									X	X	X	
	52	PAROARIA COROMATA	CARDEAL									X	X	X	
	MATA-CAMPO	53	COLUMBINA PICAZURO	POMBA CAROJÓ									X	X	X
54		ZENAIDA AURIULATA	POMBA DE BANDO									X	X	X	
55		PYRRHURA FRONTALIS	CATURRITA CHIRIPEPE									X	X	X	
56		KYIOPSITTA MONACHUS	CATURRITA COMUM									X	X	X	
57		AMAZONA PRETREI	CHARÃO									X	X	X	
58		PIAYA CAYANA	ALMA DE GATO									X	X	X	
59		SATRAPA ICTEROPHRYS	SURIRI PEQUENO									X	X	X	
60		HIRUNDO RUSCTICA	ANDORINHA DE BANDO									X	X	X	
61		THRAUPIS BONARIENSIS	SANHAÇU PAPA LARANJA									X	X	X	
MATA-CAMPO- BANHADO	62	PITANGUS SULPHURATUS	BEM TE VI									X	X	X	
	63	AGELIUS RUFICAPILLUS	GARIBALDI									X	X	X	

AMBIENTE/HABITAT	AVES															
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO												
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.	
MATA	64	TINAMUS SOLITARIUS	MACUCO										X	X	X	
	65	CRYPTURELLUS SP	INAMBUS (4 ESPECIES)										X	X	X	
	66	CRYPTURELLUS NOCTIVANGUS	JAÓ										X	X	X	
	67	ORTALIS MERR	ARACUÃ										X	X	X	
	68	PENELOPE SUPERCILARIS	JACU										X	X	X	
	69	PIPILE BOM	JACUTINGA										X	X	X	
	70	ODONTOPHORUS CAPUEIRA	URU										X	X	X	
	71	ACCIPITER STRIATUS	GAVIÃOZINHO										X	X	X	
	72	COLUMBINA PICUI	ROLINHA PICUI										X	X	X	
	73	COLUMBINA TALPACOTI	ROLINHA ROXA										X	X	X	
	74	LEPTOTILA VERREAUXI	JURITI PUPU										X	X	X	
	75	LEPTOTILA RUFAXILLA	JURITI GEMEDEIRA										X	X	X	
	76	ARATINGA LEUCOPHTHALMUS	MARACANÃ										X	X	X	
	77	CROTOPHAGA MAJOR	ANU PRETO GRANDE										X	X	X	
78	CROTOPHAGA ANI	ANU PRETO PEQUENO										X	X	X		
79	SPEOTYTO	CORUJA DO										X	X	X		

AMBIENTE/HABITAT	AVES														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
		CUNICULARIA	CAMPO												
80		OTUS ATRICAPILLUS	CORUJA DO MATO GRANDE									X	X	X	
81		NYCTIBIUS GRISEUS	URUTÁU									X	X	X	
82		MYCTIDROMUS ALBICOLLIS	BACURAU									X	X	X	
83		CAMPYLORHAMPUS FALCULARIUS	ARAPAÇU DE BICO TORTO									X	X	X	
84		LEPIDOCOLAPTES SQUAMATUS	ARAPAÇU ESCAMOSO									X	X	X	
85		MACKENZIAENA LEACHII	BRUJARARA ASSOBIADOR									X	X	X	
86		PROCNIAS MUDICOLLIS	ARAPONGA (FERREIRO)									X	X	X	
87		PYRODERUS SCUTATUS	PAVÓ									X	X	X	
88		TITYRA CAYANA	ANAMBÉ BRANCO RABO PRETO									X	X	X	
89		MEGARHYNCHUS PITANGA	NEINEI									X	X	X	
90		MYIARCHUS SWAINSONI	IRRÊ									X	X	X	
91		CYANOCORAX CHRYSOPS	GRALHA PICAÇA (AZUL)									X	X	X	
92		TURDUS RUFIVENTRIS	SABIA LARANJEIRA									X	X	X	
93		TURDUS NIGRICEPS	SABIÁ FERREIRO									X	X	X	

CONCLUSÃO

AMBIENTE/HABITAT	AVES														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	94	TURDUS ALBICOLLIS	SABIÁ COLEIRA									X	X	X	
	95	TURDUS AMAUROCHALINUS	SABIA POCA									X	X	X	
	96	EUPHONIA CHLOROTICA	FIM FIM									X	X	X	
	97	STEPHANOPHORUS DIADEMATUS	SANHAÇU FRADE									X	X	X	
	CAMPO/MATA	98	BUTEO MAGNIROSTRIS	GAVIÃO CARIJO									X	X	X
99		FALCO PEREGRINUS	FALCAO PEREGRINO									X	X	X	
100		POLYBORUS PLANCUS	CARACARA									X	X	X	
101		TACHYCINETA LEUCORRHOA	ANDORINHA DA TESTA BRANCA									X	X	X	

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABEAL 40: DISPONIBILIDADE ANUAL DE REPTEIS EM AMBIENTES/HABITAT
 CATEGORIA E (SITIOS RP-262, RP-261, RP-263, RP-260)

AMBIENTE/HABITAT	REPTEIS														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
MATA-CAMPO	1	CNEMIDOPHORUS LACERTOIDES	LAGARTIXA VERDE DE 5 DEDOS	X	X	X									X
	2	TEIUS TEYOU	LAGARTIXA VERDE DE 4 DEDOS	X	X	X									X
	3	TUPINAMBIS TEGUIXIN	LAGARTO (COMUM)	X	X	X									X
BANHADO	4	CAIMAN LATIROSTRIS	JACARE PAPO AMARELO	X	X	X									X
	5	CHRYSEMYS DORBIGNYI	TARTARUGA VERDE												
	6	HYDROMEDUSA TECTIFERA	CÁGADO (CABEÇA DE COBRA)												
	7	PHYNOPS GEOFFROANA	CÁGADO (DA FERRADURA)												
	8	PHYNOPS HILARII	CÁGADO (BARRIGA MANCHADA)												
	9	PLATEMYS SPIXII	CÁGADO (DE CANALETA)												

Fonte: elaborada pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 41: DISPONIBILIDADE ANUAL DE PEIXES EM AMBIENTES/HABITAT
 CATEGORIA E (SITIOS RP-262, RP-261, RP-263, RP-260)

CONTINUA

AMBIENTE/HABITAT	PEIXES														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
ARROIO - RIO	1	POTAMOTRYGON MOTORO	RAIA DE ÁGUA DOCE	X	X	X						X	X	X	X
	2	POTAMOTRYGON BRACHYURUS	RAIA DE ÁGUA DOCE	X	X	X						X	X	X	X
	3	POTAMOTRYGON HYSTRIX	RAIA DE ÁGUA DOCE	X	X	X						X	X	X	X
	4	RAMNOGASTER ARCUATA	SARDINHA	X	X	X						X	X	X	X
	5	PLATANICHTHYS PLANTANUS	SARDINHA	X	X	X						X	X	X	X
	6	LYCENGRAULIS SIMULATOR	ANCHOVA	X	X	X						X	X	X	X
	7	ASTYANAX ABRAMIS	LAMBARI	X	X	X						X	X	X	X
	8	ASTYANAX BIMACULATUS BIMACULATUS	LAMBARI	X	X	X						X	X	X	X
	9	ASTAMAX BIMACULATUS PARAGUAYENSIS	LAMBARI	X	X	X						X	X	X	X
	10	ASTYANAX FASCIATUS	LAMBARI	X	X	X						X	X	X	X
	11	CHARACIDIUM FASCIATUM	TORPEDO	X	X	X						X	X	X	X
	12	CHARACIDIUM TEAGUEI	CANIVETE	X	X	X						X	X	X	X
	13	OLIGOSARCUS HEPSETUS	TAMBICUS, BRANCAS E DENTUDOS	X	X	X						X	X	X	X

AMBIENTE/HABITAT	PEIXES														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	14	OLIGOSARCUS OLIGOLEPIS	TAMBICUS, BRANCAS E DENTUDOS	X	X	X						X	X	X	X
	15	OLIGOSARCUS JENYNSI	TAMBICUS, BRANCAS E DENTUDOS	X	X	X						X	X	X	X
	16	ACESTRORHYNCHUS ALTUS	TAMBICUS, BRANCAS E DENTUDOS	X	X	X						X	X	X	X
	17	SALMINUS MAXILLOSUS	DOURADO	X	X	X						X	X	X	X
	18	HOPLITAS MALABARICUS	TRAIRA (TRAIRA)	X	X	X						X	X	X	X
	19	PROCHILODUS PLATENSIS	GRUMATÃ	X	X	X						X	X	X	X
	20	PSEUDOCURIMATA GILBERTI	BIRU	X	X	X						X	X	X	X
	21	LEPORINUS OBTUSIDENS	PIAVA	X	X	X						X	X	X	X
	22	HEPTTERUS MUSTELINUS	JUNDIÁ COBRA	X	X	X						X	X	X	X
	23	PIMELODUS MACULATUS	PINTADO	X	X	X						X	X	X	X
	24	PARAPIMELODUS VALENCIENNESI	MANDI	X	X	X						X	X	X	X
	25	PIMELODELLA GRACILIS	MANDI	X	X	X						X	X	X	X
	26	RHAMDIA SAPO	JUNDIÁ	X	X	X						X	X	X	X
	27	RHAMDIA HILARII	JUNDIÁ	X	X	X						X	X	X	X
	28	RHAMDIA QUELEN	JUNDIÁ	X	X	X						X	X	X	X

AMBIENTE/HABITAT	PEIXES														
	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	29	CALLINCHYS CALLICHTHYS	CASCUDO (TAMBOATÁ)	X	X	X						X	X	X	X
	30	HOPLOSTERNUM LITORALE	TAMBOATÁ (CASCUDO)	X	X	X						X	X	X	X
	31	HYPOSTOMUS COMERSONII	CASCUDO PRETO	X	X	X						X	X	X	X
	32	LORICARIICHTHYS ANUS	VIOLA	X	X	X						X	X	X	X
	33	SYNBRANCHUS MARMORATUS	MUÇUM	X	X	X						X	X	X	X
	34	AEQUIDENS PORTALEGRENSIS	CARÁ	X	X	X						X	X	X	X
	35	CICHLASOMA FACETUM	CARA	X	X	X						X	X	X	X
	36	GOPHAGUS BRASILIENSIS	CARA GRANDE	X	X	X						X	X	X	X
	37	CRENICICHLA LACUSTRIS	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	X
	38	CRENICICHLA SAXATILIS	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	X
	39	CRENICICHLA VITTATA	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	X
	40	CRENICICHLA DORSOCELLATA	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	X
	41	BATRACHOPS SEMIFASCIATUS	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	X
	42	CRENICICHLA ACUTIROSTRIS	JOANINHA	X	X	X						X	X	X	X
	43	CRENICICHLA LEPIDOTA	JOANINHA PEQUENA	X	X	X						X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 42: DISPONIBILIDADE ANUAL DE UNIVALVES EM AMBIENTES/HABITAT
 CATEGORIA E (SITIOS RP-262, RP-261, RP-263, RP-260)

UNIVALVES															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
ARROIO - RIO	1	AMPULLARIA CAMALICULATA		X	X	X								X	
	2	AMPULLARIA SP		X	X	X								X	
	3	ASOLENE SPIXI		X	X	X								X	
TERRESTRE	4	MEGALOBULIMUS SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	5	STROPHCHEILUS SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)

TABELA 43: DISPONIBILIDADE ANUAL DE CRUSTÁCEOS EM AMBIENTES/HABITAT
 CATEGORIA E (SITIOS RP-262, RP-261, RP-263, RP-260)

CRUSTACEOS															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
ARROIO - RIO	1	PARASTACUS SP	LAGOSTIM DE AGUA DOCE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2	MACROBRACHIUM SP	PITU (CAMARÃO DE AGUA DOCE)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991)

TABELA 44: DISPONIBILIDADE ANUAL DE ABELHAS EM AMBIENTES/HABITAT
 CATEGORIA E (SITIOS RP-262, RP-261, RP-263, RP-260)

CONTINUA

		ABELHAS													
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
MATA	1	MOURELLA CAERULEA										X	X	X	X
	2	NANNOTRIGONA TESTACEICORNIS	MOMBUCA									X	X	X	X
	3	PLEBEIA CATAMARCENSIS	MIRIM									X	X	X	X
	4	PLEBEIA DRORYANA	TUBUNA									X	X	X	X
	5	PLEBEIA EMERINA	MIRIM									X	X	X	X
	6	PLEBEIA NIGRICEPS	MIRIM									X	X	X	X
	7	PLEBEIA REMOTA	MIRIM GUAÇU									X	X	X	X
	8	PLEBEIA SAIQUI	SAIQUI									X	X	X	X
	9	PLEBEIA WITTMANN	MIRIM									X	X	X	X
	10	PLEBEIA SP	MIRIM									X	X	X	X
	11	SCAPTOTRIGONA BIPUNCATATA	TUBUNA									X	X	X	X
	12	SCAPTOTRIGONA DEPILIS										X	X	X	X
	13	SCWARZIANA QUADRIPUNCTA QUADRIPUNCTATA	IRUÇU									X	X	X	X
	14	TETRAGONA CLAVIPES	BORÁ									X	X	X	X
	15	TETRAGONISCA ANGUSTULA FIEBRIGI	JATAÍ									X	X	X	X
	16	TRIGONA SPINIPES	IRAPUA									X	X	X	X
	17	MELIPONA BICOLOR SCHNCKI										X	X	X	X
	18	MELIPOMA MARGINATA OBSCURIOR	MANDURI									X	X	X	X
MATA COM GALERIAS	19	MOURELLA CAERULEA									X	X	X	X	

CONCLUSÃO

ABELHAS															
AMBIENTE/HABITAT	Nº	GENERO/ESPECIE	NOME POPULAR	PERIODO (PROCRIAÇÃO)											
				JAN.	FEV.	MAR.	ABRI.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	20	NANNOTRIGONA TESTACEICORNIS	MOMBUCA									X	X	X	X
	21	PLEBEIA CATAMARCENSIS	MIRIM									X	X	X	X
	22	PLEBEIA DRORYANA	TUBUNA									X	X	X	X
	23	PLEBEIA EMERINA	MIRIM									X	X	X	X
	24	PLEBEIA NIGRICEPS	MIRIM									X	X	X	X
	25	PLEBEIA REMOTA	MIRIM GUAÇU									X	X	X	X
	26	PLEBEIA SAIQUI	SAIQUI									X	X	X	X
	27	PLEBEIA WITTMANN	MIRIM									X	X	X	X
	28	PLEBEIA SP	MIRIM									X	X	X	X
	29	SCAPTOTRIGONA BIPUNCTATA	TUBUNA									X	X	X	X
	30	SCAPTOTRIGONA DEPILIS										X	X	X	X
	31	SCWARZIANA QUADRIPUNCTA QUADRIPUNCTATA	IRUÇU									X	X	X	X
	32	TETRAGONA CLAVIPES	BORÁ									X	X	X	X
	33	TETRAGONISCA ANGUSTULA FIEBRIGI	JATAÍ									X	X	X	X
	34	TRIGONA SPINIPES	IRAPUA									X	X	X	X
	35	MELIPONA BICOLOR SCHNCKI										X	X	X	X
	36	MELIPOMA MARGINATA OBSCURIOR	MANDURI									X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora com base em Ribeiro (1991 a)