Irmhild Wüst

ASPECTOS DA OCUPAÇÃO PRÉ-COLONIAL EM UMA ÁREA DO MATO GROSSO DE GOIÁS

TENTATIVA DE ANÁLISE ESPACIAL

ediunesc

Irmhild Wüst

ASPECTOS DA OCUPAÇÃO PRÉ-COLONIAL EM UMA ÁREA DO MATO GROSSO DE GOIÁS

TENTATIVA DE ANÁLISE ESPACIAL

ediunesc

Criciúma
UNESC
2019

2019©Copyright UNESC – Universidade do Extremo Sul Catarinense
Av. Universitária, 1105 – Bairro Universitário – C.P. 3167 – 88806-000 –
Criciúma – SC
Fone: +55 (48) 3431-2500 – Fax: +55 (48) 3431-2750

Reitora
Luciane Bisognin Ceretta
Vice-Reitor
Daniel Ribeiro Preve

Conselho Editorial
Dimas de Oliveira Estevam (Presidente)
Ângela Cristina Di Palma Back
Fabiane Ferraz
Marco Antônio da Silva
Melissa Watanabe
Merisandra Côrtes de Mattos Garcia
Miguelangelo Gianezini
Nilzo Ivo Ladwig
Reginaldo de Souza Vieira
Ricardo Luiz de Bittencourt
Richarles Souza de Carvalho
Samira da Silva Valvassori
Vilson Menegon Bristot

Editora da UNESC

Editor-Chefe: Dimas de Oliveira Estevam

Revisão textual e atualização das Normas da ABNT:

Márcia R. P. Sagaz, sob a coordenação
da Editora e Gráfica Copiart e orientação da Editora da Unesc.

Projeto gráfico, diagramação e capa:

Rita Motta, sob coordenação da Gráfica e Editora Copiart
e orientação da Editora da Unesc.

Coordenadores da publicação da Dissertação no formato *e-book*:

Ângelo Alves Corrêa
Jorge Eremites de Oliveira
Sibeli Aparecida Viana

Realizada a revisão ortográfica e a atualização das Normas da ABNT.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

W973a Wüst, Irmhild.
Aspectos da ocupação pré-colonial em uma área do Mato Grosso de Goiás [recurso eletrônico] : tentativa de análise espacial / Irmhild Wüst. – Criciúma : UNESC, 2019.
524 p. 2. v. : il.

Modo de acesso: <http://www.unesc.net/portal/capa/index/300/5886/>.
Originalmente apresentado como dissertação do autor (mestrado – Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas).
ISBN: 978-85-8410-119-1
DOI: http://dx.doi.org/10.18616/mtgo

1. Goiás – História - Ocupação. 2. Sítios arqueológicos - Goiás. 3. Arqueologia pré-histórica - Goiás. I. Título.

CDD – 22.ed. 930.1098173

Bibliotecária Eliziane de Lucca Alosilla - CRB 14/1101
Biblioteca Central Prof. Eurico Back - UNESC

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida, arquivada ou transmitida por qualquer meio ou forma sem prévia permissão por escrito da PUC-GOIÁS

Irmhild Wüst

ASPECTOS DA OCUPAÇÃO PRÉ-COLONIAL EM UMA ÁREA DO MATO GROSSO DE GOIÁS

TENTATIVA DE ANÁLISE ESPACIAL

VOLUME 1

Ao meu orientador e
aos meus alunos

AGRADECIMENTOS

A realização da pesquisa que forneceu os dados empíricos para a presente dissertação somente foi possível com a ajuda financeira e com a colaboração de diversas instituições e pessoas. Gostaria de expressar aqui meus sinceros agradecimentos:

– ao Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), que financiou parte dos trabalhos de campo;

– à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que me proporcionou uma bolsa de estudos;

– à Universidade Católica de Goiás que, além da ajuda financeira, colocou as instalações do Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia à minha disposição;

– aos Reitores da Universidade Católica de Goiás, Pe. José Carlos de Lima Vaz e Pe. José Pereira de Maria, que apoiaram generosamente minhas atividades de pesquisa;

– ao meu orientador, Prof. Ulpiano T. Bezerra de Meneses, que, com sua incansável orientação, suas avaliações e valiosas sugestões para as atividades de pesquisa e a redação final desta dissertação, contribuiu de forma significativa para a minha formação profissional;

– às pessoas que corajosamente participaram nas atividades de pesquisa de campo: Fernanda de Araújo Costa, pesquisadora do Museu Paraense Emílio Goeldi; Rosely Rodrigues, Erika Marion Robrahn, Cristiana Nunes G. de Barros Barreto, Paulo Eduardo Zanettini, Caroline Harari e Paulo Antônio Dantas De Blasiis, alunos da Universidade de São Paulo; Lúcia de Fátima Lobo, Saba Nelli, Rosângela Barbosa Silva, Eurípedes Basanulfo e Dulce Maria Madalena Rios Pedroso, alunos da Universidade Católica de Goiás;

– ao Ovídio Prudente de Oliveira, pela valiosa ajuda nos levantamentos topográficos e pela contribuição na confecção de uma grande parte das plantas dos sítios e dos perfis topográficos;

– à Maira Barbieri, pesquisadora do Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia da Universidade Católica de Goiás, pela colaboração técnica no decalque e na montagem das fotos-aéreas;
– à Beatriz Aparecida Zanata, pesquisadora do Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia, pela montagem das lâminas de pólen, provenientes do sítio arqueológico GO-RV-66;
– às pessoas que participaram na limpeza, organização e análise do material arqueológico em laboratório, destacando-se entre elas, Erika Marion Robrahn, Cristiana Nunes G. de Barros Barreto, Paulo Antônio Dantas De Blasiis, Paulo Eduardo Zanettini, Helen Rosa Takahashi Ikeda, Márcio Fernandes e Johann Ewald Jannsen, Jr.;
– ao Prof. Rosevaldo Miranda Machado, do Departamento do MAF da Universidade Católica de Goiás, pela revisão do tratamento estatístico;
– à Teresinha Mehlem, do Instituto de Botânica de São Paulo, pelas primeiras interpretações das lâminas de pólen;
– à Rosely Rodrigues, do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, pela identificação dos restos de fauna;
– ao Prof. Honório Ângelo da Rocha, da Escola de Agronomia e Veterinária da Universidade Federal de Goiás, pelas análises químicas de solos;
– ao Josafá Carlos Siqueira, aluno da pós-graduação na Universidade Estadual de Campinas, pela identificação de espécies vegetais, a partir dos nomes populares coletados em campo;
– à Sônia N. Moreira e José Wellington Lemes, professores do Departamento BCG da Universidade Católica de Goiás, pela valiosa colaboração no levantamento de dados sobre fauna e flora na área de pesquisa;
– aos atuais moradores da área de pesquisa, que ajudaram não só na localização dos sítios arqueológicos, mas também demonstraram grande hospitalidade à equipe, sempre prontas a fornecer as informações desejadas; nesse sentido, um especial agradecimento à família do Sr. Benedito Caetano, que durante a última pesquisa de campo colocou as instalações de sua fazenda à disposição da equipe;
– ao Márcio Fernandes pela revisão final do texto; e
– finalmente, a todas as outras pessoas que, direta ou indiretamente, colaboraram com as atividades desta pesquisa e a incentivaram.

LISTA DE MAPAS

Mapa 1. Distribuição geográfica de sítios cerâmicos no centro-sul e sul do estado de Goiás 40

Mapa 2. Grupos indígenas no centro-sul e sul de Goiás nos séculos XVII, XVIII e XIX 51

Mapa 3. Localização da área de pesquisa no estado de Goiás e na microregião do "Mato Grosso de Goiás" 65

Mapa 4. Mapa geológico 69

Mapa 5. Compartimentação da área segundo as categorias de relevo 71

Mapa 6. Compartimento da área segundo as categorias de solo 77

Mapa 7. Compartimentação da área segundo zonas de aptidão agrícola 78

Mapa 8. Compartimentação da área segundo as comunidades vegetais 86

Mapa 9. Localização dos sítios segundo os níveis temporais 213

Mapa 10. Localização dos sítios segundo seu tamanho 291

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Perfis no centro da área-piloto 72

Figura 2. Balanço hidríco climático segundo método Thornthwaite e Mather, 1955 81

Figura 3. Desnível do solo na concentração 78 do sítio GO-RV-66 131

Figura 4. Forma das colinas conforme a parte ocupada do declive 139

Figuras 5 a 11. Reconstituição dos recipientes cerâmicos, forma das bordas e outros elementos cerâmicos 174

Figura 12. Objetos não transformados 193

Figura 13. Seixos 194

Figura 14. Lâminas 195

Figura 15. Dispersão dos sítios-habitação segundo os níveis temporais 282

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Variação do diâmetro 117
Gráfico 2. Função estatística 119
Gráfico 3. Área total dos sítios com deposição anular 120
Gráfico 4. Tamanho da área do espaço central *versus* tamanho do sítio 125
Gráfico 5. Forma da colina e parte ocupada 142
Gráfico 6. Categorias de vasilhames e diâmetro de suas bordas por conjuntos 210
Gráfico 7. Espessuras de bordas nas categorias de vasilhames por conjunto 211
Gráfico 9a e 10a. Distribuição percentual dos diâmetros ao longo da T 01 (GO-RV-66) 219
Gráfico 9b. Comparação das características de vasilhames das concentrações 52 e 51 (TOI) 220
Gráfico 10b. Comparação dos diâmetros de bordas das concentrações 52 e 51 (TOI) 220
Gráfico 11a. Distribuição de artefatos líticos ao longo da T 01 (GO-RV-66) 221
Gráfico 11b. Distribuição de alguns artefatos cerâmicos ao longo da T 01 (GO-RV-66) 221
Gráfico 12. Densidade dos fragmentos cerâmicos ao longo da T 02 (GO-RV-66) 221
Gráfico 13a. Distribuição percentual das categorias dos vasilhames nos diversos espaços ao longo da T 02 (GO-RV-66) 222
Gráfico 13b. Comparação das categorias de vasilhames das concentrações 50 e 52 (T 02 GO-RV-66) 222
Gráfico 14b. Comparação das bordas das concentrações 50 e 52 (T 02 GO-RV-66) 223
Gráfico 14a. Distribuição percentual dos diâmetros de bordas nos diversos espaços ao longo da T 02 (GO-RV-66) 223
Gráfico 15a. Distribuição dos artefatos líticos ao longo da T 02 (GO-RV-66) 224
Gráfico 15b. Distribuição de alguns artefatos cerâmicos ao longo da T 02 (GO-RV-66) 224
Gráfico 16. Espaçamento dos sítios nos níveis temporais 279

LISTA DE TABELAS

Tabela 1a. Tipo de relevo na área-piloto 71

Tabela 1 b. Classificação do solo segundo as unidades de mapeamento e suas principais características 74

Tabela 2. Percentagem das caractegorias de solo na área-piloto 76

Tabela 3. Percentagem das categorias de solos segundo a sua aptidão agrícola 78

Tabela 4. Distribuição percentual das categorias de vegetação dentro da área-piloto 85

Tabela 5. Espécies frutíferas, sua época de maturação e sua possível importância para dieta humana e animal 89

Tabela 6. Espécies de fauna encontradas no sítio GO-RV-66 93

Tabela 7. Orientação do eixo maior em relação aos pontos cardeais 109

Tabela 8. Orientação do eixo maior em relação ao curso d'água mais próximo 109

Tabela 9. Largura da deposição anular dos sítios com um anél e dois anéis concêtricos 111

Tabela 10. Distância entre as concentrações de um mesmo anel 112

Tabela 11. Espaço intervalares entre concentrações cerâmicas do anel externo (GO-RV-66) 112

Tabela 12. Espaços intervalares entre concentrações cerâmicas (GO-RV-37) 113

Tabela 13. Distância mínima e maxíma entre concentrações de anéis concêntricos 114

Tabela 14. Distância entre as concentrações cerâmicas de anéis concêntricos no GO-RV-66 114

Tabela 15. Dimensões dos sítios com deposição anular 115

Tabela 16. Distribuição dos sítios segundo diâmetro máximo 116

Tabela 17. Distribuição dos sítios segundo diâmetro máximo 116

Tabela 18. Diferença entre o diâmetro máximo e mínimo 118

Tabela 19. Distribuição dos sítios segundo sua área total (1) 119

Tabela 20. Distribuição dos sítios segundo a sua área total (2) 121

Tabela 21. Distribuição dos sítios segundo sua área total (3) 121

Tabela 22. Dimensões do sítio e técnica de delimitação 122

Tabela 23. Dimensões de área central *versus* área total 125
Tabela 24. Dimensões dos sítios com concentrações simples 126
Tabela 25. Dimensões da concentração 52 (GO-RV-66) a partir das evidências estratigráficas 128
Tabela 26. Tamanho das áreas de solo escuro 128
Tabela 27. Densidade de fragmentos cerâmicos nas quadrículas da t 01 e t 02 – GO-RV-66 133
Tabela 28. Densidade de fragmentos de borda por 100 cm^3 – GO-RV-66 134
Tabela 29. Declividades das colinas ocupadas 138
Tabela 30. Relevo da colina na vertente principal 140
Tabela 31. Parte do declive ocupada em relação à vertente principal 140
Tabela 32. Tipo do relevo da colina na vertente perpendicular 141
Tabela 33. Parte ocupada do declive em relação à vertente perpendicular 141
Tabela 34. Declividade na área do sítio 143
Tabela 35. Orientação dos sítios-habitação em relação à vertente principal 144
Tabela 36. Altitudes dos sítios 145
Tabela 37. Distâncias para o curso d'água mais próximo 146
Tabela 38. Categoria do curso d'água mais próximo 147
Tabela 39. Quantidade dos cursos d'água dentro de um raio de 0,5 km 148
Tabela 40. Direção dos cursos d'água acessíveis dentro de um raio de 0,5 km 148
Tabela 41. Distância para curso d'água da 1ª categoria 149
Tabela 42. Relevo dos arredores 150
Tabela 43. Campo de visão a partir dos sítios 151
Tabela 44. Implantação dos sítios no relevo e campo de visão 152
Tabela 45. Orientação da visão em relação aos pontos cardeais 152
Tabela 46. Descrição sumária das características morfológicas dos recipientes cerâmicos 163
Tabela 47. Graus de oxidação nos fragmentos de base nas quadrículas de t 01 do sítio GO-RV-66 197
Tabela 48. Dados comparativos dos aspectos tecnológicos, morfológicos e decorativos dos artefatos cerâmicos 205
Tabela 49. Dados comparativos dos artefatos líticos por conjunto 207
Tabela 50. Características dos artefatos cerâmicos nas áreas de fogueira (GO-RV-66) 216
Tabela 51. Tamanho e forma de unidades residenciais: exemplos de alguns grupos tribais do brasil central 243
Tabela 52. Estimativa populacional para um sítio modelo baseada nos dados de GO-RV-66 245
Tabela 53. Estimativas populacionais para sítios anulares hipotéticos

(áreas habitacionais de 14 x 12 m, mantendo distâncias de 8,11, 6 e 25 m entre si) 246

Tabela 54. Dados demográficos máximos para alguns grupos tribais do brasil central* 247

Tabela 55. Média das percentagens de categorias de solos num raio de 1,5 km, 3 km e 4,5 km (dados obtidos a partir da observação direta) 252

Tabela 56. Percentagens das categorias de solos dentro de um raio de 5 km 253

Tabela 57. População permanente possível (para uma "área de captação" que dentro de um raio de 3 km apresenta as percentagens de solos férteis, conforme os dados da tabela 55) 257

Tabela 58. Possível tempo de permanência de uma comunidade de 500 indivíduos – solos aproveitáveis para a agricultura dentro de um raio de 3 km 257

Tabela 59. Anos de permanência possível – aproveitamento de todos os solos dentro de um raio de 5 km por um período de 3 anos 258

Tabela 60. Localização dos sítios-habitação segundo os níveis temporais em relação aos tipos de solos 268

Tabela 61. Localização dos sítios-habitação segundo os níveis temporais em relação à aptidão agrícola dos solos 270

Tabela 62. Localização dos sítios-habitação segundo os níveis temporais em relação às categorias do relevo 272

Tabela 63. Localização dos sítios-habitação segundo os níveis temporais em relação aos tipos de vegetação 274

Tabela 64. Densidade e espaçamento dos sítios segundo os níveis temporais 278

Tabela 65. Grau de dispersão dos sítios-habitação 283

Tabela 66. Tamanho dos sítios e sua localização segundo a compartimentação da área-piloto 288

Tabela 67. Aspectos morfológicos dos sítios segundo os níveis temporais 294

SUMÁRIO

VOLUME 1

PREFÁCIO – IRMHILD WÜST, SEMPRE PRESENTE! UMA CONTRIBUIÇÃO À ETNOARQUEOLOGIA BRASILEIRA E SUL-AMERICANA 19

APRESENTAÇÃO 30

INTRODUÇÃO 33

CAPÍTULO I
RETROSPECTO DA OCUPAÇÃO HUMANA NO CENTRO-SUL E SUDOESTE DE GOIÁS 36

1 INTRODUÇÃO 36

2 OS DADOS ARQUEOLÓGICOS E A OCUPAÇÃO DO CENTRO-SUL E SUDOESTE DE GOIÁS 37

2.1 RESULTADOS OBTIDOS 37

2.2 BALANÇO DA METODOLOGIA E DOS RESULTADOS DAS PESQUISAS 45

3 DADOS ETNO-HISTÓRICOS E HISTÓRICOS SOBRE A OCUPAÇÃO DA ÁREA-PILOTO E PROXIMIDADES 50

3.1 A LOCALIZAÇÃO DOS GRUPOS INDÍGENAS 50

3.2 OS CONTATOS DOS GRUPOS INDÍGENAS COM OS COLONIZADORES DURANTE OS SÉCULOS XVI, XVII, XVIII, XIX E XX 53

3.3 FIXAÇÃO DO ELEMENTO COLONIZADOR NOS SÉCULOS XVIII, XIX E XX 58

CAPÍTULO II
LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE PESQUISA 62

1 LOCALIZAÇÃO E DELIMITAÇÃO 62

2 CARACTERIZAÇÃO DO MEIO-AMBIENTE FÍSICO 66

2.1 INTRODUÇÃO 66

2.2 ASPECTOS GEOLÓGICOS E GEOMORFOLÓGICOS 67

2.3 ASPECTOS FISIOGRÁFICOS 70

2.3.1 FORMAS DE RELEVO 70

2.3.2 OS SOLOS 72

2.3.3 REDE DE DRENAGEM 79

2.4 ASPECTOS DO CLIMA ATUAL 80

2.5 ASPECTOS DA VEGETAÇÃO E FAUNA ATUAL 81

2.5.1 AS COMUNIDADES VEGETAIS 82

2.5.2 ASPECTOS DA FAUNA 90
2.6 TENTATIVA DE CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS DA FAUNA E FLORA NO PERÍODO DA OCUPAÇÃO PRÉ-COLONIAL 92

CAPÍTULO III
O TRABALHO DE CAMPO 94
1 AS SAÍDAS DE CAMPO 94
2 TÉCNICAS EMPREGADAS E RESULTADOS OBTIDOS 96

CAPÍTULO IV
OS SÍTIOS 104
1 INTRODUÇÃO 104
1.1 CRITÉRIOS EMPREGADOS NA IDENTIFICAÇÃO DOS SÍTIOS 104
1.2 A AMOSTRAGEM 105
1.3 CONDIÇÕES DE CONSERVAÇÃO 106
2 ASPECTOS MORFOLÓGICOS DOS SÍTIOS 107
2.1 FORMA DAS ÁREAS DE DEPOSIÇÃO 107
2.1.1 DADOS GERAIS 107
2.1.2 ORIENTAÇÃO DO EIXO MAIOR NOS SÍTIOS COM DEPOSIÇÃO ANULAR 108
2.1.3 ESTRUTURAS DENTRO E FORA DA DEPOSIÇÃO ANULAR 109
2.1.4 LARGURA DA DEPOSIÇÃO ANULAR 110
2.1.5 ESPAÇOS INTERVALARES ENTRE CONCENTRAÇÕES CERÂMICAS 111
2.1.5.1 DISTÂNCIAS ENTRE CONCENTRAÇÕES CERÂMICAS DE UM MESMO ANEL 111
2.1.5.2 ESPAÇO INTERVALAR ENTRE CONCENTRAÇÕES DE ANÉIS CONCÊNTRICOS 114
2.2 DIMENSÕES DOS SÍTIOS COM DEPOSIÇÃO ANULAR 115
2.2.1 DIÂMETRO MÁXIMO 115
2.2.2 DIÂMETRO MÍNIMO 117
2.2.3 TAMANHO DA ÁREA DOS SÍTIOS ANULARES 119
2.2.4 DIMENSÕES DA ÁREA CENTRAL 124
2.3 DIMENSÕES DOS SÍTIOS COM CONCENTRAÇÕES SIMPLES 126
2.4 ASPECTOS MORFOLÓGICOS DAS CONCENTRAÇÕES CERÂMICAS 127
2.4.1 FORMA E TAMANHO 127
2.4.2 PROFUNDIDADE E ESPESSURA DA CAMADA ARQUEOLÓGICA 129
2.4.3 DENSIDADE DOS FRAGMENTOS CERÂMICOS 131
2.4.4 MICROESTRUTURAS 134
2.4.5 EVIDÊNCIAS DE SUPERFÍCIE E EM PROFUNDIDADE 135
3 A IMPLATAÇÃO DOS SÍTIOS NO RELEVO 136
3.1 INTRODUÇÃO 136
3.2 FORMA DO RELEVO E DECLIVIDADES 137
3.2.1 FORMA DAS COLINAS E IMPLANTAÇÃO DOS SÍTIOS 137
3.2.2 DECLIVIDADE NA ÁREA DO SÍTIO 143
3.3 ORIENTAÇÃO DOS SÍTIOS EM RELAÇÃO ÀS VERTENTES 143
3.4 POSIÇÃO DOS SÍTIOS EM RELAÇÃO ÀS ALTITUDES 145

3.5 LOCALIZAÇÃO DOS SÍTIOS EM RELAÇÃO AOS CURSOS D'ÁGUA 145
3.5.1 DISTÂNCIA PARA O CURSO D'ÁGUA MAIS PRÓXIMO 145
3.5.2 CATEGORIA DO CURSO D'ÁGUA MAIS PRÓXIMO 146
3.5.3 CARACTERÍSTICAS DA REDE DE DRENAGEM NUM RAIO DE 0,5 A 1 KM 147
3.5.4 DISTÂNCIAS PARA OS CURSOS D'ÁGUA DE 1ª CATEGORIA 149
3.6 CARACTERÍSTICAS DO RELEVO DOS ARREDORES 149
3.7 CAMPO DE VISÃO A PARTIR DOS SÍTIOS 150
3.8 IMPORTÂNCIA RELATIVA DOS ASPECTOS DA IMPLANTAÇÃO DOS SÍTIOS 152

CAPÍTULO V
OS ARTEFATOS 154
1 INTRODUÇÃO 154
2 OS ARTEFATOS CERÂMICOS 156
2.1 OS VASILHAMES 156
2.1.1 MATÉRIAS-PRIMAS E TÉCNICAS DE MANUFATURA 156
2.1.2 ASPECTOS MORFOLÓGICOS 160
2.1.3 ELEMENTOS DECORATIVOS 175
2.2 OUTROS ARTEFATOS CERÂMICOS 177
2.2.1 RODELAS DE FUSO 177
2.2.2 CACHIMBOS 178
2.2.3 BOLOTAS DE ARGILA 178
3 OS ARTEFATOS LÍTICOS 179
3.1 OBJETOS NÃO TRANSFORMADOS 179
3.2 OBJETOS LASCADOS 183
3.3 OBJETOS ALISADOS E PICOTEADOS 185
3.4 OBJETOS PICOTEADOS E POLIDOS 188
4 FUNÇÕES ATRIBUÍDAS AOS ARTEFATOS CERÂMICOS E LÍTICOS 196

CAPÍTULO VI
A QUESTÃO CRONOLÓGICA 202
1 POSIÇÃO CRONOLÓGICA DA OCUPAÇÃO PRÉ-COLONIAL DA ÁREA-PILOTO 202
2 ESTABELECIMENTOS DE NÍVEIS TEMPORAIS RELATIVOS PARA A OCUPAÇÃO PRÉ-COLONIAL DA ÁREA-PILOTO 203
3 OCORRÊNCIA DOS SÍTIOS SEGUNDO OS NÍVEIS TEMPORAIS 211

CAPÍTULO VII
TENTATIVAS DE INTERPRETACÃO – OS SIGNIFICADOS ESPACIAIS DOS SÍTIOS 214
1 INTRODUÇÃO 214
2 SIGNIFICADOS DOS ESPAÇOS EM NÍVEL DE SÍTIO 215
2.1 SIGNIFICADO DAS CONCENTRAÇÕES CERÂMICAS COM DEPOSIÇÃO ANULAR 215
2.2 SIGNIFICADO DOS SÍTIOS COM DEPOSIÇÃO ANULAR E O PROCESSO DE SUA FORMAÇÃO 226
2.3 SIGNIFICADO DOS ESPAÇOS INTERVALARES E PERIFÉRICOS 229
2.4 SIGNIFICADO DO ESPAÇO CENTRAL DOS SÍTIOS ANULARES 234

2.5 SIGNIFICADO DOS SÍTIOS COMPOSTOS DE ESTRUTURAS SINGULARES OU ALINHADAS... 236
3 SIGNIFICADO DOS SÍTIOS-HABITAÇÃO E DAS UNIDADES RESIDENCIAIS EM RELAÇÃO A ALGUNS ASPECTOS DEMOGRÁFICOS ... 238
4 SIGNIFICADO DO ESPAÇO DA "ÁREA DE CAPTAÇÃO" (*CATCHMENT AREA*) ... 248

CAPÍTULO VIII
TENTATIVAS DE INTERPRETAÇÃO – SIGNIFICADOS DA IMPLANTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DOS SÍTIOS NUMA PERSPECTIVA TEMPORAL ... 261
1 INTRODUÇÃO ... 261
2 POSSÍVEIS SIGNIFICADOS DOS ASPECTOS DIFERENCIAIS DA IMPLANTAÇÃO DOS SÍTIOS NOS NÍVEIS TEMPORAIS ... 262
3 A COMPARTIMENTAÇÃO DA ÁREA-PILOTO E A LOCALIZAÇÃO DOS SÍTIOS NOS DIVERSOS NÍVEIS TEMPORAIS ... 267
4 POSSÍVEIS SIGNIFICADOS DA DISTRIUIÇÃO ESPACIAL DOS SÍTIOS NOS NÍVEIS TEMPORAIS ... 277
4.1 DENSIDADE E ESPAÇAMENTO DOS SÍTIOS ... 277
4.2 DISPERSÃO DOS SÍTIOS ... 281
4.3 ASPECTOS DISTRIBUCIONAIS DOS SÍTIOS SEGUNDO ORDENS DE GRANDEZA E NÍVEIS TEMPORAIS ... 286

REFERÊNCIAS ... 298

ANEXOS ... 315

VOLUME 2

1. APRESENTAÇÃO ... 359

2. MAPA 11. LOCALIZAÇÃO DOS SÍTIOS NA ÁREA-PILOTO E NAS PROXIMIDADES ... 361

3. CATÁLOGO DE SÍTIOS ... 362
GO-RV-06 a GO-RV-81 ... 362
GO-JU-45* a GO-JU-53 ... 501

4. PERFIS TOPOGRÁFICOS ... 512

5. PERFIS DA "CAPTAÇÃO DE RECURSOS" ... 520

SOBRE A AUTORA ... 525

DOI: http://dx.doi.org/10.18616/mtgo01

IRMHILD WÜST, SEMPRE PRESENTE!

UMA CONTRIBUIÇÃO À ETNOARQUEOLOGIA BRASILEIRA E SUL-AMERICANA

◀ VOLTA AO SUMÁRIO

Jorge Eremites de Oliveira[1]
Gislaine Valério de Lima Tedesco[2]
Héllen Batista Carvalho[3]
Ludimília Justino de Mello Vaz[4]
Sibeli Aparecida Viana[5]

No primeiro semestre de 1999, Walter Alves Neves fez um convite a várias/os colegas, muitas/os das/os quais à época chamadas/os pelas gerações mais antigas de "jovens arqueólogos", a colaborarem com a elaboração de sínteses regionais e temáticas para o Dossiê "Antes de Cabral: arqueologia brasileira", publicado no começo de 2000 na Revista USP[6]. Na ocasião, a Profa.

[1] Doutor em História/Arqueologia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), docente da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) e bolsista de produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico de Tecnológico (CNPq).

[2] Doutora em História pela Universidade Federal de Goiás (UFG) e docente da Universidade Estadual de Goiás (UEG).

[3] Mestra em História pela Universidade Federal de Goiás UFG e arqueóloga do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

[4] Mestra em Cultura Visual pela Universidade Federal de Goiás (UFG) e docente da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás).

[5] Doutora em História/Arqueologia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) e docente da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás).

[6] NEVES, W. A. (org.). Dossiê antes de Cabral: arqueologia brasileira. *Revista USP*, São Paulo, v. 2, n. 44, p. 142-189, 2000.

Dra. Irmhild Wüst mediou a aproximação de dois de nós, Jorge Eremites de Oliveira e Sibeli Aparecida Viana, para que, por meio de uma profícua e simétrica parceria, escrevessem o texto referente à arqueologia dos antigos povos indígenas na região Centro-Oeste do Brasil. Disso resultou a publicação do artigo *O Centro-Oeste antes de Cabral* e a aproximação de duas pessoas que, somadas a outras três na coautoria deste texto, Gislaine Valério de Lima Tedesco, Héllen Batista Carvalho e Ludimília Justino de Mello Vaz, têm em comum grande admiração, estima e gratidão pelo legado de Irmi, como carinhosamente a chamamos, à arqueologia brasileira e sul-americana[7].

Irmhild Wüst nasceu no dia 27 de outubro de 1945 na cidade Erlangen, Alemanha, logo depois do término da Segunda Guerra Mundial [1939-1945], e migrou para o Brasil em fins dos anos 1960, quando o País vivia sob um regime de exceção [1964-1985], vindo a falecer na cidade de Goiânia, capital que escolheu para viver, no dia 17 de junho de 2014. Essa parte de sua biografia e algo a mais constam no verbete escrito por duas de suas amigas, ex-alunas e ex-orientandas, que com ela conviveram de 1992 a 2014:

> Irmhild Wüst nasceu em 27 de outubro de 1945 na cidade de Erlangen, Alemanha, e faleceu em 17 de junho de 2014, em Goiânia, cidade que escolheu como sua casa e onde viveu toda a sua vida adulta. Veio para o Brasil ainda muito jovem, no final da década de 1960, com as irmãs Franciscanas da Terceira Ordem Seráfica, que possuía sede na Alemanha e que haviam fundado o Colégio Coração Imaculado de Maria, em Itaberaí, Goiás. De natureza inquieta abandonou a ordem seráfica e mudou-se para Goiânia em 1970, quando começou o curso de Serviço Social na Universidade Católica de Goiás [atual PUC Goiás], formando-se em 1973. Ainda no início da graduação, com dinheiro obtido com traduções, resolveu fazer sua primeira incursão por esta grande incógnita que era o Brasil. Nesta viagem experimentou seu primeiro contato com os índios brasileiros, os Apinayé, no norte do Tocantins. Esse contato provocou profundas reflexões e repercutiu em toda a sua vida acadêmica. Segundo ela "[...] nunca me senti tão pouco à vontade na minha vida como naquela aldeia de Mariazinha, todos seminus e eu com uma roupa ridícula de uma calça laranja e de uma camisa estampada. Tratava-se de uma simples visita de um turista, mas que deixou marcas

[7] EREMITES DE OLIVEIRA, J.; VIANA, S. A. O Centro-Oeste antes de Cabral. *Revista USP*, São Paulo, n. 44, p. 142-189, dez./fev. 1999-2000. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/30098. Acesso em: 14 set. 2019.

> profundas no inconsciente. Neste ano a comunidade havia deixado de plantar as roças para fazer enfeites a serem vendidos aos turistas, mas a reclamação de fome era muita"[8].

Prosseguem as autoras:

> No ano seguinte, fez especialização em Antropologia das Sociedades Complexas, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, onde se envolveu definitivamente com a Arqueologia, através do Programa de Pesquisas coordenado por Pedro Ignácio Schmitz[9]. Em 1974, antes de a Etnoarqueologia ser uma prática no Brasil, Irmhild realizou de forma intuitiva seu primeiro trabalho, entre os índios Karajás de Aruanã-GO. Ainda estudante, buscou, através do convívio na aldeia, perceber se havia relação entre os sítios arqueológicos do Alto-Araguaia e os ancestrais dos índios Karajás. A experiência vivenciada e os ensinamentos de Lydia Karajá mostraram-lhe que essa ciência poderia subsidiar uma melhor compreensão sobre as sociedades do passado, indo muito além dos estudos de tecnologia cerâmica arqueológica. Com esta experiência e uma imensa frustração com a natureza descritiva da arqueologia brasileira da época e as próprias limitações interpretativas que estava desenvolvendo em sua dissertação de mestrado, em andamento na Universidade de São Paulo, estava decidida à dedicar-se à Etnoarqueologia, com a qual acreditava ser possível estabelecer uma ponte entre o passado e o futuro das nações indígenas brasileiras, especialmente na região do Brasil Central[10].

No *Curriculum Vitae* de Irmhild Wüst, disponível na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), atualizado pela última vez no dia 15 de outubro de 2004, quase dez anos antes de

---

[8] CARVALHO, H. B.; TEDESCO, G. V. de L. Irmhild Wüst (1945-2014). *In*: VALDEZ, D. (org.). *Dicionário de educadoras e educadores em Goiás*: séculos XVIII-XXI. Goiânia: Imprensa Universitária, 2017. p. 280-284. Disponível em: https://www.cegraf.ufg.br/up/688/o/ebook_dicionario_educadores.pdf. Acesso em: 2 ago. 2019.

[9] Ver, por exemplo:
EREMITES DE OLIVEIRA, J. Pedro Ignacio Schmitz. *In*: SMITH, C. (org.). *Encyclopedia of Global Archaeology*. New York: Springer, 2004. p. 6.505-6.509. Disponível em: https://bit.ly/2kJMvsA. Acesso em: 14 set. 2019.

[10] CARVALHO, H. B.; TEDESCO, G. V. de L. Irmhild Wüst (1945-2014). *In*: VALDEZ, D. (org.). *Dicionário de educadoras e educadores em Goiás*: séculos XVIII-XXI. Goiânia: Imprensa Universitária, 2017, p. 280-284. Disponível em: https://www.cegraf.ufg.br/up/688/o/ebook_dicionario_educadores.pdf. Acesso em: 14 set. 2019.

sua morte, consta um pequeno resumo protocolar de sua formação profissional:

> Possui graduação em Serviço Social pela Universidade Católica de Goiás (1973), especialização em Antropologia de Sociedades Complexas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1976), mestrado em Ciência Social (Antropologia Social) pela Universidade de São Paulo (1983) e doutorado em Ciência Social (Antropologia Social) pela Universidade de São Paulo (1991). Atualmente é Professor associado (*sic*) da Universidade Estadual de Goiás. Tem experiência na área de Arqueologia, com ênfase em Teoria e Método em Arqueologia[11].

Na referida plataforma consta ainda registrada parte de sua produção intelectual, por exemplo, 45 artigos em periódicos nacionais e estrangeiros e algumas orientações de monografias de graduação e pós-graduação. Sua contribuição à arqueologia brasileira e sul-americana, porém, é muito maior do que à época poderia ter sido registrado nas páginas de um *Curriculum Vitae* preenchidas para fins protocolares e não para uma biografia sobre sua história de vida acadêmica.

Durante sua carreira profissional, Irmi atuou como docente e pesquisadora na Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), assim denominada atualmente, onde desenvolveu diversos estudos junto no Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia (IGPA), desde os anos 1970 até 1987. Na mesma condição também atuou na Universidade Federal de Goiás (UFG), de 1987 a 1998, com passagem memorável pelo Museu Antropológico. Nas duas instituições participou de vários projetos de pesquisa no Brasil, sobretudo na região Centro-Oeste, e influenciou positivamente a toda uma geração de "jovens arqueólogos". Por último, de 2000 a 2007, igualmente participou como docente e pesquisadora visitante na Universidade Estadual de Goiás (UEG), onde teve considerável protagonismo na criação e fortalecimento do Núcleo de Arqueologia da Instituição. Era presença marcante nos eventos promovidos pela Sociedade de Arqueologia Brasileira (SAB), tendo participado de algumas gestões da Associação, e costumava ser generosa e atenciosa com colegas iniciantes no campo da ciência arqueológica.

Irmhild foi a primeira etnoarqueóloga de que se tem conhecimento na história da arqueologia brasileira e seu falecimento entristeceu a todas/os

[11] Disponível em: http://lattes.cnpq.br/2717851740410317. Acesso em: 2 ago. 2019.

nós. Tínhamos, e ainda temos, nela um exemplo e uma inspiração sobre certo devir na arqueologia praticada no País: disciplina de estudos, rigor científico, capacidade de criatividade, atualização em relação à arqueologia mundial, escrita objetiva e irretocável, compromisso com a formação de novas/os profissionais, defesa do patrimônio cultural, senso de justiça, inquietação constante etc. Ela foi, sem dúvida, uma das mestras da transição em direção a uma outra arqueologia nacional, mais plural, diversificada, engajada e atenta a tendências verificadas na arqueologia praticada em outros países. A arqueologia brasileira, aliás, desde as suas origens tem a marca de grandes arqueólogas, como Annette Laming-Emperaire [1917-1977] e Betty J. Meggers [1921-2012], dentre tantas outras.

No segundo semestre de 2017, quase 20 anos depois daquela parceria bem-sucedida, dois de nós estiveram juntos na chapa *SAB em/no Movimento*, eleita para a gestão 2018/2019 da SAB. Dentre as propostas defendidas durante a campanha eleitoral, uma delas diz respeito à revitalização da *Coleção Clássicos da Arqueologia*, publicada em 2007 e em 2011, agora rebatizada com o nome *Clássicos da Arqueologia Brasileira*.

Para (re)inaugurar a Coleção, a diretoria da SAB acordou publicar, sob forma de *e-book*, para acesso livre e gratuito, a dissertação de mestrado em antropologia social de Irmhild Wüst, defendida em 1983 na Universidade de São Paulo (USP), sob orientação do Prof. Dr. Ulpiano Toledo Bezerra de Meneses, denominada *Padrões de assentamento de horticultores pré-coloniais em uma área do Mato Grosso de Goiás*[12]. À época, alguns outros trabalhos considerados relevantes à etnoarqueologia tinham vindo a público, merecendo destaque, apenas para exemplificar pontualmente e sem desmerecer outras autorias, os estudos do alemão Max Schmidt [1874-1950][13] sobre os Guató e do brasileiro naturalizado Tom Oliver Miller Junior [1931-2013][14] a respeito dos

[12] O acervo da Profa. Dra. Irmhild Wüst, constituído de biblioteca e produção intelectual, foi doado por ela mesma, alguns meses antes de seu falecimento, à PUC Goiás, cuja organização está sob a responsabilidade do IGPA.

[13] EREMITES DE OLIVEIRA, J. Os primeiros passos em direção a uma arqueologia pantaneira: de Max Schmidt e Branka Susnik a outras interpretações sobre os povos indígenas nas terras baixas do Pantanal. *Revista de Arqueologia*, São Paulo, v. 20, p. 83-115, 2007. Disponível em: https://revista.sabnet.com.br/revista/index.php/SAB/article/view/230/215. Acesso em: 16 set. 2019.

[14] MILLER JUNIOR, T. O. *Teoria antropológica e arqueológica*: convergências e divergências. Apresentação de Francisca Miller. Prefácio de Gabriela Martin Ávila. Natal: EDUFRN, 2019.

Kaingang e Xetá. Em continuidade a suas pesquisas, Irmhild Wüst defendeu, em 1991 e no mesmo Programa de Pós-Graduação da USP, sua brilhante tese de doutorado, intitulada *Continuidade e Mudança – para uma interpretação dos grupos ceramistas pré-coloniais na Bacia do Rio Vermelho, Mato Grosso*, sob orientação da Profa. Dra. Renate Brigitte Viertler. Trata-se de um estudo que imediatamente se tornou referência obrigatória à etnoarqueologia Bororo e à arqueologia dos povos indígenas no Brasil Central.

Seguindo essa linha de raciocínio, importa aqui fazer uma pequena digressão para explicar que a etnoarqueologia é um subcampo ou especialidade da arqueologia. Dedica-se ao estudo dos povos e comunidades tradicionais contemporâneos e não ocidentais, especialmente coletivos indígenas ou originários para o caso das Américas. Isso é feito com ênfase na materialidade com a qual as comunidades se relacionam no tempo presente e/ou, também, segundo informações que constam registradas em fontes escritas, imagéticas e outras. De acordo com explicação recorrente em narrativas da arqueologia anglo-saxônica, o termo etnoarqueologia deriva da expressão em língua inglesa *ethno-archaeologist* (*etno-arqueólogo*), apresentada inicialmente em 1900 por Jesse Walter Fewkes, nos Estados Unidos. O citado autor assim o fez com o propósito de estimular profissionais de arqueologia à prática etnográfica junto a comunidades ameríndias, haja vista a relevância de interpretar o estático passado arqueológico a partir do que se conhece, por meio de analogias diretas e indiretas ou do método comparativo, a respeito do dinâmico presente histórico e etnográfico[15]. Trabalhar com etnoarqueologia, portanto, requer

[15] Ver, por exemplo:

DAVID, N.; KRAMER, C. *Ethnoarchaeology in Action*. Cambridge, Cambridge University Press, 2001.

GONZÁLEZ RUIBAL, A. *La experiencia del Otro*. Una introducción a la Etnoarqueología. Madrid: Akal, 2003.

GOULD, R. A. (ed.). *Explorations in Ethnoarchaeology*. Albuquerque: University of New Mexico Press, 1978.

KRAMER, C. *Ethnoarchaeology*: Implications of Ethnography for Archaeology. New York: Columbia University, 1979.

POLITIS, G. G. Acerca de la arqueología en América del Sur. *Horizontes Antropológicos*, Porto Alegre, v. 8, n. 18, p. 61-91, 2002.

SILVA, F. A. Etnoarqueologia: uma perspectiva arqueológica para o estudo da cultura material. *MÉTIS: História & Cultura,* Caxias do Sul, v. 8, n. 16, p. 121-139, 2009.

TRIGGER, B. G. *História do Pensamento Arqueológico*. Tradução: Ordep T. Serra. São Paulo: Odysseus, 2004.

habilidade na aplicação do método etnográfico, também conhecido como observação participante ou observação direta, recorrido concomitantemente como processo e produto à abordagem arqueológica. Atualmente, isso é realizado com vistas ao estabelecimento de uma relação simétrica entre pesquisadoras/es e interlocutoras/es da pesquisa. Consiste, vale frisar, amiúde, em observar etnograficamente a vida social e a cultura de grupos humanos, com ênfase na cultura material, isto é, na materialidade das relações sociais no tempo e espaço, valendo-se ainda de registros textuais e outras fontes disponíveis.

No âmbito mundial, a etnoarqueologia teve considerável impulso e foi institucionalizada a partir das décadas de 1960 e 1970; popularizada como etnografia arqueológica ou arqueologia etnográfica e outras terminologias. Isso se deu no contexto do movimento intelectual denominado de Nova Arqueologia (*New Archaeology*), também conhecido como Arqueologia Processual, sob forte influência das ideias do estadunidense de Lewis R. Binford [1931-2011] e outros representantes[16]. À época, ficou marcada por uma abordagem materialista associada ao neoevolucionismo, à ecologia cultural e à teoria de médio alcance, com vistas a entender complexos processos socioculturais mais amplos. Em fins dos anos 1970 e ao longo dos dois decênios seguintes, no contexto do movimento plural conhecido como arqueologia pós-processual, assinalado pelas influências do inglês Ian Hodder e outros apoiadores, a etnoarqueologia passou ser criticada e atualizada em relação a tendências mundiais, assim observadas na academia e nas sociedades nacionais:

[16] Ver, por exemplo:

BINFORD, L. R. Archaeology as Anthropology. *American Antiquity*, [*s.l.*], v. 28, n. 2, p. 217-225, 1962.

BINFORD, L. R. Methodological considerations of the archeological use of ethnographic data. *In*: LEE, R. B.; DE VORE, I. (ed.). *Man the hunter*. Chicago: Aldine, 1973. p. 268-273.

BINFORD, L. R. *Nunamiut Ethnoarchaeology*. New York: Academic Press, 1978.

BINFORD, L. R. *En busca del pasado*. Descifrando el registro arqueológico. Tradução: P. Gassul. Barcelona: Crítica, 1988.

BINFORD, L. R. Arqueología como antropología. *In*: ORQUERA, L. A.; HORWITZ, V. D. (org.). *Clásicos de teoría arqueológica contemporánea.* Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología, 2007a. p. 15-27.

BINFORD, L. R. Humo de sauce y colas de perros: los sistemas de asentamientos de los cazadores-recolectores y la formación de los sitios arqueológicos. *In*: ORQUERA, L. A.; HORWITZ, V. D. (org.). *Clásicos de Teoría Arqueológica Contemporánea.* Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología, 2007b. p. 439-464.

movimento indígena, feminismo, pós-modernismo, pós-colonialismo etc.[17] Tornou-se, com efeito, mais dinâmica e plural em termos de temas, estudos e abordagens teórico-metodológicas, inclusive com a incorporação de aportes vindos do campo interdisciplinar da etno-história, além do necessário afastamento em relação à dependência das analogias e da ideia de aculturação ou perdas culturais.

Nesse contexto mais amplo, desde as décadas de 1980 e 1990, marcadas pelo processo de (re)democratização do Brasil e de outros países da América Latina, que a etnoarqueologia no País tem sido praticada, implícita ou explicitamente e especialmente para o caso dos povos originários, dentro da perspectiva holística de contribuir para o conhecimento de uma história indígena de longa duração em termos espaciais e temporais. Gradualmente passou a se diferenciar em relação a outras etnoarqueologias empreendidas na América do Sul, muitas vezes desconcatenadas das situações históricas vivenciadas pelos povos indígenas e mais voltadas, pois, à compreensão do passado arqueológico sob a negativa influência do paradigma da aculturação. A diferenciação maior está no fato da etnoarqueologia brasileira possuir uma tendência descolonial, ligada a uma arqueologia sobre, para e com os povos e comunidades tradicionais e, portanto, ligada a um projeto de nação plural e à defesa dos direitos humanos em seu sentido mais amplo. Contudo, nem sempre essa particularidade tem sido compreendida por colegas que anteriormente tentaram analisá-la, por vezes rotulando-a de histórico-culturalista, como se na arqueologia mundial houvesse apenas três "caixinhas" ou tradições teórico-metodológicas: arqueologia histórico-cultural, arqueologia processual e arqueologia pós-processual. Ledo engano, e avaliação demasiadamente simplista, por vezes orientada por uma suposta e inatingível neutralidade científica. Nesse mesmo contexto, certas análises que vieram a público não precederam a um exaustivo levantamento bibliográfico sobre o tema, limitando a interpretação sobre o assunto a poucos estudos, por vezes sem a devida atenção aos legados de Irmhild Wüst e Tom Oliver Miller Junior, dentre outros colegas, à etnoarqueologia brasileira.

---

[17] Ver, por exemplo:

HODDER, I. *Symbols in action*: ethnoarchaeological studies of material culture. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

HODDER, I. *Interpretación en Arqueología: corrientes actuales*. Traducción: María José Aubet. Barcelona: Crítica, 1988.

Realizada essa digressão, vale dizer que no caso de Irmhild Wüst, como a própria autora declara na apresentação de sua dissertação de mestrado, a pesquisa ora publicada está ligada à proposta de rompimento com as limitações metodológicas e interpretativas da abordagem histórico-culturalista. Naquele tempo, a abordagem por ela criticada estava marcada no Brasil pelas influências do Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas (PRONAPA), desenvolvido de 1965 a 1970, e seus desdobramentos. Para esse propósito, a autora fundamenta seus estudos na perspectiva processualista e realiza a análise espacial de 72 sítios arqueológicos, localizados em terras férteis do sudeste de Goiás, região denominada Mato Grosso de Goiás. A pesquisa, também problematizada a partir de modelos etnográficos de populações originárias associadas à família linguística Jê, apresentando aspectos importantes sobre a dinâmica sociocultural de antigas populações indígenas que ocuparam a região. Seu trabalho, realizado no início da década de 1980, rompeu com as análises arqueológicas limitadas à construção de tipologias dos objetos e às exaustivas descrições dos sítios arqueológicos. Mais do que isso, Irmhild apresenta uma percepção distinta acerca da complexidade social de antigas sociedades indígenas ceramistas do Centro-Oeste, tradicionalmente consideradas, à luz de certo evolucionismo marcado pelo determinismo ambiental, como "povos marginais": bandos ou tribos dependentes de escassos recursos ambientais, disponíveis em florestas tropicais e subtropicais, com simplicidade ou frouxidão em termos de organização social e econômica.

Com essa pesquisa, Irmi marca a presença da abordagem processualista em estudos arqueológicos no Centro-Oeste. Traz uma nova perspectiva metodológica, conceitual e interpretativa para a compreensão das sociedades indígenas ceramistas e agricultoras, muitas das quais já estabelecidas na região desde há uns 3.000 anos. Seu trabalho teve repercussões positivas para além das fronteiras regionais, alcançando outras regiões do Brasil e da América do Sul. Ao fazer isso, ela inaugurou, ainda que não se valendo do termo aqui apresentado, a tendência de produzir uma etnoarqueologia voltada para uma história indígena de longa duração.

Além disso, a professora Irmhild, intensa, inquieta e combativa como era, ficou conhecida pela sua preocupação e dedicação à construção e ao fortalecimento da arqueologia no Brasil. Ao mesmo tempo em que era exigente com a qualidade da pesquisa arqueológica, o que pode ser observado em suas publicações, entrevistas e palestras, era igualmente dedicada à formação de suas/seus alunas/os. Embora não tenha atuado nos vários cursos de graduação e programas de pós-graduação em arqueologia atualmente existentes no

Brasil, foi formadora exemplar de muitas/os profissionais que passaram pelo laboratório de pesquisa sob sua responsabilidade no Museu Antropológico da UFG, dentre outras instituições, bem como pelos trabalhos de campo realizados de forma sistemática nos estados de Goiás e Mato Grosso[18]. Também contribuiu com a formação de muitas/os colegas que a procuraram no início de suas carreiras profissionais, destacando-se pela generosidade científica para com as novas gerações de pesquisadoras/es. Irmi assim o fazia de modo a gerar oportunidades e apontar profícuos caminhos que jamais serão esquecidos pelas pessoas que dela receberam apoio, orientação e incentivo. Exemplo disso reside no fato de Irmhild ter dedicado sua dissertação de mestrado a seu orientador e suas/seus alunas/os.

Mas, afinal de contas, o que é ser um/a cientista social nos dias de hoje, precisamente o que é ser uma/um arqueóloga/o no tempo presente? E mais ainda: como atualmente são modelados os fazeres da ciência arqueológica? Esses e outros questionamentos vão ao encontro da inspiração que Irmi nos deixou como modelo e exemplo. No seu fazer científico, ela colocou o ser humano em primeiro plano, como nos desdobramentos, na dimensão sociocultural e histórica, de afirmações identitárias, valores e memórias. Diante de seu computador, acompanhava o desenrolar da produção científica no contexto nacional e internacional, atualizando-se e mostrando-se aberta a novos desafios. Compreendia que a/o arqueóloga/o deveria ser capaz de desenvolver pesquisas sobre qualquer contexto histórico, aprofundando-se em suas particularidades.

Cumpre ainda explicar que suas pesquisas sobre arte rupestre foram bastante detalhadas, constituídas por diferentes vertentes de análise. Relativo ao assunto, podemos dizer que ela não se aventurou muito nessa especialidade, mas carregou consigo as pesquisas que desenvolveu sobre a temática, de profundas referências conceituais e analíticas. Ainda hoje, encontramos nelas caminhos inovadores para percorrer, como, aliás, ocorre com toda a sua obra. De maneira sistemática e deliberada, Irmi buscava novas perspectivas teóricas, atualizando-se constantemente, como quando elaborou o estudo de gênero abordado como um campo "recentemente explorado na arte rupestre".

[18] A partir de meados do século XXI, a arqueologia brasileira passou a ser marcada pela expansão de cursos de graduação e programas de pós-graduação *stricto sensu*, totalizando 16 cursos de graduação (bacharelados) e 10 programas de pós-graduação (mestrados e doutorados), conforme listagem disponível em https://arqgeo.insod.org/en, organizado em 2019 para a Sociedade de Arqueologia Brasileira. Acesso em: 15 out. 2019.

Nesse caso, sua interpretação leva em conta a ritualização de conflitos entre as esferas masculina e feminina, com base em entrecruzamentos textuais da arqueologia e da antropologia social.

Mais do que viver apenas de ciência, ela também construiu seu próprio paraíso para nele estar. Sua mente sistemática e organizada refletia-se no ambiente doméstico, incluindo jardim florido e extremamente cuidado, viveiro de mudas, deliciosas compotas e a docilidade com que recebia as/os amigas/os em sua residência.

Enfim, entendemos que esta publicação sob forma de livro é, ao mesmo tempo, um documento, no sentido de ser produto de uma época, e uma homenagem póstuma a essa grande arqueóloga. Também é um livro dedicado às novas gerações de arqueólogas/os que atuam no Brasil e em outros países sul-americanos, as quais não surgiram ao acaso, do nada, pelo contrário; valeram-se do trabalho das gerações que as antecederam.

Por tudo isso e muito mais, bradamos: Irmhild Wüst, sempre presente!

Boa leitura!

Pelotas (RS), Inverno de 2019.

DOI: http://dx.doi.org/10.18616/mtgo02

APRESENTAÇÃO

◄ VOLTA AO SUMÁRIO

É com grande satisfação que a Sociedade de Arqueologia Brasileira (SAB) trás a público o sétimo volume da Coleção Clássicos da Arqueologia Brasileira, assim renomeada agora, com o livro, em formato *e-book* para acesso gratuito, intitulado *Padrões de assentamento de horticultores pré-coloniais em uma área do Mato Grosso de Goiás*, de autoria da Profa. Dra. Irmhild Wüst. O estudo foi originalmente concluído em 1983, defendido de maneira brilhante como dissertação de mestrado em Antropologia na Universidade de São Paulo (USP). Apesar de sua data de conclusão e defesa, o trabalho segue como referência obrigatória à compreensão da arqueologia da região Centro-Oeste e da própria história da arqueologia brasileira. Ao que se tem conhecimento, essa é a primeira dissertação de mestrado, defendida no País, que apresenta uma abordagem processualista e etnoarqueológica voltada à compreensão da trajetória histórica e sociocultural de antigas populações originárias no chamado Brasil Central.

Com a iniciativa de publicação desta obra, a SAB revitaliza, por meio de recursos próprios e parcerias interinstitucionais, a antiga Coleção Clássicos da Arqueologia, inaugurada em 2007, durante a gestão presidida pelo Prof. Dr. Rossano Lopes Bastos, agora rebatizada como Coleção Clássicos da Arqueologia Brasileira. À época, foram publicados três volumes da série, listados a seguir segundo a ordem alfabética da autoria: a) *A variação do conteúdo cultural dos sambaquis do litoral de Santa Catarina*, da Profa. Dra. Anamaria Becker; b) *Arqueologia de Piaçagüera e Tenório*, da Profa. Dra. Dorath Pinto Uchôa; e c) *A problemática arqueológica das estruturas subterrâneas no planalto catarinense*, da Profa. Dra. Maria José Reis. Posteriormente, em 2011, por ocasião do XVI Congresso Mundial da Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques (UISPP), sob a secretaria do Prof. Dr. Rossano Lopes Bastos, e do XVI Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira, e presidência do Prof. Dr. Eduardo Góes Neves, realizados concomitantemente na cidade de

Florianópolis, estado de Santa Catarina, foram publicados três outros livros: d) *Perspectivas geoambientais da Arqueologia do Paranapanema Paulista*, do Prof. Dr. José Luiz de Morais; e) *Sítios de pesca lacustre em Rio Grande, RS, Brasil*, do Prof. Dr. Pedro Ignacio Schmitz; e f) *Duas fases paleoindígenas da bacia de Rio Claro, E. S. Paulo: um estudo em metodologia,* do Prof. Dr. Tom Oliver Miller Junior.

Para a (re)inauguração da coleção, a SAB conta com uma importante parceria com a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-Goiás) e com a Editora Universidade do Extremo Sul Catarinense (Ediunesc). A decisão de publicar esta obra foi consensualmente construída pela Diretoria da Associação, gestão *SAB em/no Movimento* (2018-2019). Para esse propósito, foi necessário contar com a colaboração de muitas pessoas e instituições, às quais agradecemos publicamente, a saber:

– À Profa. Dra. Sibeli Aparecida Viana, do Instituto Goiano de Pré-história (IGPA) da PUC Goiás, especialmente por mediar os contatos e entendimentos entre a SAB e as instâncias deliberativas desta Universidade, com vistas à constituição de uma profícua parceria e a cedência dos direitos autorais para a publicação.

– Ao Instituto Anchietano de Pesquisas (IAP), na pessoa do Prof. Dr. Pedro Ignacio Schmitz, um dos fundadores e ex-presidente da SAB, e do bolsista de graduação Gabriel Azevedo de Oliveira, estudante de História da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), pelo apoio na digitalização integral da dissertação.

– Ao Prof. Dr. Ângelo Alves Corrêa e aos graduandos Daniel Ribeiro da Silva, José Weverton Lima de Souza e Vitor Hugo Gomes Tostes, do curso de Arqueologia da Universidade Federal do Piauí (UFPI), pela digitação no formato Word e tratamento de imagens do trabalho, incluindo textos, quadros, tabelas, mapas etc.

– Ao Prof. Dr. Juliano Bittencourt Campos, da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), por envidar os esforços necessários para firmarmos a parceira entre a SAB e a Editora dessa Universidade sediada no estado de Santa Catarina.

– A todas as demais pessoas e instituições que não estejam aqui mencionadas, mas que igualmente contribuíram para a publicação do *e-book*.

Esperamos que esta publicação seja mais um marco na historiografia da arqueologia brasileira e sul-americana, principalmente para que as gerações atuais e futuras possam conhecer melhor uma parte do legado dessa grande

arqueóloga. Sem dúvida alguma, Irmhild deixou muitas saudades às pessoas que a conheceram e que com ela puderam conviver em muitos momentos de sua vida.

Irmhild Wüst, sempre presente em nossas mentes e em nossos corações!

Pelotas (RS), Inverno de 2019.

Jorge Eremites de Oliveira
Presidente da SAB

INTRODUÇÃO

◄ VOLTA AO SUMÁRIO

Apresentamos nesta dissertação parte dos resultados decorrentes da execução do projeto "Padrões de assentamentos de grupos pré-históricos em uma área do Mato Grosso de Goiás", sob minha coordenação. Participamos desde 1973 em diversos projetos de pesquisa do "Programa Arqueológico de Goiás". Contudo, a maioria dessas investigações se limitam ao estabelecimento de esquemas espaço-temporais das ocupações pré-coloniais em diversas áreas do estado de Goiás. De um modo geral, os sítios são tratados como meros depósitos de artefatos, sem que as demais informações de natureza espacial recebam a devida atenção. As constantes avaliações dos resultados e do alcance interpretativo dessas pesquisas bem como o acesso à bibliografia ao longo do meu curso de mestrado me proporcionaram os subsídios necessários para propor, numa primeira tentativa, um encaminhamento teórico-metodológico capaz de ultrapassar a abordagem classificatório-descritiva, ainda corrente no Brasil.

Ao conceber a Arqueologia como uma disciplina específica da Antropologia, tivemos a preocupação de enfocar questões relativas a alguns aspectos dos sistemas e processos culturais de grupos pré-coloniais instalados em um meio-ambiente de mata subcaducifólia e cuja subsistência se baseou predominantemente na agricultura. Sempre que possível abordamos aqueles aspectos que também podem ser de interesse para a Etnologia dos grupos tribais do Brasil Central. Optamos, dessa forma, por uma orientação teórico-metodológica da **análise espacial** e valemo-nos também, com a devida cautela, da "analogia etnográfica" na busca de fatores alternativos de explicação.

Abordagens espaciais, sob diversos enfoques, têm sido formuladas há muito tempo na Arqueologia, mas de maneira explícita surgem somente a partir do projeto do Vale do Viru, no Peru, executado por G. Willey (1953). Devido ao alcance interpretativo e constante aprimoramento teórico-metodológico, pesquisas dessa natureza receberam crescente atenção como estratégia de

investigação e correm atualmente sob o nome de "padrões de assentamento", "análise locacional", "captação de recursos" etc. Uma revisão histórica dessa bibliografia pode ser encontrada entre outros em Parsons (1972) e Clarke (1977). Deve ser ressaltado, porém, que a análise espacial não constitui um fim em si. Ela proporciona, todavia, ao arqueólogo um instrumental analítico relevante na medida em que são levantadas e testadas hipóteses referentes a sistemas e processos culturais.

Para dar início a uma investigação de análise espacial foi escolhida **em caráter exploratório**, como primeira unidade de investigação, um espaço geográfico situado na micro-região do "Mato Grosso de Goiás". Localiza-se entre as coordenadas 50º00' a 50º 17' de longitude oeste e 16º30' a 16º16' de latitude sul de Greenwich e abrange uma área total de 900 km^2. Uma cobertura sistemática dessa área-piloto resultou no levantamento de 72 sítios arqueológicos a céu aberto e que constituem o corpo central da presente dissertação.

Tivemos como meta principal enfocar, por meio dos padrões de ocupação, alguns aspectos do sistema de abastecimento, da organização sociopolítica e da natureza das relações sociais dos grupos pré-coloniais da área-piloto, bem como os fatores de mudança. Foram levadas em conta as características ecológicas da área-piloto e das áreas potenciais de "captação'', a morfologia dos sítios e a sua implantação no relevo, observando-se o quadro tecnológico e os padrões de distribuição, dispersão e espaçamento dos sítios.

Nos primeiros cinco capítulos, apresentamos os dados empíricos de forma descritiva. No sexto capítulo, elaboramos uma cronologia relativa e, nos capítulos VII e VIII, buscamos as primeiras tentativas de interpretação, formulamos algumas hipóteses preliminares sobre os aspectos essenciais da ocupação e dos possíveis fatores responsáveis pelas diferentes formas da apropriação dos espaços ao longo do período pré-colonial. A partir dos significados dos espaços será dada atenção primordial aos aspectos demográficos, ao tempo de uma possível permanência e aos aspectos hierárquicos dos assentamentos, principalmente na medida em que estes indicam possíveis redes de relações mantidas entre comunidades de um sistema de assentamento.

Os resultados obtidos, ao aplicar diversas técnicas da «análise locacional" e da "captação de recursos", demonstram que os padrões da ocupação e as mudanças ao longo do tempo não são tanto decorrentes dos fatores do meio ambiente físico, mas muito mais de circunstâncias de natureza social. Estas se revelam de forma mais clara, principalmente quando estamos diante de relações entre grupos portadores de tradições cerâmicas diversas e quando se dá o contato com os colonizadores de origem européia.

Esta dissertação, todavia, não deverá ser concebida como apresentação de resultados finais, mas antes de tudo em termos de uma primeira tentativa de formular problemas e delinear perspectivas para futuras investigações. As hipóteses levantadas deverão ser testadas em etapas subsequentes tanto na própria área-piloto como também em espaços mais amplos e diversificados. Devemos ressaltar, ainda, que em uma segunda etapa deste projeto torna-se necessário buscar maiores subsídios que permitam caracterizar melhor os sistemas dos sítios, os sistemas ecológicos atuais e do passado em escala adequada, os níveis temporais e finalmente os aspectos morfológicos de maior quantidade de sítios. Esse empreendimento, muito promissor, exige, por sua vez, uma equipe interdisciplinar e um trabalho de campo relativamente prolongado, o que até o presente momento não pôde ser concretizado.

Por questões de ordem prática e com o objetivo de facilitar o acompanhamento da leitura apresentamos a dissertação em dois volumes. O segundo volume é composto de catálogo dos sítios e das respectivas ilustrações e fornece assim, de forma sintética, a maior parte do material empírico manipulado no primeiro volume.

RETROSPECTO DA OCUPAÇÃO HUMANA NO CENTRO-SUL E SUDOESTE DE GOIÁS

◀ VOLTA AO SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO

As atividades da pesquisa que forneceram o material empírico para a presente dissertação foram realizadas dentro de uma área geográfica reduzida, situada na micro-região do "Mato Grosso de Goiás"[19]. Os sítios arqueológicos, localizados nessa área-piloto, indicam uma ocupação pré-colonial relativamente recente[20], que remonta provavelmente aos últimos mil anos. Torna-se, portanto, necessário situar inicialmente essa ocupação num contexto espacial e temporal mais amplo, dando-se ênfase àqueles dados disponíveis para as proximidades da área-piloto. Isso permitirá não só avaliar os presentes dados numa perspectiva da evolução cultural de toda a região, como poderá ser de importância primacial na escolha de áreas de amostragens para futuras pesquisas intensivas.

Quanto aos dados arqueológicos até agora disponíveis para o centro-sul e sudoeste de Goiás, a maior quantidade de informações provém das pesquisas realizadas no âmbito do "Programa Arqueológico de Goiás" sob coordenação do Prof. P. I. Schmitz[21]. Devem ser mencionadas ainda as investigações

[19] Para uma caracterização geográfica da área-piloto, ver: Capítulo II.

[20] Empregamos nesta dissertação o termo "pré-colonial" para indicar a presença de populações indígenas, independentemente da data histórica que marca a chegada do colonizador de origem europeia ao Brasil.

[21] As primeiras pesquisas arqueológicas sistemáticas, de âmbito regional, no estado de Goiás, tiveram início em 1973 com a aprovação do "Programa Arqueológico de Goiás" pelo Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN), tendo como coordenador geral o Prof. P. I. Shmitz, que conta com a colaboração de pesquisadores do Instituto Arqueológico

desenvolvidas pelo Projeto Anhanguera[22] e as por Chmyz[23], Simonsen e Mendonça[24], de um modo geral, restritas a áreas específicas.

Apesar das penetrações do elemento colonizador de origem européia recuarem ao final do século XVI, os dados etno-históricos mais antigos, em forma de fontes primárias atualmente disponíveis, referem-se ao século XVIII. Constam de cartas e relatos de bandeiras paulistas com destino às minas de Cuiabá e que atravessaram a parte sul da Capitania de Goiás (TAUNAY, 1953). Os demais dados etno-históricos para o centro-sul de Goiás provêm basicamente dos relatos de cronistas e viajantes naturalistas do século XIX. Destacam-se as obras de Silva e Souza (1812), Mattos (1824), Alencastre (1853), Pohl (1832) e Saint-Hilaire (1847-48). Em grande parte os autores como Martius (1867), Ehrenreich (1891) e Nimuendajú (1944), entre outros, baseiam-se nesses textos. Ainda não dispomos de nenhum estudo sistemático e crítico de caráter regional amplo. E uma obra como a de Hemming (1978) nada acrescenta a essas fontes no que diz respeito aos grupos tribais e ao período de sua permanência no centro-sul e sul do estado de Goiás.

2 OS DADOS ARQUEOLÓGICOS E A OCUPAÇÃO DO CENTRO-SUL E SUDOESTE DE GOIÁS

2.1 RESULTADOS OBTIDOS

No atual estado de conhecimento, a ocupação indígena do centro-sul e sudoeste do estado de Goiás se estende desde os grupos caçadores/coletores do início do Holoceno (aproximadamente 11.000 A.P.) até os grupos que praticaram uma agricultura de coivara e que entram em contato com o elemento colonizador a partir do final do século XVI (SCHMITZ *et al.*, 1981).

---

de Pesquisas (São Leopoldo, RS) e do Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia da Universidade Católica de Goiás.

[22] O "Projeto Anhanguera" teve início em 1975, executado por pesquisadores da Universidade Federal de Goiás e do Museu Paulista da Universidade de São Paulo, tendo como coordenadora geral a Profa. M. Andreatta.

[23] As atividades de pesquisa de campo do Prof. I. Chmyz da Universidade Federal do Paraná se realizaram no decorrer de um curso sobre tecnologia cerâmica que ministrou em 1972 na Universidade Federal de Goiás.

[24] Ambos os pesquisadores contam com a colaboração da atual Faculdade de Arqueologia Marechal Rondon, no Rio de Janeiro e da Universidade Federal de Goiás.

Os sítios mais antigos até agora encontrados nessa ampla região foram atribuídos à fase lítica Paranaíba, da tradição Itaparica. Situam-se predominantemente em abrigos-sob-rocha e raramente a céu aberto. Estão localizados no vale do rio Verdinho, afluente do Paranaíba, no vale do rio das Almas, cabeceira do rio Tocantins e no vale do rio Caiapó, afluente do Araguaia; dentro de um ambiente em que atualmente predomina uma vegetação de cerrado e de campo limpo. As datações de C14 abrangem um período de 10.750 a 9.000 A.P. (SCHMITZ, 1976-1977). Os artefatos líticos, entre os quais se destacam as diversas lâminas unifaciais espessas e finas com ou sem aresta dorsal, e os restos alimentares (animais de porte médio, como cérvidas, tatus, gambás e emas), indicam uma atividade de abastecimento caracterizada pela coleta e caça generalizada (SCHMITZ, 1980).

A partir de aproximadamente 9.000 A.P., até um período não identificado, segue a fase Serranópolis estratigraficamente sobreposta à fase Paranaíba. Limita a sua ocorrência por enquanto a abrigos-sob-rocha. Distingue-se esta da fase anterior por uma tecnologia lítica ainda pouco definida na qual as lâminas unifaciais da fase anterior estão ausentes. Tanto os artefatos, como os restos alimentares, predominando entre estes os moluscos da espécie Megalubolimus de tamanho grande, parecem indicar um abastecimento voltado à caça e coleta, diferente da ocupação anterior (SCHMITZ, 1980, p. 201). Nos sítios de abrigos-sob-rocha, cuja sequência completa de ocupação dispõe de datações absolutas, há sinais de um abandono a partir de aproximadamente 6.000 A.P. (SCHMITZ, 1980, p. 220). Porém, em outros abrigos da mesma região, a fase Serranopólis chega até 1350 A.P. ± 75, ou seja, até 600 A.D. (SCHMITZ, 1976-1977).

Ao redor de 925 A.P. os mesmos abrigos do vale do rio Verdinho e provavelmente do vale do rio Caiapó[25] são reocupados por grupos vinculados à fase lito-cerâmica Jataí (WÜST, SCHMITZ; 1975, p. 71-93). Caracteriza-se essa fase pela presença de uma cerâmica da tradição Una e por uma indústria lítica sobre lascões. Associadas a essa cerâmica e ao lítico encontram-se, além de restos de algumas plantas nativas e da fauna, também vestígios de espécies cultivadas, como milho, amendoim, curcubitaceas, entre outras (SCHMITZ, 1980, p. 192).

[25] A fase cerâmica nesta área ainda não está definida, mas apresenta certas semelhanças com a tradição Una, ocorrendo também aqui, na camada superior, fragmentos da fase Iporá (SCHMITZ, 1981, informação pessoal).

A última ocupação pré-colonial desses abrigos é representada pela cerâmica da fase Iporá, da tradição Tupiguarani, subtradição Pintada. Pelo menos a partir do século IX A.D. a ocupação de sítios cerâmicos a céu aberto, atribuídos à fase Mossâmedes, é contemporânea ou mesmo um pouco anterior aos sítios de Jataí.

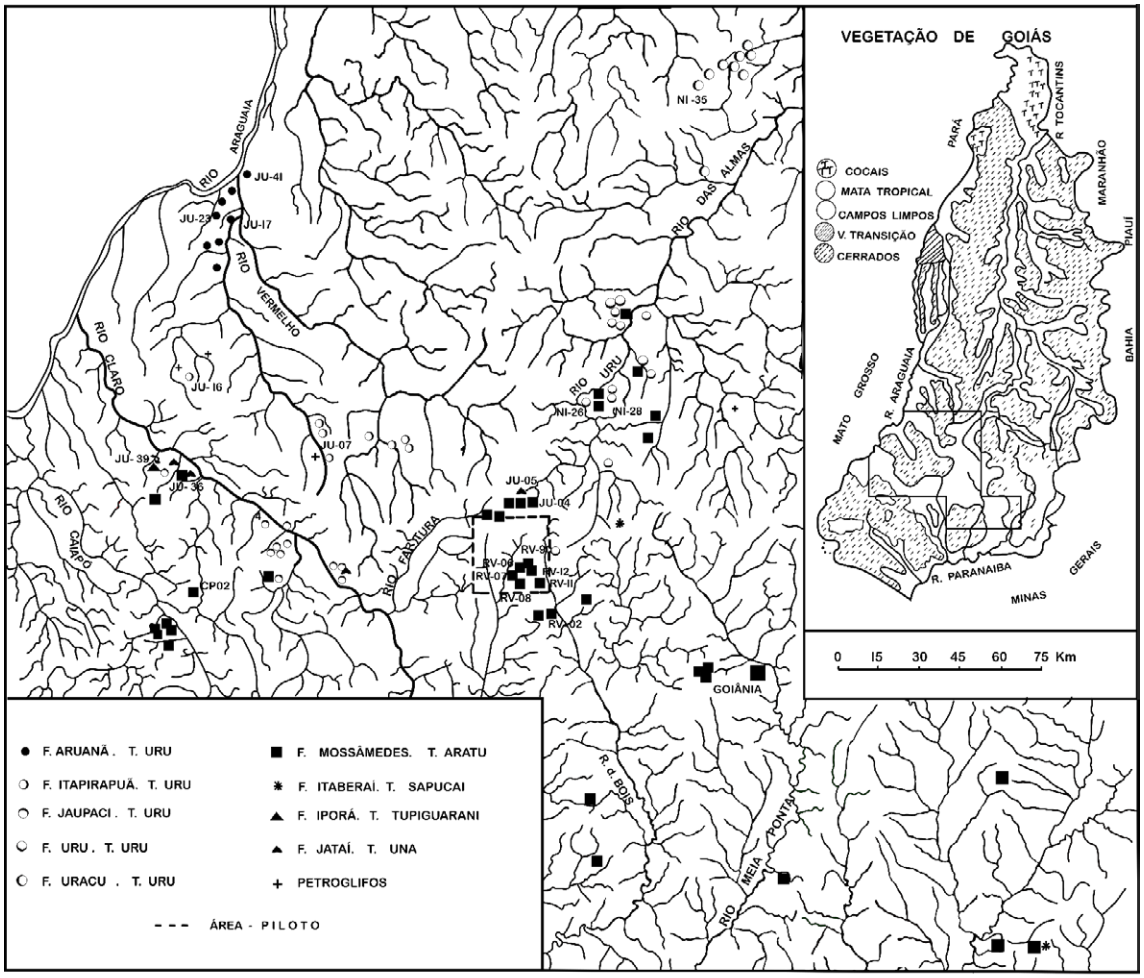
Os sítios analisados no decorrer desta dissertação se limitam a sítios cerâmicos a céu aberto. Restringimo-nos, portanto, a uma descrição prévia dos sítios de natureza semelhante, já pesquisados no centro-sul de Goiás[26], dando ênfase às datações absolutas e relativas, a sua morfologia e o contexto do meio-ambiente físico. Para esta síntese baseamo-nos em especial no trabalho predominantemente descritivo de Schmitz, Barbosa e Wüst (1976) e na publicação de Schmitz, Wüst, Moehlecke Copé e Thies (1982), que contêm as primeiras tentativas de interpretação. Referem-se essas explicações a uma caracterização de alguns elementos alimentares básicos, a partir da análise do quadro dos artefatos e da sobreposição de fases nas áreas culturais etno-historicamente documentadas.

Até o atual estágio de investigação, os artefatos encontrados nos sítios cerâmicos a céu aberto, atribuídos a grupos que praticaram uma agricultura de coivara, foram agrupados em três tradições cerâmicas, desdobradas em diversas fases[27]:

- Tradição Aratu/Sapucaí: fase Mossâmedes e fase Itaberaí;
- Tradição Uru: fase Uru, fase Uruaçu, fase Jaupaci, fase Aruanã e fase Itapirapuã;
- Tradição Tupiguarani, subtradição Pintada: fase Iporá.

[26] Nesta região foi pesquisado, pelo Programa Arqueológico de Goiás, até 1977, um total de 85 sítios cerâmicos a céu aberto, dos quais 6 se situam dentro da área-piloto.

[27] Para a distribuição espacial destas fases e da localização dos sítios, cujas siglas são mencionadas no texto, ver: Mapa 1.



Mapa 1. Distribuição geográfica de sítios cerâmicos no centro-sul e sul do estado de Goiás
Fonte: Schimitz *et al.* (1982).

Os sítios da Tradição Aratu/Sapucaí

Fase Mossâmedes

Os sítios dessa fase ocorrem desde o Rio Corumbá, afluente do Paranaíba (GO-CA-01), inicialmente atribuído por Chmyz (1975) à fase Cachoeira, até os cursos médios e altos do rio Claro e rio Caiapó, afluentes do Araguaia, o que representa uma extensão leste-oeste de aproximadamente 350 km. Trata-se dos sítios cerâmicos mais antigos a céu aberto até agora descritos para o estado de Goiás. A sequência seriada parece indicar, todavia, que os sítios mais tardios dessa fase devem ser contemporâneos à ocupação do colonizador europeu. Foram obtidas as seguintes datações de C14 (SCHMITZ, 1976-197, p. 8):

– GO-CA-01	895	±	90 A.P., ou A.D.	1.055[28]
– GO-CP-02	1.140	±	90 A.P., ou A.D.	810
	1.070	±	105 A.P., ou A.D.	880
– GO-JU-04	960	±	75 A.P., ou A.D.	990

Os sítios dessa fase estão situados na sua maioria na chamada micro-região do "Mato Grosso de Goiás" caracterizada pela cobertura de matas tropicais subcaducifólias e solos férteis. Porém ocorrem sítios dessa fase também em área de cerrado e, sobretudo, na faixa de transição para mata. Os sítios encontram-se sobre pequenas elevações e distam da água mais próxima de 70 a 700 m. As áreas de deposição arqueológica variam de 120 x 140 m a 360 x 400 m. Para um dos sítios (GO-RV-06) foi possível determinar uma forma anular.

Datações de C 14, semelhantes às da fase Mossâmedes, foram obtidas por Andreatta (1982:56) para o sítio Bonsucesso (GO-RV-02), que se situa aproximadamente a 9 km em direção SSE da área-piloto:

– Mancha 3	1.120	±	90 A.P., ou A.D.	830
– Mancha 12	1.090	±	110 A.P., ou A.D.	860
– Mancha 10	980	±	110 A.P., ou A.D.	970[29]

Quanto aos aspectos morfológicos, esse sítio apresenta forma elipsóide composta de 48 "manchas de terra preta". O diâmetro máximo em sentido E-W é 360 m e em sentido N-S é 264 m, cobrindo o sítio uma área total de 74.644 m^2[30]. Uma comparação, tanto dos artefatos, como dos aspectos morfológicos desse sítio permitirá a sua inclusão nessa fase cerâmica. Ainda a ela pertencentes, foram cadastrados e pesquisados dentro da área-piloto seis sítios (GO-RV-06, GO-RV-07, GO-RV-08, GO-RV-09/10[31], GO-RV-11 e

[28] Datação obtida por Chmyz *apud* Schmitz (1976-1977, p. 8).

[29] No texto (ANDREATTA, 1982, p. 56) há uma inversão de duas datações em relação ao Anexo 1 na página 99.

[30] Os dados sobre as dimensões do sítio foram calculados por mim a partir da planta apresentada por Andreatta (1982, p. 11).

[31] Inicialmente os sítios GO-RV-09 e GO-RV-10 foram tratados como unidades separadas. Pesquisas posteriores, realizadas no projeto "Padrões de assentamento de grupos pré-históricos em uma área do 'Mato Grosso de Goiás'", revelaram que se trata de diferenciações espaciais de um único sítio.

GO-RV-12) em janeiro de 1977, por Barbosa e Miranda e, em julho de 1977, por Schmitz e equipe.

Fase Itaberaí

Foram localizados até agora somente dois sítios dessa fase. Um está situado sobre um divisor de águas entre o Tocantins e o Paranaíba, em um ambiente de mata, e o segundo na bacia do Corumbá, em um ambiente de cerrado. Esse último sítio apresenta uma extensão de 200 x 150 m e as pequenas concentrações cerâmicas estão dispostas de forma anular. Não se dispõe ainda de nenhuma datação absoluta para essa fase, mas a natureza dos artefatos parece indicar que se trata de sítios relativamente recentes.

Os sítios da tradição Uru

Fase Aruanã

Os sítios dessa fase situam-se na margem esquerda do rio Vermelho, afluente do Araguaia, nas proximidades de sua confluência com este e na margem esquerda do rio Palmeiras.

Para os sítios mais antigos foram obtidas as seguintes datações de C14 (SCHMITZ, 1976-1977, p. 9):

– GO-JU-17	760	±	75 A.P., ou A.D.	1.190
– GO-JU-23	690	±	70 A.P., ou A.D.	1.260

O sítio GO-JU-41, que está situado nas proximidades da confluência do rio Vermelho com o rio Araguaia, é recente e foi abandonado há aproximadamente 50 anos pelos Karajá, alguns dos quais ainda moram na periferia da atual cidade de Aruanã. Os artefatos desse sítio apresentam grandes semelhanças com a cerâmica da fase Aruanã e as concentrações cerâmicas dispõem-se linearmente, análogas às atuais aldeias Karajá. A partir das informações etno-históricas, da comparação dos aspectos morfológicos do sítio e dos artefatos cerâmicos pode ser sugerido que os sítios da fase Aruanã representam possivelmente antigas aldeias desta tribo (WÜST, 1975).

Os sítios da fase Aruanã estão situados numa área de mata mesófila e se encontram em planícies baixas, muito próximos a lagos, distando destes de 0 a 211 m ou estão instalados sobre suaves declives com uma distância de 70 a 140 m do córrego mais próximo. Pouco se sabe até agora sobre a extensão

desses sítios, mas as evidências de superfície, caracterizadas por pequenas "manchas de terra preta" com abundantes fragmentos cerâmicos, indicam uma configuração linear simples ou, às vezes, em fila dupla, podendo alcançar uma extensão de até 630 m.

Fase Itapirapuã

Os sítios dessa fase localizam-se na sua maioria entre o curso superior do rio Vermelho e do rio Palmeiras.

Não dispomos ainda de nenhuma datação absoluta para esses sítios, mas a sequência seriada parece indicar maior antiguidade que a fase Aruanã e também uma contemporaneidade parcial a esta (SCHMITZ *et al*., 1982).

Os sítios estão localizados na sua maioria em um ambiente de cerrado e cerradão, e raramente em mata mesófila; estão implantados em declives de pequenas elevações e distam de 70 a 335 m da água mais próxima. A extensão dos sítios varia de 115 x 145 a 265 x ? m, sendo que os sítios GO-JU-07 e GO-JU-16 são compostos de cinco concentrações cerâmicas, ordenadas, ao que parece, em forma de ferradura.

Fase Jaupaci

Os sítios dessa fase situam-se no curso médio do rio Claro, afluente do rio Araguaia. A posição cronológica dessa fase ainda não está confirmada por datações absolutas, mas provisoriamente é considerada contemporânea à fase Uru. Ou seja, enquadrase entre os séculos XI a XVIII da nossa Era (SCHMITZ, 1976-1977, p. 10).

Os sítios se encontram em mata mesófila e também em áreas de cerrados adjacentes. Implantam-se em vertentes de pequenas colinas com encostas suaves ou chapadas planas e distam de 45 a 500 m do curso de água mais próximo.

A deposição arqueológica ocorre de forma anular, levemente elipsóide, cobrindo áreas de 160 x 190 m a 460 x 320 m.

Fase Uru

Os sítios dessa fase localizam-se nas margens do rio Uru, um dos afluentes mais altos do rio Tocantins. Os sítios mais antigos foram datados pelo método de C14 (SCHMITZ, 1976-1977, p. 9):

– GO-NI-28	680	±	90 A.P., ou A.D.	1.270
– GO-NI-35	530	±	90 A.P., ou A.D.	1.420

Devido à ocorrência de elementos cerâmicos identificados como neobrasileiros, nos sítios mais recentes da sequência seriada, podemos supor como final da fase o período dos contatos iniciais com os colonizadores europeus. Os sítios estão estabelecidos predominantemente em uma área de mata mesófila e situam-se sobre declives ou topos planos de pequenas elevações. Distam de 60 a 800 m da água mais próxima.

Fase Uruaçu

Os sítios dessa fase localizam-se na margem esquerda do rio das Almas, bacia do rio Tocantins. Com exceção de um sítio, encontrado em um abrigo-sob-rocha, os demais estão localizados a céu aberto.

Ainda não se dispõe de alguma datação absoluta para os sítios da fase Uruaçu, mas uma comparação com a sequência seriada da fase Uru indica contemporaneidade parcial com esta, em seu final.

Os sítios estão localizados em estreitas várzeas na faixa de mata galeria, dentro de uma região que é caracterizada pela vegetação de cerrado ou sobre declives suaves de colinas estreitas. A distância para a água mais próxima varia de 5 a 80 m.

Trata-se de sítios relativamente pequenos, que cobrem uma área variável entre 14 x 30 m a 100 x 200 m. As evidências de superfície ocorrem de forma contínua.

Os sítios da tradição Tupiguarani, sub-tradição Pintada

Fase Iporá

Os sítios dessa fase localizam-se entre o rio Claro e o rio Verdinho, afluentes do Paranaíba e na margem esquerda do rio Claro, afluente do rio Araguaia. Além disso, foram localizadas concentrações cerâmicas dessa fase em dois sítios (GO-JU-05 e GO-JU-36), nos quais predomina a cerâmica atribuída à fase Mossâmedes (FENSTERSEIFER, 1975). Para um sítio mais recente dessa fase foram obtidas duas datações de C14 (SCHMITZ, 1976-1977, p. 8):

- GO-JU-39	620	±	55 A.P., ou A.D.	1.330
	510	±	75 A.P., ou A.D.	1.440

A ocorrência da cerâmica dessa fase, em sítios relativamente antigos da fase Mossâmedes, sugere que penetrações de grupos portadores da tradição cerâmica Tupiguarani se deram nessa área já a partir do século IX (SCHMITZ *et al.*, 1982).

Os sítios dessa fase estão situados em um meio ambiente de mata mesófila, com solos muito férteis e com menor frequência em cerradão e cerrado. Situam-se em amplas chapadas ou suaves clives de colinas, frequentemente próximos a maiores cursos de água, dos quais distam de 90 a 300 m.

O tamanho dos sítios varia de 40 x 70 m a 330 x 260 m e os croquis sugerem uma forma aproximadamente circular. As concentrações cerâmicas podem estar associadas a "manchas de terra preta".

2.2 BALANÇO DA METODOLOGIA E DOS RESULTADOS DAS PESQUISAS

Pela razão anteriormente apontada, limitamo-nos aqui a um breve balanço daquelas pesquisas realizadas nos sítios cerâmicos a céu aberto no centro-sul de Goiás.

Com exceção da publicação de Schmitz, Wüst, Moehlecke Copé e Thies (1982) e de algumas monografias mimeografadas, os trabalhos sobre os sítios cerâmicos do centro-sul de Goiás se limitam a notas prévias e relatórios de campo. As publicações resultantes dos projetos do Programa Arqueológico de Goiás são basicamente descritivas e atendem em grande parte aos objetivos propostos para a sua primeira etapa, que consistem em estabelecer "fases›› e "tradições" tecnológicas, delinear sua distribuição espaço-temporal, estudar a evolução dos quadros tecnológicos e traçar primeiras rotas de migração (SCHMITZ, 1974, p. 134).

O encaminhamento e os resultados dessas pesquisas evidenciam que o embasamento teórico-metodológico se caracteriza como histórico-culturalista, constituindo os artefatos, depositados em sítios discretos, as unidades básicas de informação. A significação locacional dos sítios e seus aspectos morfológicos figuram como mero fundo cênico, sem que recebessem peso na interpretação. No que tange ao conceito de cultura, esta é concebida como um corpo de idéias, valores e crenças partilhadas de modo que a mudança

cultural decorrente de modificações no sistema ideacional, que opera no nível de tempo e espaço (FLANNERY, 1967). É evidente que nesse contexto conceptual o alcance interpretativo em relação a sistemas e processos culturais se torna extremamente limitado. Parte-se ainda do pressuposto que a cultura é sempre homogênea, tanto no que diz respeito a sítio como dentro da "área cultural".

A base para a reconstrução da história cultural de grupos extintos se dá a partir do estabelecimento de "fases" e "tradições" tecnológicas e as correspondentes sequências de cronologia relativa. Em decorrência dessa orientação teórico-metodológica, dispensa-se a aplicação de técnicas de amostragem propostas e discutidas entre outros por Ragir (1972), Redman (1974) e Plog (1976). As prospecções dos sítios são realizadas naquelas áreas onde há maior quantidade de informações locais, embora espaços não ocupados são de extrema relevância na interpretação. Deve-se lembrar que os espaços brancos (vide Mapa 1) não indicam ausência de sítios, mas, sim, de áreas não pesquisadas e que nas áreas em que se assinalaram sítios, estes não representam a totalidade existente.

A coleta dos artefatos limitou-se quase sempre a 1 ou 2 amostras sistemáticas por sítio, contando cada uma com 100 a 300 fragmentos cerâmicos. Portanto, o critério principal para a reconstrução histórica baseia-se nas semelhanças e diferenças dos artefatos, independente de variações que possam ocorrer em outros níveis de manifestação cultural. Atribui-se à variação dos artefatos, dentro de uma "área cultural", basicamente uma conotação cronológica. Despreza-se qualquer atenção para o fato que determinadas atividades possam ser espacialmente localizadas, podendo envolver o manuseio de artefatos específicos ou de que certas variações no quadro de artefatos podem representar redes de relações e, nesse caso, não figuram necessariamente como indicadores cronológicos.

Por outro lado, o instrumento básico da análise empregado no estudo dos sítios cerâmicos do "Programa Arqueológico de Goiás", em sua primeira etapa[32], é predominantemente da técnica conhecida por seriação. Esse método consiste no procedimento de ordenar as informações, baseadas em atributos

[32] Na segunda etapa deste Programa está previsto um enfoque de ecologia cultural, que, porém, ainda não está claramente delineado e que corre o perigo de enfocar a relação homem-meio ambiente físico em termos de uma causalidade linear, desprezando-se ainda as relações homem-meio-ambiente social (PROGRAMA ARQUEOLÓGICO DE GOIÁS – II etapa, 1979).

singulares e dependentes dos artefatos cerâmicos. Obtêm-se, assim, unidades comparáveis que, segundo as suas características percentuais, são ordenadas em curvas que crescem e decrescem. Essa metodologia baseia-se na elaboração teórica e nas aplicações práticas inicialmente desenvolvidas por Ford (1949) e posteriormente retomadas por Meggers e Evans (1970), para orientar as pesquisas arqueológicas no Brasil no âmbito do Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas (PRONAPA). Tratase, contudo, de um procedimento analítico hoje um tanto desacreditado[33]. No caso específico dos grupos ceramistas do centro-sul de Goiás que confeccionaram uma cerâmica na sua maioria carente de elementos decorativos, essas seriações se orientaram quase exclusivamente pelas percentagens, às vezes, pouco significativas, dos diversos antiplásticos. De modo geral, essas sequências relativas foram confirmadas pelas datações de C14 que, porém, ainda são insuficientes para determinar o início e final das fases e, portanto, a sua duração.

Os principais problemas até agora levantados para os grupos ceramistas do centro-sul de Goiás giram em torno de contatos culturais (difusão e fusão) de grupos portadores de diversas tecnologias cerâmicas (FENSTERSEIFER; SCHMITZ, 1975)[34]. O material empírico disponível não permite que sejam formuladas questões específicas quanto aos processos que poderiam estar em

[33] Limitamo-nos a citar, entre os autores que fazem restrições ou mesmo refutam este método, os artigos de Dunnel e McNutt. Dunnel (1970) aceita ainda em princípio a seriação como método para elaborar sequências cronológicas relativas, mas propõe certas restrições à sua aplicação. Cita entre estas a necessidade do emprego de classes históricas e de unidades de duração comparável, que deverão pertencer à mesma tradição cultural. Por fim, recomenda a ordenação de sequência por diversas outras seriações independentes. McNutt (1973), por sua vez, rejeita esse método por completo. Entre as principais críticas destaca a autocontradição da curva unimodal e o caráter mecanicista na sua aplicação. Segundo os pressupostos da seriação, as classes estabelecidas devem apresentar uma curva de popularidade que cresce e decresce. Segundo as demonstrações do autor, principalmente quando se trata somente de duas classes, na seriação ideal hipotética, uma das classes deveria apresentar a forma de um "*batleship*", enquanto a outra uma de "*hourclass*", o que é um determinismo organicista injustificável. Outra crítica se refere à inadequação no estabelecimento de frequências a partir de tipos em relação à coleção como um todo. Fundamenta essa crítica principalmente no fato de existirem classes não relacionadas entre si e que, portanto, devem ser analisadas independentemente.

[34] Neste estudo a presença de duas tradições cerâmicas em um mesmo sítio foi interpretada em termos de aculturação, sem que se aborde, porém, a questão da concomitância das concentrações cerâmicas e a possibilidade dos artefatos de estilos diferentes poderem indicar eventualmente áreas com funções específicas.

jogo, principalmente no que diz respeito à junção de grupos, portadores de tradições cerâmicas diversas. Outras questões levantadas se preocupam em identificar alguns aspectos do abastecimento e suas mudanças tomando por base algumas características dos artefatos[35]. Apesar dos alertas de Willey e Phillips (1958, p. 49-50), há tentativas de identificar fases cerâmicas com áreas culturais etno-historicamente documentadas, de modo que sítios, nos quais ocorrem artefatos com características morfológicas, tecnológicas e estilísticas parecidas representariam localidades abandonadas por grupos que também teriam compartilhado outros aspectos culturais (SCHMITZ *et al*., 1982).

Embora a posição temporal das ocupações pré-históricas seja um dado de extrema relevância, não consideramos a elaboração de um quadro tempo-espacial em regiões amplas como primeiro passo imprescindível para uma investigação arqueológica. Mas, apesar de todas as restrições anteriormente apontadas, essas pesquisas têm como mérito trazer os primeiros dados sobre a natureza do material arqueológico para uma região até então não pesquisada. O emprego da seriação como instrumento básico permitiu certa organização do material arqueológico sob seu aspecto formal e tecnológico e em parte também temporal, o que sem dúvida facilita a escolha de áreas de amostragens para futuras investigações com abordagens teórico-metodológicas diversas. Permitem situar também, de imediato, artefatos de sítios novos, dentro de um contexto temporal previamente definido. Por fim, torna os artefatos cerâmicos, e em parte a natureza dos sítios em que ocorrem, comparáveis àqueles estudados em outras regiões do Brasil.

Todavia, a revisão bibliográfica evidencia que a metodologia empregada apresenta-se inadequada para a formulação de questões antropologicamente relevantes, sobretudo por não atingir o nível de interpretação de sistemas e processos culturais de plena consciência dos autores (SCHMITZ *et al*., 1982, p. 272).

Além dessas pesquisas, voltadas ao estudo de sítios cerâmicos em nível regional, realizaram-se até agora, dentro da área-piloto e nas suas proximidades imediatas, duas pesquisas que se preocuparam com a configuração

[35] Os grupos "mandioqueiros" (supostamente representados pelos sítios da tradição Uru) são distinguidos dos grupos "não mandioqueiros" (identificados com a fase Mossâmedes), pela ausência de recipientes cerâmicos como pratos rasos, tijelas grandes e jarros. Tomamos por base um estudo de Brochado (1977), que estabelece uma correlação probabilística entre quadros de artefatos e distintos sistemas de abastecimento de grupos indígenas atuais da floresta tropical da América do Sul.

espacial de sítios singulares (BARBOSA; SCHMITZ; MIRANDA, 1976-1977; ANDREATTA, 1982).

Enquanto uma das principais técnicas empregadas no Projeto Anhanguera é a escavação ampla, a pesquisa realizada por Schmitz e equipe no sítio GO-RV-06 se limitou à coleta sistemática de superfície, a partir de um quadriculamento na maior parte desse sítio. Uma vez que ambas as pesquisas ainda não foram concluídas, podem ser realizadas somente algumas considerações de ordem geral.

É evidente que o estudo da diferenciação espacial de uma unidade – o sítio – e das diferenciações de significação funcional pode revelar informações significativas sobre alguns aspectos do sistema cultural. Isso porque se parte da premissa que o uso diferenciado do espaço e a sua organização é decorrente de certos padrões de atividades. Embora estudos de microestruturas no interior dos sítios possam ser realizados de forma isolada (TRIGGER, 1968), sem dúvida, proporcionam um peso interpretativo maior quando estão inseridos numa abordagem de área. A interpretação da natureza e função dos diversos espaços, num sítio, exige considerações sobre os processos de formação do depósito arqueológico (SCHIFFER, 1972, 1975), uma vez que o local da manufatura e do uso, e o local do abandono dos artefatos não coincidem necessariamente com o local da deposição final.

Nesse sentido, o trabalho de campo realizado por Schmitz e sua equipe no sítio GO-RV-06, situado na área-piloto (BARBOSA; SCHMITZ; MIRANDA; 1976-1977), padece de algumas limitações. Foram registrados e coletados somente os artefatos, desprezando-se outras evidências arqueológicas de superfície, como também os fatores de redeposição posteriores ao abandono do sítio. Além disso, não houve nenhuma preocupação em correlacionar as evidências de superfície com a deposição arqueológica em profundidade. O mapeamento da densidade dos fragmentos cerâmicos, por unidades 16 m^2, demonstra ainda que as evidências arqueológicas desse sítio encontram-se relativamente destruídas, podendo ser questionada a validade do esforço dessa coleta que abrange aproximadamente 2/3 da superfície do sítio.

Por sua vez, a pesquisa realizada no sítio Bonsucesso (ANDREATTA, 1977, 1982) tem como tema central a análise de espaços habitacionais e aqueles imediatamente adjacentes, a partir de um controle estratigráfico de níveis naturais. Embora os resultados até agora publicados evidenciem ênfase especial nas chamadas ‹›fogueiras internas", ainda não permitem nenhuma inferência pormenorizada quanto ao significado dos diferentes espaços para segmentos sociais e a natureza específica de atividades desenvolvidas.

3 DADOS ETNO-HISTÓRICOS E HISTÓRICOS SOBRE A OCUPAÇÃO DA ÁREA-PILOTO E PROXIMIDADES

Uma investigação bibliográfica sobre a ocupação da áreapiloto e adjacências, por grupos tribais, é relevante, na medida em que os sítios arqueológicos mais recentes evidenciam uma possível contemporaneidade com as primeiras ocupações do colonizador europeu.

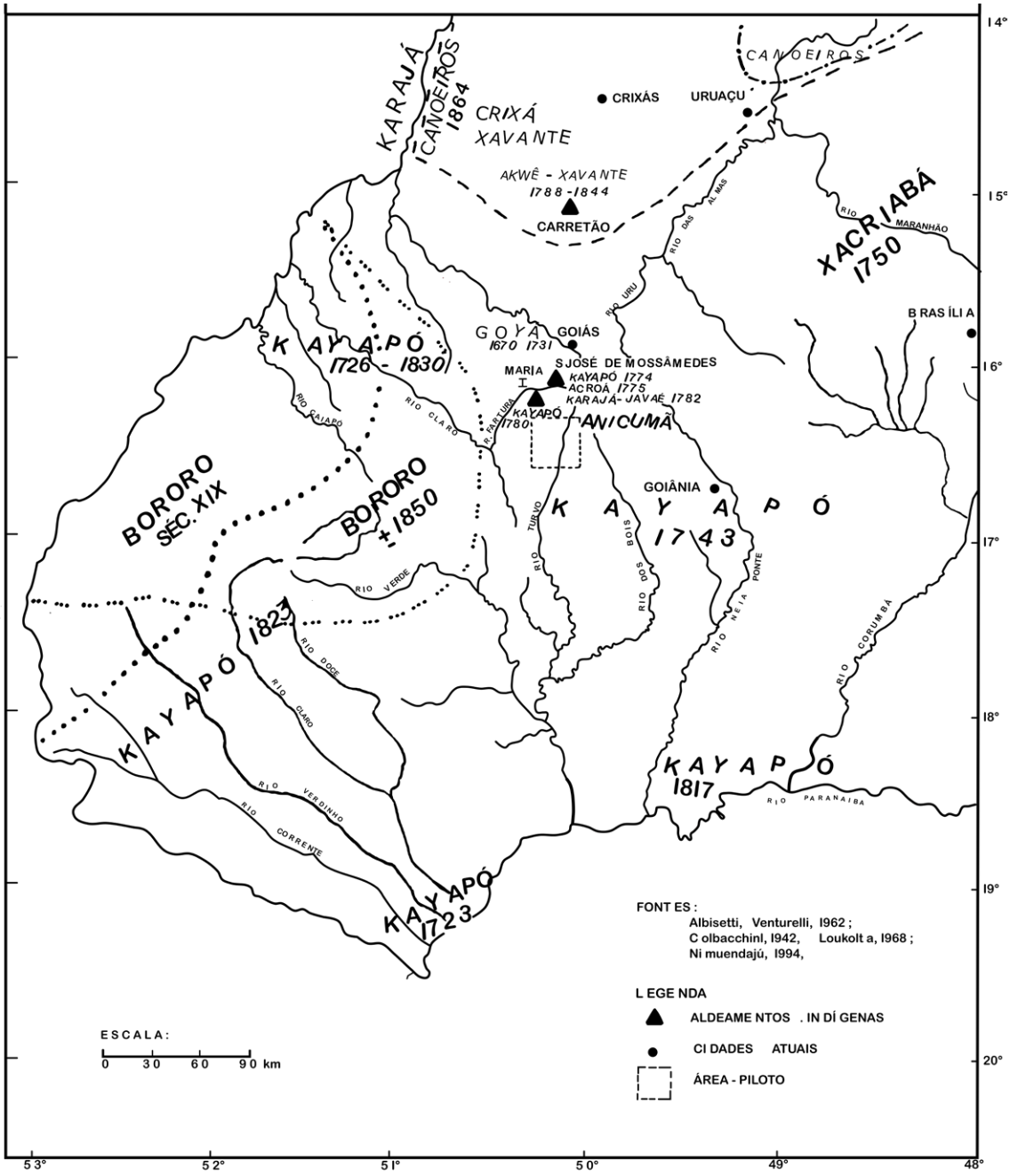
A área da presente pesquisa se localiza à margem dos roteiros dos bandeirantes e próxima às importantes jazidas auríferas que foram exploradas no século XVIII e início do século XIX. Ora, os dados etno-históricos são mais abundantes somente a partir do Ciclo do ouro.

Tendo em vista o tamanho reduzido da área e a inexistência de dados etno-históricos que se refiram especificamente a grupos tribais em seu interior, temos que nos contentar com aqueles dados disponíveis para as áreas imediatamente adjacentes. Assim, podem ser encaminhados pelo menos certos aspectos da ocupação indígena tardia, dos processos de contato e da extinção desses grupos tribais, que com alguma probabilidade, também podem ser válidos para a área-piloto.

Já um retrospecto sobre a fixação recente do elemento colonizador na área e suas imediações terá igualmente importância para as investigações da presente dissertação, na medida em que inicia-se uma interferência acentuada no ecossistema, por meio das atividades agro-pastoris, das construções de estradas e povoados que provocam problemas de conservação para os sítios arqueológicos.

3.1 A LOCALIZAÇÃO DOS GRUPOS INDÍGENAS

Segundo os mapas de Nimuendajú (1981 [1944]), e Lowie (1946a), Loukotka (1968) e Albisetti e Venturelli (1962), a região nas proximidades da área-piloto foi habitada pelos seguintes grupos indígenas: Goyá, Anicum, Kayapó do Sul e Bororo (Mapa 2).



Mapa 2. Grupos indígenas no centro-sul e sul de Goiás nos séculos XVII, XVIII e XIX
Fonte: Albisetti e Venturelli (1962), Colbacchinl (1942), Louklota (1968) e Nimuendajú (1994).

Os Goyá

Embora as fontes históricas se refiram aos Goyá como os primeiros ocupantes da região compreendida entre a Serra Dourada e as proximidades de Vila Boa (MELLO,1918, p. 61, 1760), Nimuendajú (1981, 1944), Lowie (1946a, p. 383), a documentação mais antiga remonta ao ano de 1647 (SILVA E SOUZA, 1874, p. 431, 1812).

Os Anicum

Muito pouco se sabe dos Anicum ou Anicumã. Segundo o mapa de Nimuendajú (1981 [1844]), estão localizados nas cabeceiras do rio dos Bois, um pouco ao sudeste da área dos Goyá. Martius (1867, p. 255) se refere aos Anicum como um grupo extinto e do qual restou somente o nome de um local, referindo-se provavelmente à atual cidade de Anicuns, também chamado "Sertão dos Guanicuns". Loukotka (1968, p. 93) situa o grupo de língua Anicum nas cabeceiras do rio Uru e no rio dos Bois.

A partir dessas informações é praticamente impossível determinar se os Anicum representam uma tribo independente ou se devem ser considerados como um sub-grupo dos próprios Kayapó do Sul. De qualquer forma, tanto os Goyá como os Anicum parecem ter sido pouco numerosos na época da colonização européia, em oposição aos Kayapó do Sul, que ocuparam uma vasta região desde o nordeste do estado de São Paulo, Triângulo Mineiro, sul de Goiás até o sudeste do Mato Grosso do Sul (SCHADEN, 1954, p. 396).

Os Kayapó do Sul

Segundo Lowie (1946b, p. 519), que se baseia em Nimuendajú (1981 [1944]), a área territorial dos Kayapó do Sul, no estado de Goiás, abrange toda a área dos afluentes da margem direita do Paranaíba e do Alto Araguaia. Ehrenreich (1981, p. 117) assim descreve a área dos Kayapó do Sul, pelo fim do século XVII:

> Sie bewohnten damals das ganze Land zwischen dem Paran und den östlichen Quellflüssen das Paraguay, Rio Cuyabá und S. Lorenzo und breiteten sich noch über den südwestlichen Teil von Goyaz und jenseits des Araguaya bis zum Rio das Mortes aus. Trotz tapferen Widerstandes wurden sie bald in die Wildnisse des sogenannten Sertão von Camapuan[36] zurückgetrieben, von wo sie lange Jahre

[36] A região denominada Camapuã situa-se nas nascentes do rio Pardo, Mato Grosso do Sul. A presença dos Kayapó nessa região, como também ao longo do caminho fluvial utilizado

hindurch Streifzüge gegen die Ansiedlungen der südlichen Goyaz unternahmen.

Tanto as indicações de Nimuendajú como as de Pohl parecem evidenciar que pelo menos durante os séculos XVIII e XIX os Kaypó do Sul ocupavam provavelmente a área-piloto. Nimuendajú (1981, 1944]) indica a presença dessa tribo na área compreendida entre os rios Corumbá, rio dos Bois e rio Turvo. Pohl (1951, p. 363), tomando Mossâmedes como ponto de referência, escreve: "[...] os assentos dos índios Caiapós ficam nas extensas matas situadas a sudoeste".

Os Bororo

Ehrenreich (1891, p. 122) refere-se a uma expansão dos Bororo Orientais que alcançaram, no final do século XIX, São José de Mossâmedes, e indica o rio Claro como limite setentrional desse grupo em Goiás. Trata-se, provavelmente, de uma expansão recente, uma vez que toda essa área foi habitada antes da segunda metade do século XIX pelos Kayapó (LOWIE, 1946a, p. 382). Os limites máximos da área territorial desse grupo estão indicados nos mapas de Colbacchini e Albisetti (1942, p. 29) e Albisetti e Venturelli (1962) para o século XIX, embora ambos os mapas apresentem leves diferenças, principalmente no que se refere ao limite oriental. De qualquer forma, pode-se supor que, em um período relativamente recente, grupos de Bororo Orientais podem ter alcançado as proximidades do limite ocidental da área-piloto.

3.2 OS CONTATOS DOS GRUPOS INDÍGENAS COM OS COLONIZADORES DURANTE OS SÉCULOS XVI, XVII, XVIII, XIX E XX

Século XVI

Apesar de as primeiras penetrações do homem branco se terem dado, no estado de Goiás, no final do século XVI, partindo inicialmente da Bahia, não existe nenhum relato sobre os contatos mantidos com grupos indígenas. A documentação sobre as primeiras expedições é reduzida e sem registro de notícias precisas sobre os seus roteiros (PALACÍN; MORAES, 1975, p. 6).

Menção a uma eventual penetração nas proximidades da área-piloto, no século XVI, é fornecida por Americano do Brasil (1961, p. 25). Refere-se esse

pelos bandeirantes, e que liga São Paulo a Cuiabá, é mencionada, para o século XVIII, por Camello (1727), Juzarte (1769), Azambujá (1751) e outros (TAUNAY, 1953).

autor a um mapa bandeirante da terceira década do século XVIII, segundo o qual as Minas de Goiás haviam sido descobertas por Sebastião Marinho em 1592. Na mesma época, entra a bandeira de Antônio Macedo e Domingos Luís Graus (1590-1593), vinda de São Paulo, mas que alcançou somente a região ao leste do Tocantins (PALACÍN; MORAES, 1975, p. 7)[37].

Século XVII

Dados um pouco mais precisos para a entrada das "bandeiras'' existem para o século XVII. Essas expedições saíram de São Paulo tendo por objetivo buscar metais e pedras preciosas e capturar índios, que deveriam ser empregados como mão de obra escrava na lavoura de cana. Como até 1630 foram utilizados somente as grandes vias fluviais na penetração desses grupos, e estes dando maior ênfase ao norte do atual estado de Goiás (PALACÍN; MORAES, 1975, p. 7), poucos devem ter atingido, anterior a essa data, as proximidades da área-piloto. Entre as bandeiras que passaram nas suas imediações destacam-se:

- A bandeira de Manuel Correia, que em 1647 chegou à região dos Araés, onde deparou com os índios Goyá (1874, p. 431, 1982).
- A bandeira de Luiz Castanho de Almeida (1671), que, segundo Taquares, chegou até o ribeirão dos Guanicuns no Mato Grosso dos Goiases, ao sul da futura cidade de Vila Boa (BRASIL, 1961, p. 31).
- A bandeira de Bartolomeu Bueno da Silva, que chegou ao redor de 1622 às cabeceiras do rio Vermelho, onde se deparou com os índios Goyá (SILVA; SOUZA,1977, p. 73, 1812).

Os Goyá parecem ter sido pacíficos em relação às primeiras entradas do branco, facilitando a exploração das riquezas e, ao mesmo tempo, o seu próprio aprisionamento (ALENCASTRE, 1979, p. 29, 1864). A partir do mapa de Nimuendajú (1981, 1944) e os autores que mencionam os Goyá, parece provável que a Serra Dourada, situada à aproximadamente 30 km da área-piloto, representou um limite geográfico natural entre os Goyá e os Kayapó do Sul.

[37] Segundo Ferreira (1977, p. 208), a bandeira de Domingos Rodrigues (1596-1600) chegou até o Araguaia na parte setentrional da Ilha do Bananal, onde aprisionou índios Goiás, que também naquela época foram denominados Guaias ou Guoaiés. Segundo este autor é a primeira vez que o nome de Goiás aparece nas fontes históricas.

Século XVIII

Embora os primeiros contatos entre os bandeirantes e os índios Kayapó devam ter ocorrido já durante o século XVII (EHRENREICH, 1891, p. 117), temos para a área mais próxima àquela pesquisada o primeiro relato de sua presença apenas no ano de 1722. Com as descobertas de ouro em Minas Gerais em 1690 e no Mato Grosso em 1718, Bartolomeu Bueno da Silva Filho organizou uma segunda bandeira, encontrando ainda no mesmo ano os vestígios da roça do seu pai no local do futuro povoamento Ferreiro, situado a uma légua de Vila Boa, onde tem contato com os membros da tribo Goyá (SILVA; SOUZA, 1874, p. 436 [1812]). Para garantir a exploração das minas de ouro os componentes da bandeira de Bartolomeu Bueno da Silva Filho tentaram escravizar e pacificar os índios Goyá, que agora já começaram a mostrar certa resistência, na confluência do rio Vermelho com o rio dos Bugres, porém com pouco êxito (SILVA E SOUZA,1874, p. 437, 1813). Assim, os Goyá são rapidamente exterminados durante a primeira fase do Ciclo do ouro. Alencastre, baseando-se em Antunes da Frota, descreve o tratamento ao qual os Araés e os Goyá foram submetidos pelos componentes dessa mesma bandeira: "[...] entrou Bueno por sua pátria levando após si tantos índios quantos seria bastante para a povoação de uma vila mediana." (FROTA, 1814 *apud* ALENCASTRE, 1979, p. 31, 1864).

Silva e Souza (1874, p. 438, 1812) relata a fuga aos perseguidores e a extinção dos Goyá ainda na primeira metade do século XVIII. Segundo Mello (1918, p. 61, 1760), além da expansão do branco sobre o território dessa tribo, há outro fator que levou à sua rápida extinção. Os Goyá são empurrados em direção ao oeste, entram em contato com os Kayapó, que consumam o extermínio dos Goyá. A última data para a presença da tribo Goyá é 1731, indicada no mapa de Nimuendajú (1981, 1944).

Os Kayapó, por sua vez, mostraram mais resistência em relação aos contatos com o branco. Em meados do século XVIII se tornaram inclusive uma ameaça para os povoados do sul de Goiás, interrompendo em certa época a comunicação entre São Paulo e Cuiabá (SILVA E SOUZA, 1874, p. 441, 1812). Foram realizados inúmeros ataques contra esses índios. Mattos (1874, p. 257 [1824]) e Silva e Souza (1874, p. 447-448, 1812) destacam quatro grandes expedições contra os Kayapó. A primeira ocorreu durante o governo de D. Luiz Mascarenhas (1739-1748), sob o comando do coronel Antônio Pires de Campos:

> No seu tempo à roga da câmara, veio de Cuyabá, acompanhado de 500 Bororó's, o Coronel Antônio Pires de Campos, a desinfestar do Cayapó este terreno. [...] Consta que fez barbaridades espantosas e

> grande mortandade, chegando até a aldeia grande Cayapó, que dizem fica na vizinhança de Campoan, em que não se animou a entrar por serem inumeráveis os seus habitantes.

Uma segunda expedição contra os Kayapó foi realizada durante o governo de João Manoel de Mello (1759-1770):

> Fez outra expedição à custa do povo d›esta villa, que concorreu com vinte mil cruzadas, contra os Cayapó, comandada pelo pedestre Victo Antônio, que mostrou n›esta occasião ser tão valente como barbaro; atacou duas grandes aldeias, em que fez a maior carnagem, sem perdoar aos mesmos que se rendiam. (SILVA E SOUZA, 1874, p. 452, 1812).

Durante o Governo de José de Almeida de Vasconcellos de Sobral e Carvalho (1772-1778) foram realizadas duas expedições contra os Kaiapó, liderados pelo Capitão Bulhões. Da primeira ele voltou depois de seis meses sem alcançar os seus objetivos e da segunda não há notícias pormenorizadas:

> Fez uma expedição a descobrir a um tempo o rio Rico e procurar a sociedade dos gentios por meio de brandura, que foi comandado pelo mesmo Capitão Bulhões, e prompta à sua custa. Este seguiu com uma grande comitiva, e entrou pela terras domiciliares dos Cayapó, chegando a encontrar arranchamentos de quatrocentas camas a mais. (SILVA E SOUZA, 1874, p. 455, 1812).

Os contatos com intenção de pacificar definitivamente os Kayapó se deram durante o Governo de Luiz da Cunha Menezes (1778-1783), sob o comando de José Luiz Pereira, em 1780, e resultaram no estabelecimento do Aldeamento Maria I, aos 16 de julho de 1781. O cabo José Luiz Pereira partiu com 50 homens e alguns intérpretes Kayapó para o sertão do rio Claro e as vertentes do Alto-Araguaia. Depois de cinco meses, voltou à Vila Boa em companhia de 36 Kayapó (ALENCASTRE, 1979, p. 234, 1864). Em Vila Boa foram recebidos com todas as honras, prometendo-lhes o governador toda a proteção, se a nação Kayapó cessasse as suas hostilidades contra o branco. Mostrando-lhes o trato que os índios recebiam em São José de Mossâmedes[38], mandou os Kayapó de volta às suas terras para trazer o restante de sua nação:

[38] Este aldeamento localiza-se aproximadamente a 20 km ao norte da área-piloto e foi fundado em 1755 para abrigar diversos grupos indígenas de regiões mais longínquas do estado, como os Akroá, Xavante, Karajá, Javaé, Carijó e Naundó (ALENCASTRE, 1979, p. 214, 1864).

> No dia 10 de maio de 1781 chegava a Vila Boa notícia de que a primeira aldeia dos caiapós estava no rio Claro, de marcha para a capital, vindo à frente dos seus 237 súditos o maioral Angraiochá e o cacique Xaquenonau, e que em breves dias chegaria a segunda, que ficava a maior distância. (ALENCASTRE, 1979, p. 236, 1864).

Essa primeira leva de índios foi reunida no aldeamento Maria I, que se situa a 13 léguas ao sudoeste da cidade de Goyaz, na margem esquerda do ribeirão Fartura e pouco distante da Serra Dourada (MATTOS, 1874, p. 244, 1824). Nesse e no ano seguinte chegaram ainda membros de duas outras aldeias Kayapó, cujos habitantes também foram aldeados em Maria I:

> Em 27 de setembro de 1781 entrou no aldeamento Maria I a terceira aldeia do cacique Cananpuaxi, e precisamente um ano depois chegava a Vila Boa, e dali partia para o mesmo destino o cacique Pupuare acompanhado de todos os seus. Reunidos todos, formavam as quatro aldeias conquistadas uma povoação de 687 indivíduos, dos quais estavam batizados 328. (ALENCASTRE, 1979, p. 237, 1864).

Em 1813, o aldeamento de Maria I é dissolvido, contando naquele ano somente com 129 Kayapó, que foram transferidos para São José de Mossâmedes.

Uma análise detalhada da política indigenista do século XVIII no estado de Goiás, principalmente no que se refere aos aldeamentos dos diversos grupos indígenas, encontra-se em Chaim (1974).

Séculos XIX e XX

No início da primeira metade do século XIX o aldeamento de São José de Mossâmedes encontra-se em plena decadência. Entre os fatores do rápido extermínio dos índios são mencionados: o sarampo e as doenças venérias (SAINT-HILAIRE, 1975, p. 69, 1874-1878).

Em 1828, o aldeamento de São José de Mossâmedes conta com um total de somente 128 indivíduos (ALENCASTRE, 1979, p. 33, 1864) . Apesar dos esforços de Damiana da Cunha, neta de um cacique Kaypó, em atrair novamente os índios que haviam fugido para a mata, o aldeamento, depois de sua morte em 1830, se extingue lentamente. Em parte esta dissolução dos aldeamentos militares deve ser visto também como uma das consequências do declínio da exploração aurífera. Por um curto período os sobreviventes Kayapó se estabelecem em aldeias autônomas nas proximidades de São José de Mossâmedes, mas com a expansão da frente dos criadores de gado, que alcança a área na

primeira metade do século XIX, esses grupos são exterminados ou forçados a abandonar o seu antigo território (RIBEIRO, 1970, p. 73).

Assim, dessa grande tribo, cuja população foi estimada por Mattos (1979, p. 90, 1824) em 3.000 indivíduos, sobreviveram, em 1910, somente 30 a 40 indivíduos, abaixo do Salto Vermelho no rio Grande (LOWIE, 1946, p. 519). Deles, hoje, não existem mais sobreviventes (RIBEIRO, 1970, p. 74).

Segundo as informações[39] dos atuais moradores mais velhos da área-piloto, ocorreram ainda no início do século XX várias incursões de índios isolados, mas não foi possível esclarecer a que tribo pertenciam.

3.3 FIXAÇÃO DO ELEMENTO COLONIZADOR NOS SÉCULOS XVIII, XIX E XX

A colonização do estado de Goiás por contingentes populacionais de origem européia e africana está intimamente ligada ao Ciclo do ouro. Ainda na primeira metade do século XVIII iniciou se um grande fluxo de moradores e surgiu assim a maior parte os arraiais e povoados. Além do contingente étnico "branco" foi introduzida também a mão de obra escrava de origem africana. Segundo o Censo de 1804, somente no Julgado de Vila Boa, 55,3% da população eram de escravos negros e no Julgado de Meia Ponte, 37% (PALACIN; MORAES, 1975, p. 34).

A ocupação no interior de Goiás limitou-se inicialmente às áreas auríferas e não se desenvolveu uma economia de bens de subsistência durante esse século, sendo esses mantimentos importados das capitanias da costa (PALACÍN; MORAES, 1975, p. 16-17). Assim, durante o início e o apogeu da época do ouro não se teve em vista a fixação do elemento humano, mas somente a exploração das riquesas minerais, desprezando-se as atividades agropastoris. Com o início da decadência das jazidas auríferas, a partir de 1770 (PALACÍN; MORAES, 1975, p. 22), apareceram mudanças significativas no quadro da ocupação humana da Capitania. O Censo de 1804 registrou uma diminuição

[39] Estas informações foram obtidas a partir de entrevistas com fazendeiros e moradores de Anicuns. Embora bastante estereotipadas, todas elas giraram em torno de estórias de "tapuias". Versam sobre o roubo de gado e de comida, o roubo de uma menina que teria ocorrido em uma fazenda situada entre o sítio GO-RV-58 e GO-RV-11, onde se encontram também um provável sítio arqueológico – indicado no Mapa 11, Volume II por um sinal de cruz – e a presença de índios numa festa religiosa, celebrada anualmente em Anicuns, para a qual os índios vinham a pé das proximidades de Mossâmedes.

populacional de 20% para Goiás, resultante da emigração dos mineiros (PALACÍN; MORAES, 1975, p. 28).

A substituição das atividades de mineração pela pecuária e agricultura foi acompanhada por uma profunda crise econômica, uma vez que os lucros obtidos com a exploração do ouro haviam saído não só da Capitania, como do Brasil, colocando Goiás em uma situação periférica em relação aos meios de comunicação, na medida em que cessou esse fluxo de bens. Muitos dos arraiais que em poucos anos haviam surgido perderam a sua função e foram abandanados. Mesmo na sede da Capitania a crise econômica se torna visível. Essa decadência de Goiás durante as primeiras décadas do século XIX transparece claramente nas descrições dos naturalistas Saint-Hilaire (1874, 1824) e Couto de Magalhães (1957, 1863). Durante o início do século XIX, ainda dois terços do atual estado de Goiás ficaram despovoados. A área-piloto situa-se no extremo sudoeste da área colonizada durante esse século (PALACÍN; MORAES, 1975, p. 10-13).

Na vizinhança imediata, no limite meridional da área-piloto, o ouro foi descoberto somente na fase de plena decadência desse ciclo econômico. Isso ocorreu durante a gestão do 16º governador de Goiás, D. Francisco de Assis Mascarenhas (1804-1809), nas proximidades da atual cidade de Anicuns. Trata-se das últimas jazidas auríferas com grandes riquezas descobertas em Goiás durante esse período (SILVA E SOUZA, 1874, p. 468, 1812). Em 1809, foi fundado o arraial de Anicuns, nas proximidades do local das descobertas das minas de ouro por Salvador Mariano e da rica pedreira por Luciano, fornecendo as pepitas de ouro de até 20 quilates (MATTOS, 1824, p. 229, 1824). A partir de 1821 as minas de Anicuns não podiam ser mais exploradas com êxito, devido à profundidade do mineral e das técnicas empregadas (MATTOS, 1874, p. 229, 1824). Esse arraial se tornou distrito em 1841 e recebeu a sua emancipação como município em 1911 (FERREIRA, 1958, p. 39-43).

Com a decadência do ouro inicia-se também, na área-piloto, um processo de ruralização, no qual os mineiros que permaneceram no interior começaram a dedicar-se a uma agricultura de subsistência. Os produtos agrícolas mais importantes eram milho, arroz e feijão além da criação de gado (MATTOS, 1979, p. 83,1824). Surgem assim, ainda nas primeiras décadas do século XIX, as fazendas, também dentro da área-piloto, absorvendo a população empobrecida dos arraiais e antiga mão de obra escrava[40].

[40] "Os habitantes do distrito (Anicuns) são lavradores: há nas suas vizinhanças 6 chácaras e 75 fazendas de agricultura e criação. Ao sul de Anicuns estão grandes fazendas de campanha em que há muito excelente gado." (MATTOS, 1874, p. 230, 1824).

Uma das fazendas mais antigas dentro da área de pesquisa é a fazenda "Água Fria", onde se localizam os sítios arqueológicos GO-RV-51, GO-RV-75, GO-RV-76, GO-RV-77 e GO-RV-78. Segundo as informações dos descendentes da antiga família Lobo, existe um registro paroquial dessas terras, realizado em Mossâmedes e datado de 1848. Grande parte das fazendas atuais, que ainda não pertenciam às poucas famílias tradicionais que ali se estabeleceram já no século XIX, surgiram logo depois da Revolução de 1930, quando as terras devolutas foram doadas a pequenos agricultores, atraindo inclusive famílias de outros estados.

A 4 km em direção noroeste da área-piloto, surgiu em 1925 o núcleo populacional da atual cidade de Sanclerlândia[41], devido à necessidade de comércio da população rural nas suas proximidades. Encontra-se essa localidade num ponto de cruzamentos entre os caminhos de São Luiz de Montes Belos e a cidade de Goiás, entre Mossâmedes e Córrego do Ouro. Em 1963, esse povoado foi emancipado como município e recebeu oficialmente o nome de Sanclerlândia (CAIADO, 1970-1974, p. 104).

Dentro da área-piloto existem atualmente dois pequenos povoados que ainda não oferecem recursos de telefone, correio e posto de gasolina: Choupana, que pertence ao município de Anicuns estabelecido há aproximadamente 15 anos; Adelândia, que faz parte do Mossâmedes fundado há 20 anos por Domingos Alves Pereira.

Atualmente, toda a região e também a área da presente pesquisa recebe um interesse especial nos projetos governamentais. Deve ser destacada principalmente a construção de uma estrada asfaltada que liga Anicuns a Sanclerlândia e que se iniciou em outubro de 1980. Com a construção dessa estrada, que atravessa diagonalmente a área de pesquisa, oito sítios arqueológicos estão sofrendo destruição parcial.

Quanto à estrutura fundiária atual, o tamanho das fazendas varia de 100 a 3.000 ha, sendo que predominam as fazendas do tamanho pequeno. Essas propriedades menores são resultantes das partilhas por herança e também das doações de terras devolutas pelo governo durante os anos de 1930-1940

[41] Inicialmente este povoado se denominou Cruzeiro ou também Barreirinha, que mais tarde, com elevação a distrito em 1962, passou a chamar-se Sanclerlândia, em homenagem ao seu primeiro morador Saint Clair, filho do Sr. Antônio F. Rodrigues de Mendonça que chegou em 1934 a Goiás, vindo de Patos, Minas Gerais, o que havia iniciado um pequeno comércio ali em 1945. (Hermínio Tomaz de Rocha, Arquivo da Prefeitura de Sanclerlândia).

e que frequentemente não excediam um tamanho de 100 ha. Dessa forma, vários dos sítios arqueológicos cadastrados encontram-se em terras que pertencem a mais de um proprietário. As atividades agropastoris caracterizam-se até hoje basicamente por uma economia de subsistência, a qual, mesmo com a introdução de implementos agrícolas modernos na década de 1970, forma o quadro predominante. Os produtos agrícolas de maior importância são: milho, arroz, feijão, café e mandioca, embora a pecuária comece a desempenhar um papel cada vez mais importante. Nas imediações da área-piloto, a agricultura já foi amplamente substituída pela criação de gado e essa tendência já começa a ser registrada também no interior da área. Vários sítios arqueológicos encontrados no início de 1979, ainda em áreas de cultivo, hoje estão cobertos por pastagens. As atividades agrícolas extensivas e as crescentes atividades pecuárias resultaram num desmatamento de ampla escala, que se acentuou principalmente nos últimos 20 anos, de modo que atualmente restam somente algumas pequenas manchas da vegetação original, isoladas e bastante degradadas.

Embora não disponhamos, no momento, de dados quantitativos em relação à ocupação atual, principalmente no que tange à implantação das sedes das fazendas, observamos que, na maioria dos casos, o local da ocupação deste momento não coincide com os locais dos sítios arqueológicos. Enquanto os atuais moradores demonstram uma nítida preferência para a ocupação das várzeas, as suas áreas de cultivo e de pastagem coincidem com as áreas dos sítios arqueológicos. Como única exceção figura o povoado de Adelândia que se sobrepõe ao sítio arqueológico GO-RV-39.

LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE PESQUISA

◀ VOLTA AO SUMÁRIO

1 LOCALIZAÇÃO E DELIMITAÇÃO

Como a presente pesquisa tem como objetivo básico levantar questões quanto ao significado dos padrões espaciais de sítios, é evidente que a unidade de investigação constitui uma área geográfica. Partindo das informações arqueológicas já existentes, escolhemos, questões de ordem teórico-metodológica e prática, uma área cuja extensão permitisse, na medida do possível, um levantamento sistemático de todos os sítios arqueológicos existentes.

Delimitou-se, assim, uma área-piloto de 900 km^2 na microregião de "Mato Grosso de Goiás", situada nos municípios de Anicuns, Sanclerlândia, São Luiz de Montes Belos, Mossâmedes e Turvânia. Como dispomos, até o momento, de dados arqueológicos ainda precários para as áreas adjacentes, deve ser ressaltado o caráter parcialmente arbitrário da demarcação da unidade de investigação. A partir da preocupação em escolher uma unidade espacial que pelo menos em parte apresente limites geográficos, tentou-se reduzir, na medida do possível, essa arbitrariedade. Apesar dessa evidente limitação, consideramos, todavia, que essa unidade demarcada representa, devido ao seu tamanho e a certa diversidade ecológica, uma área de amostragem plenamente adequada a uma investigação de **caráter exploratório** para o estudo de padrões de ocupação pré-histórica.

A área-piloto é limitada a leste por uma cadeia de elevações, que constitui um divisor de águas entre o rio dos Bois e o rio Turvo, com altitudes que variam de 800 a 955 m. Ao norte encontra-se uma cadeia contínua de elevações, regionalmente denominada Serra das Divisões ou São João e que termina a oeste com a Serra do Mangabal. No seu ponto mais alto esta serra alcança uma altitude de 940 m e representa um divisor de águas entre as bacias do Tocantins, Araguaia e Paranaíba. A oeste, situa-se Urna Serra, também chamada

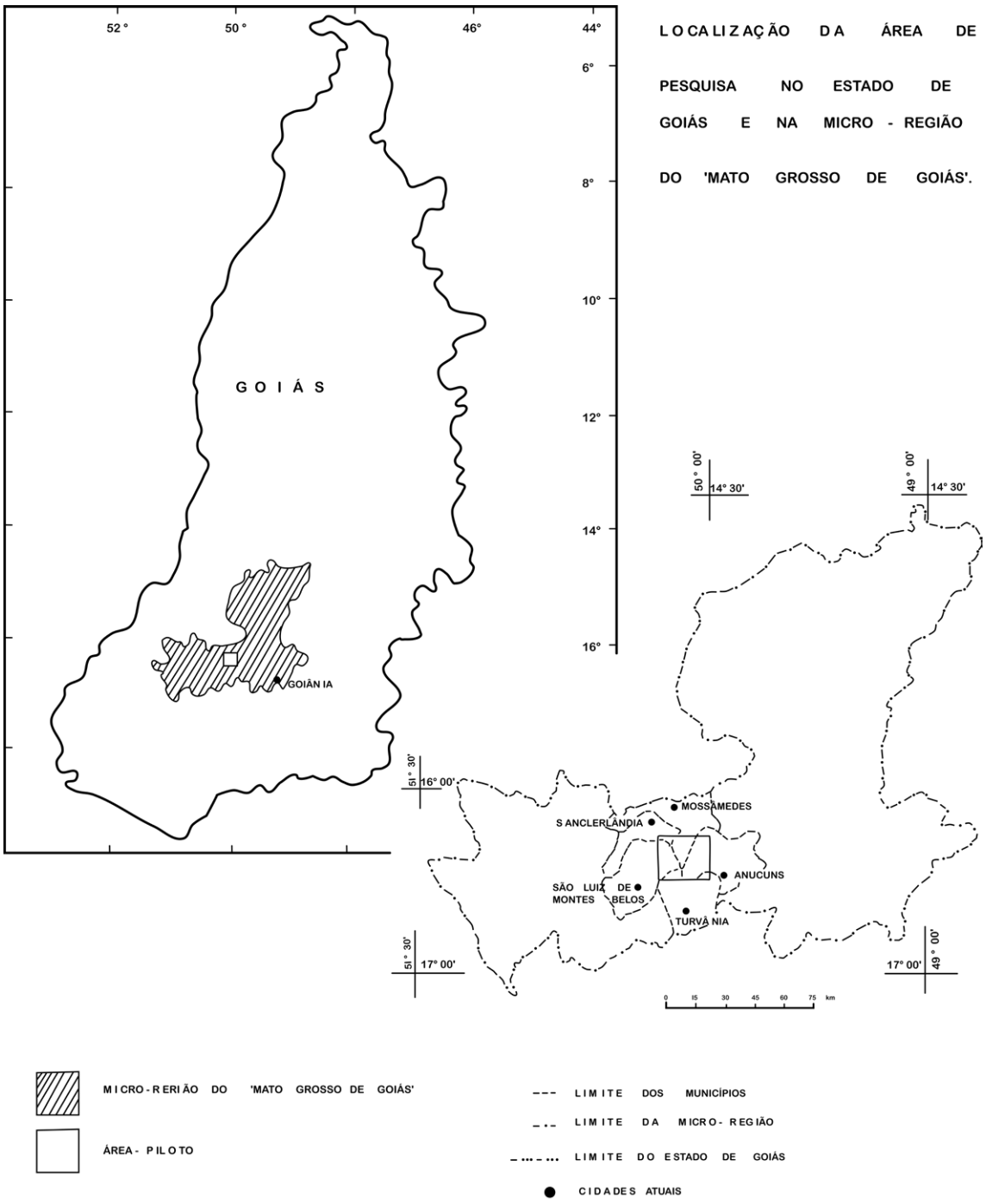
Serra das Divisões, que localmente recebe o nome de Serra de Santa Marta, divisor de águas entre a bacia do Paranaíba e Araguaia. No flanco leste dessa serra, o relevo apresenta uma queda abrupta, com desníveis de 100 a 150 m dentro de poucos quilômetros, de modo que ela é percebida como serra somente quando vista a partir da bacia do Araguaia. Na parte sudoeste da área ocorre um pequeno espigão, chamado Espigão do Sapé, que também divide as bacias do Araguaia e Paranaíba, apresentando altitudes que se situam entre 700 a 750 m. Ao lado sul da área-piloto, ocorrem somente morros isolados, como os morros Canastra ou Cachorro, com altitudes de até 912 m e, mais a leste, o morro do Quinca, com uma altitude de 893 m. Além dessas elevações, encontra-se, na parte do limite centro-sul, um amplo brejo do rio Turvo (vide Mapa 11, volume II).

Os dados arqueológicos, disponíveis para o centro-sul de Goiás, demonstraram que os limites de algumas tradições cerâmicas coincidem em linhas gerais com divisores de águas entre bacias fluviais de grande porte, como foi constatado, por exemplo, para as tradições Uru e Aratu. A primeira é restrita, com raras exceções, à bacia do Araguaia e a segunda à bacia do Paranaíba. A tentativa de delimitar o universo da pesquisa a partir de acidentes geográficos, que podem representar certa restrição em termos da mobilidade espacial de grupos pré-coloniais, está ligada principalmente à idéia de que esses limites possam ser culturalmente significativos. Isso, por sua vez, não exclui a possibilidade de que áreas adjacentes tenham desempenhado funções específicas, em termos de comportamento territorial, durante o ciclo de abastecimento, ou em termos de redes de relações mantidas com populações fora da área-piloto.

Ao avaliar o tamanho escolhido para a área-piloto, podemos afirmar que sua dimensão se mostrou em grande parte adequada para a realidade empírica. Sabemos que configurações espaciais de sítios se manifestam somente quando observadas em escalas apropriadas. Talvez teria sido suficiente a escolha de uma área menor ou de diversas áreas menores, dentro de um ambiente ecológico mais diversificado, para caracterizar o padrão espacial dos sítios da maior parte dos níveis temporais estabelecidos; porém, unidades menores teriam mascaradas, por exemplo, o padrão distribuicional dos sítios do nível temporal 2. Somente para os sítios do nível temporal 6 a extensão da área-piloto se mostrou demasiadamente reduzida (vide Capítulo VIII). Evidentemente, tratando-se de uma área-piloto, no prosseguimento das pesquisas outras deverão ser buscadas a fim de possibilitar a investigação

comparativa das evidências arqueológicas, em áreas de amostragens adjacentes, com características ecológicas e geográficas iguais e diversas.

Num contexto regional mais amplo, a área-piloto situa-se na parte central da microregião do "Mato Grosso de Goiás". Esta por sua vez está situada no centro-sul do estado de Goiás e estende-se entre as latitudes 14°30' a 17°00' e as longitudes 48º39' a 51°30' oeste de Greenwich, cobrindo uma área de 38.301 km^2 (vide Mapa 3). Insere-se no domínio morfoclimático e fito-geográfico do Cerrado, definido por Ab'Saber (1967). A microregião do "Mato Grosso de Goiás" é caracterizada por uma cobertura vegetal de mata tropical estacional subcaducifólia, de forma praticamente contínua. Também, segundo Ab'Saber (1963), a existência da cobertura vegetal de mata dentro de uma extensa região de cerrados parece estar mais ligada às condições edáficas e do lençol de água, que aos fatores climáticos. Todavia, essa área de mata não é a única existente no Brasil Central, ocorrendo também no centro-leste e sudoeste do estado do Mato Grosso, como também no Triângulo Mineiro e na Serra da Mata da Corda. O "Mato Grosso de Goiás", porém, representa a maior área coberta por uma vegetação de floresta tropical subcaducifólia de forma contínua, perfazendo uma décima parte do estado de Goiás (HUECK, 1972, p. 302-304).



Mapa 3. Localização da área de pesquisa no estado de Goiás e na microregião do "Mato Grosso de Goiás"

Fonte: Elaborado pela autora.

2 CARACTERIZAÇÃO DO MEIO-AMBIENTE FÍSICO

2.1 INTRODUÇÃO

A descrição do meio ambiente físico da área-piloto pode fornecer um quadro dos recursos potenciais para as populações humanas. É evidente que estes se tornam recursos efetivos apenas na medida em que são percebidos e/ou explorados pelo homem. A utilização de determinados recursos não depende só do quadro tecnológico disponível, mas também das escolhas culturalmente determinadas. Dessa forma, nem todos os recursos potenciais existentes são explorados e dentro de um mesmo meio ambiente físico populações com culturas diversas ou as mesmas populações, em períodos distintos, podem explorá-lo de forma diferente.

O arqueólogo pode buscar diversos subsídios para a reconstrução das relações entre o homem e o seu meio ambiente físico. Pode partir, por exemplo, da análise da cultura material no seu sentido mais amplo ou dos restos orgânicos conservados. Todavia, a análise locacional representa um instrumento teórico-metodológico muito fértil. Permitirá a formulação de alguns problemas referentes a atividades, a organização social e ao sistema de abastecimento, por meio da análise da ocupação hierarquizada dos espaços. Os estudos da localização dos sítios em relação à compartimentação da área e os seus padrões distribucionais, por meio dos quais se podem detectar nódulos e redes, fornecerão elementos-chave para os nossos objetivos. Isso permitirá levar em conta não só as relações do homem com o seu meio ambiente físico, mas também social.

Os dados sobre o meio ambiente físico apresentados neste capítulo, permitirão, em combinação com a análise distribucional dos sítios, algumas reflexões quanto à sua importância relativa para as diversas categorias de atividades, o sistema social e o sistema de abastecimento dos grupos pré-históricos instalados na área, bem como as mudanças ocorridas (vide Capítulo VIII). Não obstante, torna-se necessário que, em pesquisas futuras, sejam obtidos dados quantitativos mais detalhados de modo a possibilitar não somente uma compreensão dos sistemas ecológicos, como também da definição da capacidade de suporte das diversas microzonas ao longo das várias ocupações. Não temos, portanto,nenhuma pretensão de analisar ou reconstruir aqui ecossistemas atuais ou do passado, empreendimento que exige minuciosos estudos de uma equipe interdisciplinar, a qual, no momento, está fora de nosso alcance.

2.2 ASPECTOS GEOLÓGICOS E GEOMORFOLÓGICOS

A área de pesquisa se insere, do ponto de vista geológico, no Maciço Goiano que ocupa grande parte do estado de Goiás. Esse maciço é modelado em rochas do embasamento, isto é, genericamente em migmatitos, granitos, gnaisses, xistos, rochas básicas e ultrabásicas; dando origem a um conjunto morfológico muito variado, resultante dos sucessivos ciclos de desnudação que arrasaram em grande parte as estruturas do Pré-cambriano. Esse maciço limitado ao sul pela cobertura Paleozóica da bacia do Paraná, ao norte pela cobertura Paleozóica da bacia do Maranhão, a oeste pela cobertura Cenozóica da depressão do rio Araguaia e a leste pelas coberturas Cretáceas da região do São Francisco (MOREIRA, 1977). Devido ao intenso retrabalhamento do Maciço Goiano, também a microregião do "Mato Grosso de Goiás" apresenta-se geologicamente bastante diversificada.

Na área específica da pesquisa, podem ser distinguidas as seguintes unidades estratigráficas: o Complexo Basal do Pré-cabriano indiferenciado e o Grupo Araxá do Pré-cambriano superior, no qual ocorrem ainda intrusões de rochas básicas e ultrabásicas (PENA, 1975 – vide Mapa 4).

O Complexo Basal (ALMEIDA, 1968) forma o embasamento da área e representa a formação geologicamente predominante. Foi submetido a processos de migmatização e complexos dobramentos. Inclui as rochas mais antigas da região. Litologicamente é composto de gnaisses de composição diorítica com intercalações de biotita gnaisses, migmatitos e metagabros (BARBOSA *et al*., 1970). O relevo associado ao Complexo Basal apresenta-se sob forma de colinas suaves com encostas de declividade reduzida e vales relativamente abertos. A partir de suas rochas desenvolveram-se os solos das seguintes unidades de mapeamento: Goiânia, Canastra, ltauçu, Morro Agudo, Uruana e São Luiz (SECRETARIA DA AGRICULTURA DE GOIÁS, 1977)[42].

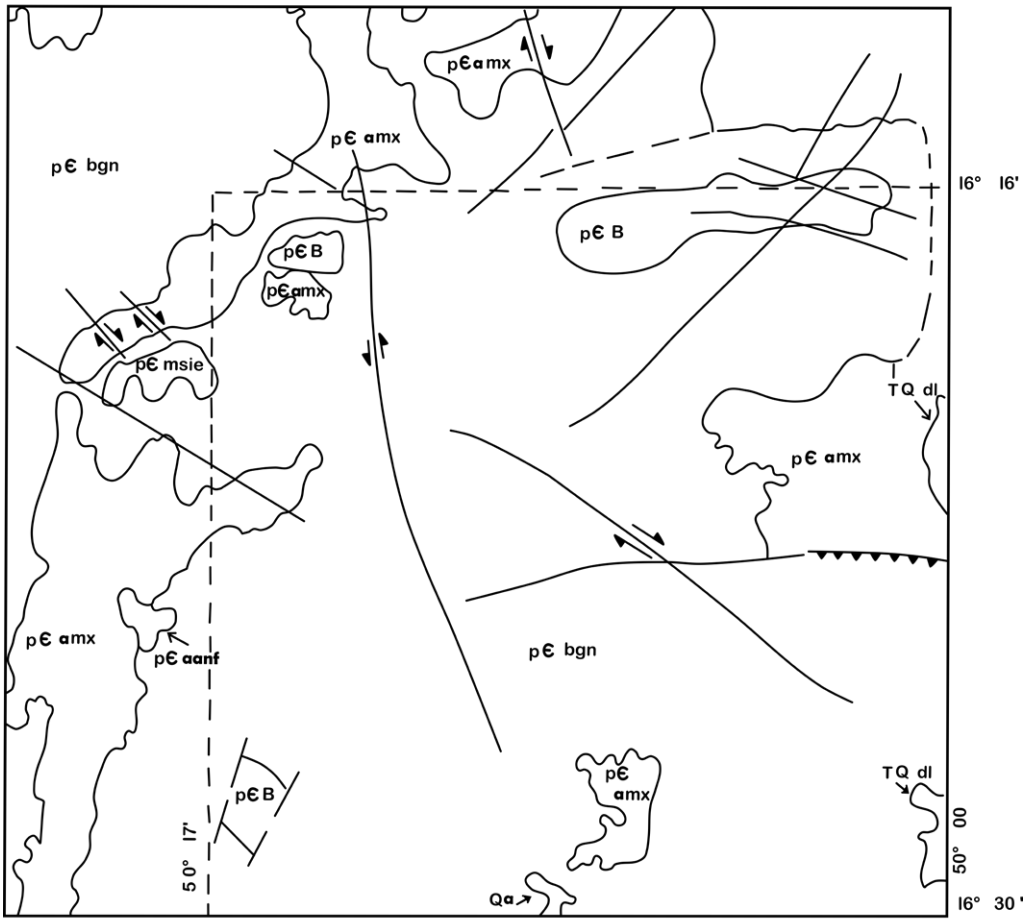
O Grupo Araxá do período do Pré-cambriano superior constitui uma cobertura metamórfica complexamente dobrada sobre as unidades do Pré-cambriano indiferenciado (PENA, 1975). Ocorre de forma descontínua dentro da área e de caráter pouco expressivo, situando-se nas periferias noroeste, nordeste e parcialmente leste e de forma isolada na parte sul, nas proximidades dos morros Canastra ou Cachorro. As rochas são constituídas principalmente de quartzo, muscovita, xistos e paragnaisses de camposição feldspática. Não

[42] Para uma caracterização destes solos, ver: Tabela 1.

ocorrem dentro da área lentes calcáreas com inclusões de calcedônia, presentes nas suas imediações. O Grupo Araxá tem a sua expressão característica na Serra Dourada, situada ao norte da área-piloto numa distância de 20 a 30 km. Dentro do Grupo Araxá, ocorrem ainda intrusões básicas e ultrabásicas, resultantes de um vulcanismo básico e ultrabásico durante a sedimentação ou talvez da fase inicial do dobramento deste (BARBOSA *et al*., 1970). Essas rochas são representadas por gabros, noritos, peridotitos e piroxenitos condicionados à formação de cristas orientadas e restringem-se dentro da área-piloto à Serra do Mangabal e à Serra de São João, localizadas no seu limite setentrional e ao extremo sul da Serra das Divisões ou de Santa Marta ao sudoeste. O relevo que correspondente ao grupo Araxá apresenta-se mais entalhado e irregular com encostas que podem alcançar declividades de até 35%, acentuando-se ainda mais nos maciços ultrabásicos. A partir das rochas do Grupo Araxá desenvolveram-se os solos das seguintes unidades de mapeamento: Jaraguá, Serra da Jibóia e Serra Dourada (SECRETARIA DA AGRICULTURA DE GOIÁS, 1977 – vide Tabela 1).

Ocorrem ainda na área-piloto depósitos quaternários Holocênicos e Pleistocênicos nas planícies alagadiças, situadas no baixo ribeirão São Manuel e ao longo do rio Turvo, depois da sua confluência com aquele. São formados por areias argilosas com abundante presença de material orgânico. As unidades de mapeamento, que correspondem a estes depósitos, são denominadas Vereda e Cirilândia (SECRETARIA DA AGRICULTURA DE GOÍAS, 1977).

Outra formação, a da Serra Geral do Grupo São Bento, embora não presente dentro da área-piloto deve ser mencionada, uma vez que foi registrada a existência de uma lasca de basalto no sítio GO-RV-66 (vide Capítulo V). Essa formação pertence ao Jurássico/Cretáceo e caracteriza-se, entre outros, pela presença de basaltos toleíticos. Sua ocorrência mais próxima é registrada a 54 km em direção SSW do limite da área-piloto (PENA *et al*., 1975).



MAPA GEOLÓGICO

ESCALA : I: 250 000

LEGENDA :

Qa – Quaternário , Aluvião recente

TQ dl – Terciário / Quaternário, Cobertura detrito - laterítica

pЄ msie – Pré - cambriano s. a m., Intrusiva intermadiaria, Metasienito

pЄ B – " " " " .Intrusivas Básico - ultrabásicas

pЄ amx – " " " " , Grupo Araxá - Micaxistos

pЄ a anf – " " " " , Grupo Araxá - Anfibolitos

pЄ bgn – Pré - cambriano m. a Inf., Complexo Basal - Gnaisses

— — — — ÁREA - PILOTO

FONTE : MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA: 1974

Mapa 4. Mapa geológico
Fonte: Ministério de Minas e Energia (1974).

2.3 ASPECTOS FISIOGRÁFICOS

2.3.1 Formas de relevo

Além das serras que constituem os limites da área de investigação, já anteriormente mencionados, o relevo apresenta-se predominantemente sob forma de suaves colinas com extensões que variam de 500 m a 3 km. Essas colinas suaves, características do Complexo Basal, apresentam predominantemente altitudes entre 560 a 800 m. Na parte sul e nordeste da área, o relevo se encontra mais acidentado, os vales são mais estreitos e predominam colinas com declividades maiores.

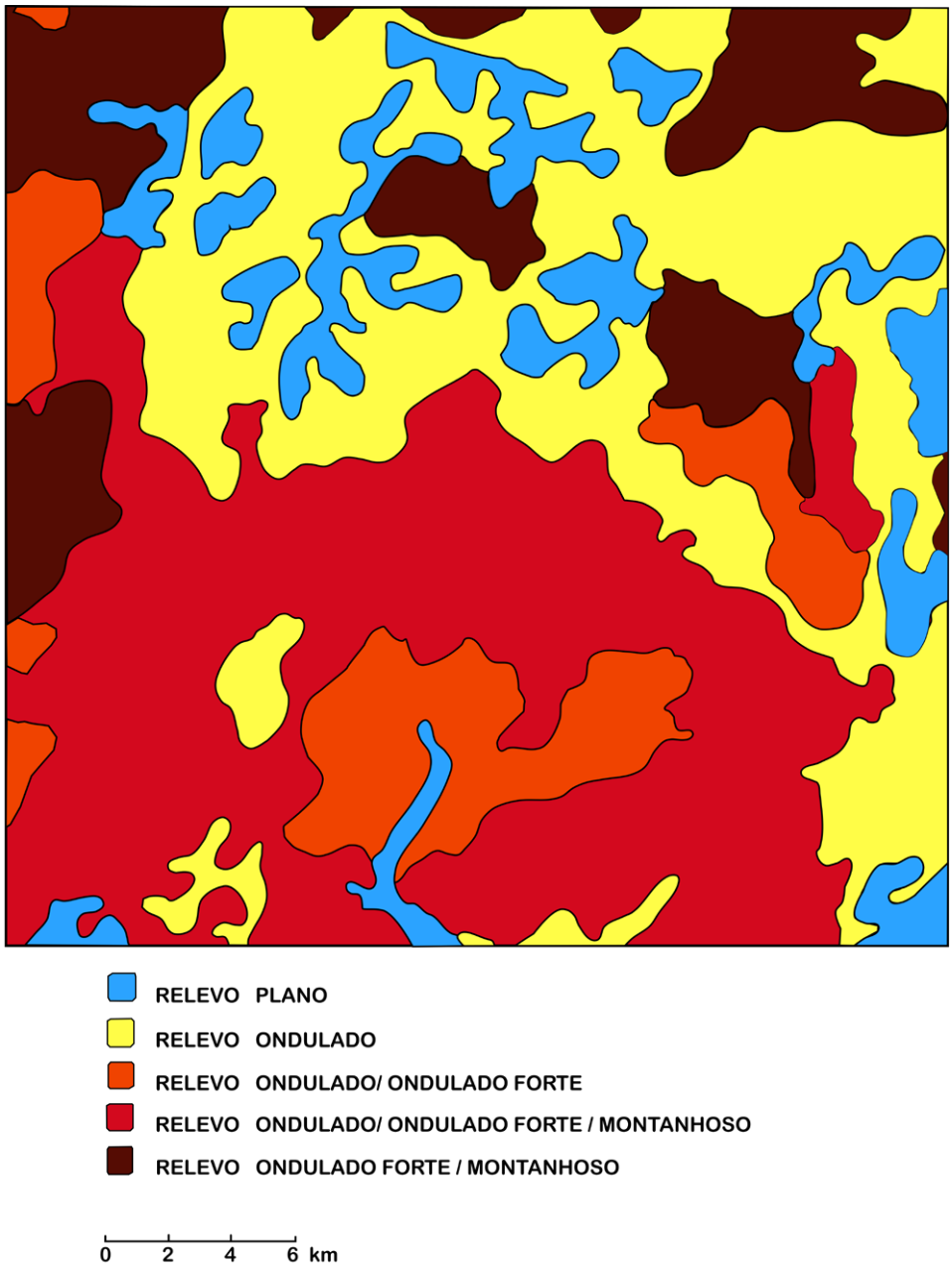
Registram-se duas grandes falhas de rasgamento transcorrente ou de deslocamento (BARBOSA *et al*., 1974). A primeira coincide com o divisor de águas da bacia do Araguaia e Paranaíba, situada ao oeste da área e toma a direção N-S. Constatam-se ali, dentro de poucos metros, desníveis de até 150 m, sendo a bacia do Araguaia sensivelmente mais baixa que a área em que se encontram os fluentes da bacia do Paranaíba. A segunda falha situa-se no centro e sudeste, atravessando-a em direção NW-SE. Ao lado sul dessa falha, predominam altitudes de 640 a 680 m, enquanto ao lado N as de 720 a 760 m (vide Mapa 4). Essas diferenças de altitude, como também a compartimentação da área pelo relevo, influenciam diretamente as condições climáticas, principalmente no que diz respeito à direção de ventos e temperaturas. Os perfis N-S, L-W da área de pesquisa evidenciam claramente a sua compartimentação segundo as formas de relevo (vide Figura 1).

Na área de investigação as altitudes variam de 480 m a 955 m, predominando as de 640 a 800 m. Altitudes inferiores a 600 m encontram-se somente na parte oeste, já pertencente à bacia do Araguaia. Altitudes de 640 a 600 m registram-se somente no curso inferior do ribeirão São Manuel e ao longo do rio Turvo, nas proximidades de sua confluência com aquele. Nas proximidades do limite norte e leste predominam altitudes de 800 a 920 m. As altitudes máximas estão situadas exclusivamente na parte noroeste, onde podem alcançar quotas de até 955 m. No restante da área, predominam as quotas de 680 a 760 m.

As declividades do relevo variam de plano a fortemente ondulado/montanhoso. Embora aproximadamente na metade da área prevaleçam exclusivamente declives de 0 a 6%, no restante podem ocorrer declives de até 35%. De modo geral as áreas com declividades superiores a 6% estão associadas a quotas alimétricas mais elevadas. A distribuição percentual das declividades do relevo na área-piloto e mostrada na Tabela 1 a e Mapa 5.

Tabela 1a. Tipo de relevo na área-piloto

Tipo de relevo	Km²	%
Plano	93,96	10,44
Ondulado	282,51	31,39
Ondulado/Ondulado Forte	88,74	9,86
Ondulado/Ondulado Forte/Montanhoso	338,04	37,56
Ondulado Forte/Montanhoso	96,75	10,75
TOTAL	**900,00**	**100,0**



Mapa 5. Compartimentação da área segundo as categorias de relevo

Fonte: Elaborado pela autora.

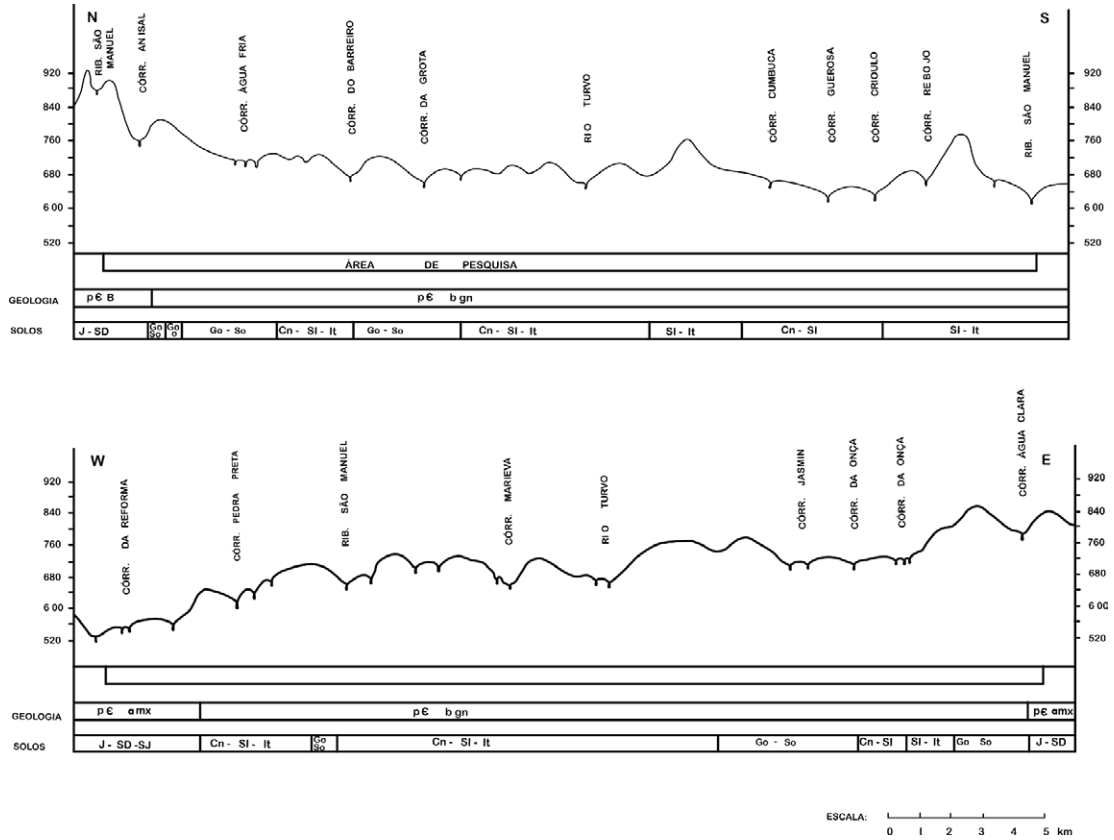


Figura 1. Perfis no centro da área-piloto
Fonte: Secretaria da Agricultura de Goiás (1977)

2.3.2 Os solos

A composição e a fertilidade dos solos está intimamente relacionada aos aspectos geológicos, geomorfológicos e às condições do lençol d›água. A partir da decomposição das rochas, características químicas e texturais, formas de relevo e disponibilidade de água, podem ser distinguidos 14 tipos de solos dentro da área de investigação. Esses, porém, não ocorrem sempre de forma pura, mas frequentemente em diversas combinações. Na descrição, tomamos por base os dados fornecidos pela Secretaria da Agricultura de Goiás (1977), que realizou estudos detalhados sobre os solos nessa microregião. Embora a maior ênfase estivesse nas possibilidades de aproveitamento agrícola racional (adubação e máquinas agrícolas), os dados fornecidos permitem uma avaliação do potencial agrícola para um manejo tradicional, sendo este de relevância para o estudo de grupos que praticaram possivelmente uma agricultura de coivara. São as seguintes as unidades de mapeamento que receberam a denominação das localidades de sua maior ocorrência: Go (so) – Goiânia,

(suavemente ondulado); Go (p) – Goiânia, (plano); Cn – Canastra, Sl – São Luiz de Montes Belos; It – Itauçu; MA – Morro Agudo; Ur (p); J – Jaraguá; SJ – Serra da Jibóia; SD – Serra Dourada; Sn – Sanclerlândia; V – Vereda; Ci – Cirilândia; NV – Nova Veneza. Uma classificação e descrição sumária dessas unidades de mapeamento encontram-se na Tabela 1 b.

Predominam dentro da área as seguintes unidades de mapeamento: Go (so) e Go (p), localizadas predominantemente na parte noroeste, central e extremo leste, e as combinações de solos Cn, Sl e lt que preponderam em toda a parte central e sul. As demais unidades de mapeamento caracterizam-se por sua posição basicamente periférica e uma ocorrência percentual relativamente reduzida (vide Mapa 6).

A distribuição percentual das unidades de mapeamento é mostrada na Tabela 2.

Tabela 1 b. Classificação do solo segundo as unidades de mapeamento e suas principais características

Unidade de mapeamento	Ordem	Subordem	Grande grupo	Subgrupo	Família	Vegetação	Relevo	Substrato
gO (so)	Horizonte B Latossólico	Não hidromórfico; argila de atividade baixa	Latosol vermelho escuro	Distrófico	Argiloso	Mata subcaducifólia de 2ª classe	Suave ondulado; declividade de 3 a 6%	Gnaisse
GO (p)	Horizonte B Latossólico	Não hidromórfico; argila de atividade baixa	Latosol vermelho escuro	Distrófico	Argiloso	Mata subcaducifólia de 2ª classe	Plano declividade 1 a 2%	Gnaisse
Cn	Horizonte B Latossólico	Não hidromórfico; argila de atividade baixa	Latosol vermelho amarelo	Distrófico	Argiloso	Mata subcaducifólia de 2ª classe	Suave ondulado; declividade de 3 a 6%	Gnaisse
Sl	Horizonte B Textural	Não hidromórfico; argila de atividade alta	Brunizem avermelhado	Medianamente profundos	Argiloso	Mata subcaducifólia de 2ª classe	Ondulado/ forte ondulado; decl. 12 a 30%	Gnaisse e Hornblenda
Sn	Horizonte B Incipiente	Não hidromórfico; argila de atividade baixa	Cambisol	Distrófico	Argiloso	Mata subcaducifólia de 2ª classe	Suave ondulado	Micaxisto
J	Horizonte B Incipiente	Não hidromórfico; argila de atividade baixa	Cambisol	Distrófico	Média/ muito cascalhenta	Mata subcaducifólia de 2ª classe e cerrado	Forte odulado/ montanhosa	Micaxisto
SJ	Horizonte B Textural	Não hidromórfico; argila de atividade alta	Brunizem avermelhado	Medianamente profundos	Argiloso/ cascalhenta	Mata subcaducifólia de 2ª classe	Ondulado/ forte ondulado; decl. 15 a 35%	Micaxisto

(Continua)

(Continuação)

Unidade de mapeamento	Ordem	Subordem	Grande grupo	Subgrupo	Família	Vegetação	Relevo	Substrato
SD	Solos pouco desenvolvido	Não hidromórfico; argila de atividade baixa	Solos litólicos	Distrófico	Média/ muito cascalhenta	Cerrado	Forte/ ondulado/ montanhoso; dec. sup. a 20%	Micaxisto
It	Horizonte B incipiente	Não hidromórfico; argila de atividade baixa	Cambisol	Eutrófico	Argiloso	Mata subcaducifólia de 1ª classe	Forte/ ondulado/ montanhoso; dec. sup. a 12%	Gnaisse
MA	Horizonte B Textural	Não hidromórfico; argila de atividade baixa	Podzólico	Eutrófico	Argiloso/ cascalhenta	Mata subcaducifólia de 2ª classe	Ondulado; declividade média de 15%	Gnaisse
Ur (p)	Horizonte B Latossólico	Não hidromórfico; argila de atividade baixa	Latosol vermelho escuro	Distrófico	Argiloso	Cerrado	Plano	Gnaisse
V	Solos pouco desenvolvido	hidromórfico; argila de atividade alta	Gley humico	Eutrófico	Argiloso	Várzeas	Plano	Sedimentos aluviais e subaluviais
NV	Horizonte B Latossólico	Não hidromórfico; argila de atividade baixa	Latosol vermelho amarelo	Distrófico	Argiloso	Mata subcaducifólia de 2ª classe	Ondulado decl. médias superior a 8%	Micaxisto
Ci	Solos pouco desenvolvido	Hidromórfico; argila de atividade baixa	Solos Aluviais	Distrófico	Média	Mata subcaducifólia de 2ª classe	Plano	Sedimentos aluviais atuais

Fonte: Secretaria da Agricultura de Goiás (1977).

Tabela 2. Percentagem das caractegorias de solo na área-piloto

Categoria dos solos	Área coberta – km²	%
Go (so)	238,15	26,46
Go (p)	80,40	8,93
Cn - Sl	88, 75	9,86
Cn	14,10	1,57
Ur (p)	5,90	0,66
V – Ci	7,65	0,85
Sl – It	166,75	18,53
Cn – Sl – It	171,30	19,03
J – SJ	46,75	5,19
J – SD – SJ	16,95	1,89
J – SD	27,50	3,06
SD	5,50	0,61
MA	28,30	3,14
NV	2,00	0,22
TOTAL	**900,00**	**100,00**

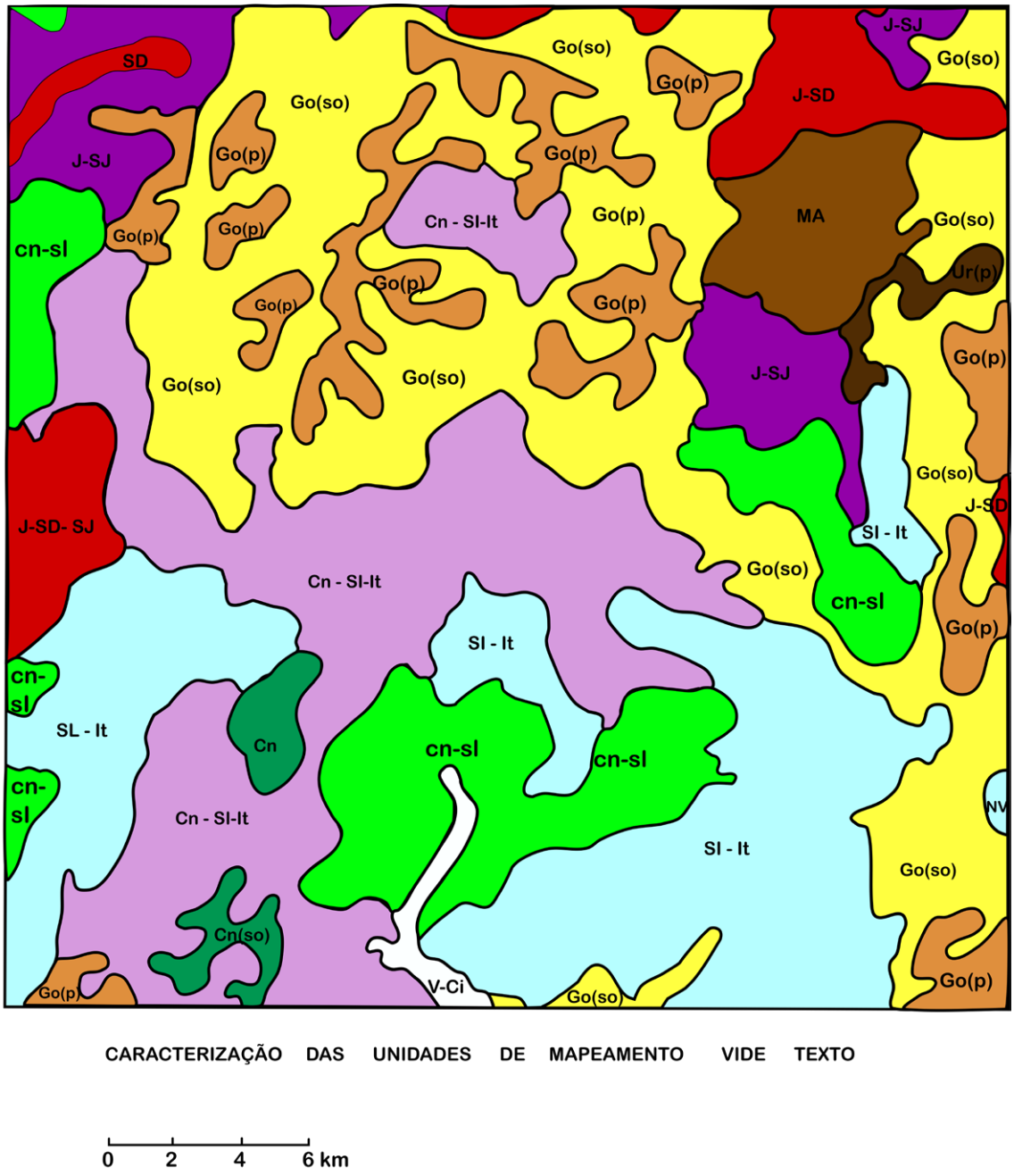
Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação à aptidão agrícola para o manejo tradicional, os solos podem ser agrupados em três grandes categorias: solos com aptidão regular, que correspondem aos solos mais férteis dentro da área-piloto; solos com aptidão restrita e solos que são inaptos, mesmo para uma agricultura de coivara. Utilizando as unidades de mapeamento anteriormente descritas, os solos podem ser agrupados da seguinte forma:

- solos com aptidão regular para manejo tradicional, que correspondem às unidades de mapeamento: Sl-It, Cn-Sl-It, Cn e Cn-Sl;
- solos com aptidão restrita para manejo tradicional permitindo um cultivo de ciclo curto, que correspondem às unidades de mapeamento: GO (so) e GO (p);
- solos inaptos para atividades agrícolas tradicionais, que correspondem às unidades de mapeamento: V-Ci, Ur (p), J-SJ, J-SD-SJ, SD, J-SD, NV e MA.

Quanto à distribuição espacial dessas três amplas categorias, observa-se que os solos mais férteis ocupam toda a parte central e sul da área-piloto; os solos com aptidão restrita, a parte central e norte e os solos inaptos ocorrem em forma de pequenos enclaves, localizados principalmente na parte periférica da área (vide Mapa 7).

Em termos quantitativos os solos, conforme as diversas possibilidades de aproveitamento agrícola para o manejo tradicional, distribuem-se da seguinte forma:

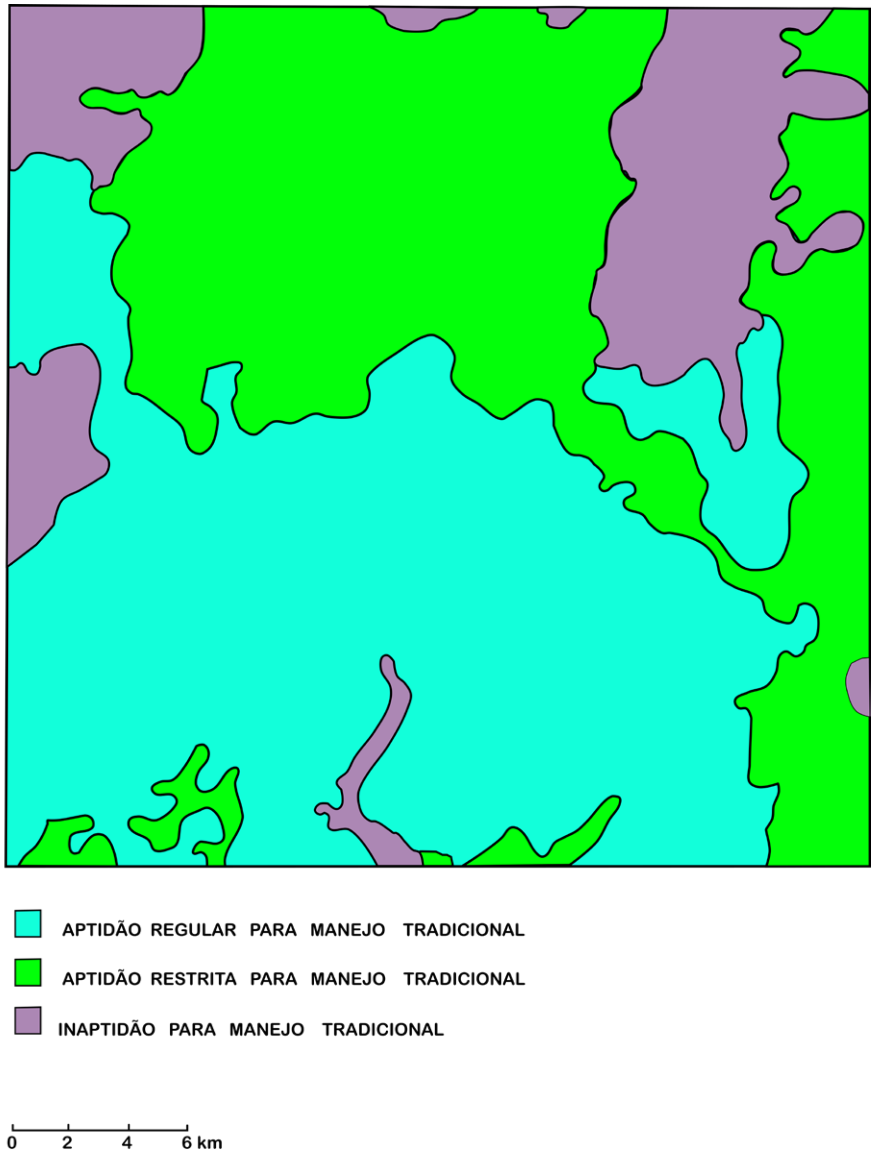


Mapa 6. Compartimento da área segundo as categorias de solo
Fonte: Secretaria da Agricultura de Goiás (1977).

Tabela 3. Percentagem das categorias de solos segundo a sua aptidão agrícola

Categoria de solos segundo aptidão agrícola para manejo tradicional	Km²	%
aptidão regular	440,90	48,99
Aptidão restrita	318,55	35,39
Inapto	140,55	15,62
TOTAL	**900,00**	**100,00**

Fonte: Elaborado pela autora.



Mapa 7. Compartimentação da área segundo zonas de aptidão agrícola
Fonte: Secretaria da Agricultura de Goiás (1977).

2.3.3 Rede de drenagem

A área-piloto caracteriza-se por cabeceiras que constituem um divisor de águas entre as bacias do Tocantins, Araguaia e Paranaíba. A densa rede de drenagem é composta de córregos perenes e de fácil acesso. Os maiores cursos de água são o rio Turvo, o ribeirão São Manuel e o ribeirão São Domingos. Os primeiros dois cursos de água percorrem a parte central da área, em direção aproximada norte-sul, enquanto o ribeirão São Domingos, localizado no limite meridional, corre em direção leste-oeste. Tanto esses cursos de água, como todos os seus afluentes não são navegáveis, nesse trecho de seu percurso, devido à pouca profundidade do nível de água e à largura reduzida. Somente o rio Turvo e o ribeirão São Manuel apresentam, principalmente na época da chuva, certo impedimento na travessia. Nas partes nas quais ocorre o Complexo Basal, a rede de drenagem apresenta um padrão aproximadamente paralelo, enquanto que nas do grupo Araxá, além de uma maior densidade, a drenagem se assemelha a um padrão dentrítico.

Para facilitar um estudo comparativo das características dos cursos de água, estabelecemos uma hierarquia da rede de drenagem. Embora existam diversos esquemas classificatórios, discutidos também por Cristofoletti (1974, p. 85-87), optamos por uma classificação que se assemelha mais à proposta por Plog e Hill (1971, p. 19). Embora um tanto simplista, parece ser satisfatória para a realidade empírica em estudo[43].

Foram considerados, assim, como cursos d'água de 1ª categoria o rio dos Bois, o rio Turvo e o ribeirão São Manuel, todos da bacia do Paranaíba, e o ribeirão Santa Rosa e o ribeirão Cerrado do Meio, da bacia do Araguaia. Os cursos desses rios apresentam grandes semelhanças quanto ao volume de água, largura do leito e piscosidade, destacando-se nitidamente dos demais córregos afluentes. Os córregos que desaguam nos da 1ª categoria serão considerados de 2ª categoria e assim sucessivamente. Como a área-piloto é de tamanho reduzido e caracterizada pela predominância de cabeceiras, as distorções

[43] A classificação proposta por Scheidegger e Schreve *apud* Christofoletti (1974, p. 85-87), permite uma avaliação mais rigorosa quanto à magnitude da rede de drenagem. A aplicação desses esquemas classificatórios exigiria, portanto, uma manipulação de fotos aéreas de uma área demasiadamente extensa, uma vez que a área-piloto está caracterizada como uma região de divisores de água entre três grandes bacias fluviais. Assim, no âmbito deste projeto seria inviável.

relativas às categorias estabelecidas para pequenos afluentes, das duas grandes bacias fluviais, são minimizadas.

2.4 ASPECTOS DO CLIMA ATUAL

Segundo a classificação bioclimática de Gaussen, a área pertence à sub-região termoxeroquimênica 4 Thc que é caracterizada por um clima tropical quente, de seca atenuada. O índice xerotérrnico varia de 40 a 100, ocorrendo uma estação seca de 3 a 4 meses. A média da pluviosidade anual gira em torno de 1.750 mm, concentrando-se as precipitações nos meses de outubro a maio. A temperatura mínima absoluta anual é 4°C e a máxima 36°C. A temperatura média do mês mais frio é de 18 a 20°C e a do mês mais quente 24°C (NIMER, 1966, 1977).

Tendo em vista que não pode ser excluída a possibilidade da exploração agrícola dos solos pelos habitantes pré-coloniais da área-piloto, o esquema classificatório de Thornthwaite (1948), que leva em consideração os dados climáticos do ponto de vista da ecologia agrícola, parece fornecer elementos mais detalhados. Segundo esse esquema, a microregião do "Mato Grosso" é do tipo B_2WA' a', o que significa um clima úmido com um índice efetivo de umidade de 43%, que provoca uma deficiência hídrica no inverno (W), e que é megatérmico (A') com uma pequena variação estacional (a›) (SECRETARIA DA AGRICULTURA DE GOIÁS, 1977, p. 17).

Tomando por base os dados fornecidos pela Estação Climatológica do 10º DISME-DNMET em Goiânia, o clima de toda a microregião pode ser caracterizado da seguinte forma, distinguindo-se duas estações nítidas quanto à precipitação: uma árida a seca, que abrange os meses de maio a setembro com precipitação em geral inferiores a 35 mm mensais e com uma evapotranspiração potencial predominantemente abaixo de 100 mm; uma úmida e superúmida nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro e uma úmida em março/abril e outubro e novembro. No mês de janeiro, o mais chuvoso, a precipitação média mensal é 267 mm. A evapotranspiração potencial atinge o seu ponto mais alto em outubro, com 116 mm. Em relação às condições hídricas pode ser distinguido um período de excedente (novembro a abril) e um período de deficiência hídrica (maio a setembro) e dois curtos períodos de transição entre ambos. Dessa forma, o aproveitamento agrícola do solo se limita a um curto período do ano (cinco meses: de novembro a março), sendo que nos meses restantes a capacidade do uso do solo, para a agricultura com técnicas tradicionais, é restrita (SECRETARIA DA AGRICULTURA DE GOIÁS, 1977 – Figura 2).

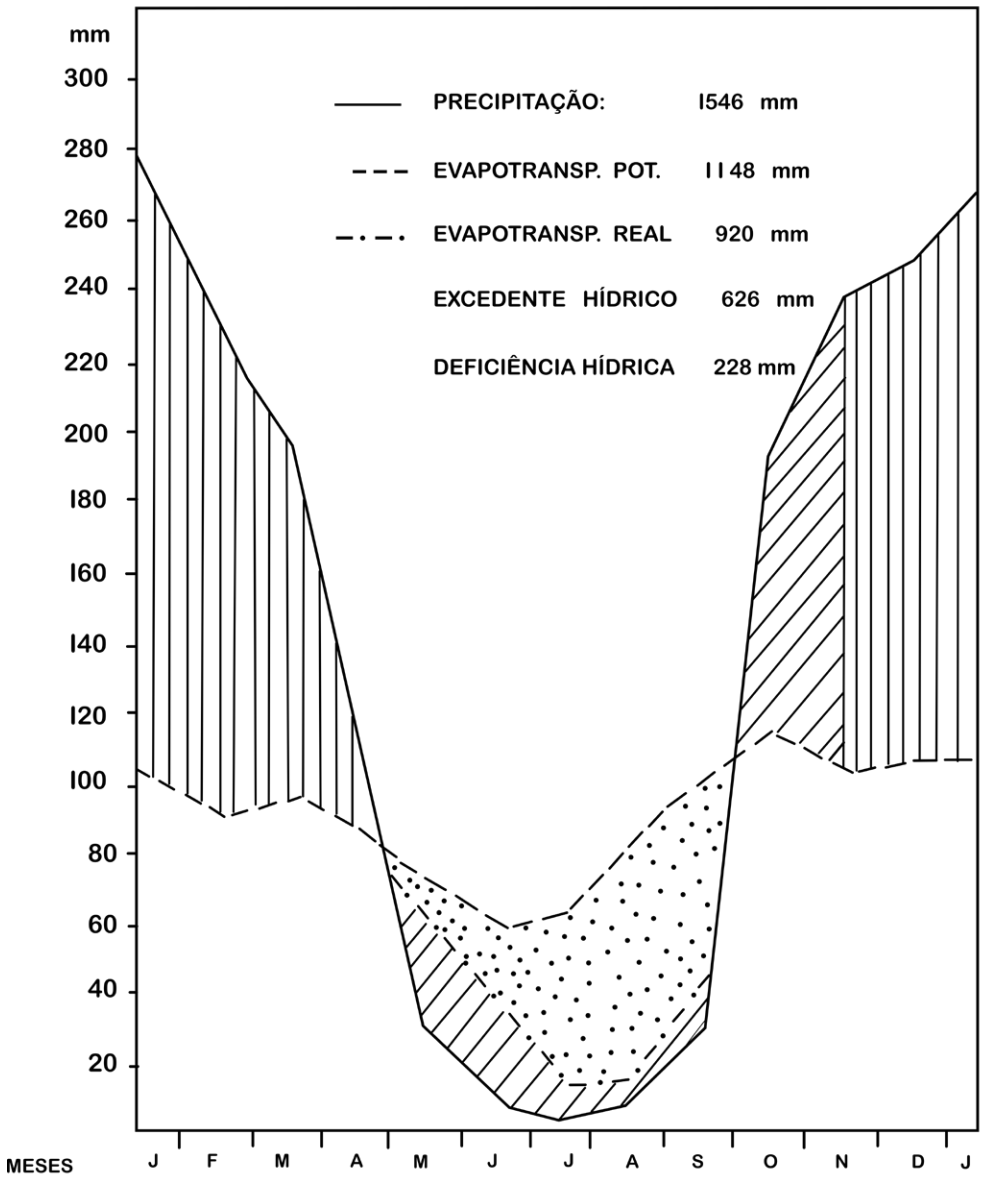


Figura 2. Balanço hidríco climático segundo método Thornthwaite e Mather, 1955
Fonte: DISME-DNMET (1961-1973 *apud* SECRETARIA DA AGRICULTURA DE GOIÁS, 1977).

2.5 ASPECTOS DA VEGETAÇÃO E FAUNA ATUAL

Algumas questões referentes à ocupação diferenciada de espaços e do aproveitamento de recursos específicos podem ser encaminhadas a partir do estudo de microzonas ecológicas. Dados quantitativos e qualitativos da população vegetal e animal, tanto do presente como do passado – dentro das microzonas ecológicas e estudos pormenorizados da interrelação dos diversos

subsistemas, incluindo também as atividades do homem – são indispensáveis para compreender os mecanismos do equilíbrio ecológico de um determinado espaço geográfico.

Nessa primeira aproximação, contudo, foi realizado somente um levantamento prévio das espécies da fauna e flora atualmente existentes e uma avaliação de alguns aspectos da disponibilidade desses recursos potenciais e de sua possível importância para a dieta humana e animal. Todavia, o material atualmente disponível já permite o encaminhamento de algumas questões relativas à importância de certos recursos para o homem pré-colonial ali estabelecido. Toma-se por base principalmente a própria localização dos sítios, como também os vestígios da fauna e flora conservados num dos sítios, o GO-RV-66.

2.5.1 As comunidades vegetais

Os cerrados do Brasil Central foram objeto de muitos estudos pormenorizados, o mesmo, contudo, não ocorreu nas matas do interior. Poucos são os trabalhos quantitativos e mesmo qualitativos detalhados sobre espécies vegetais e das variações locais. Levantamentos, nesse sentido, foram realizados por Ratter *et al*. (1978) e Magnago (1978). Os primeiros autores dão ênfase à relação entre os aspectos de solo, deciduosidade e presença de espécies calcífilas em diversas localidades do Brasil Central. O último autor limita-se a um estudo do quantitativo das espécies vegetais em diversas áreas de amostragem e à descrição do grau de deciduosidade e dos dados dendrométricos. Descrições de caráter geral, sobre a vegetação do "Mato Grosso de Goiás", encontram-se em Santos, Innocêncio e Guimarães (1977), Hueck (1972), Rizzini e Heringer (1962), Faissol (1952) e Waibel (1948). Também as listas das espécies da flora em cerrado e mata do sul de Goiás (COSTA LIMA, 1976-1977) contendo alguns dados sobre tamanho, quantidade de frutos e época de frutificação são um tanto genéricos, pois não se referem a microregiões ecológicas específicas. O único trabalho mais detalhado, até agora disponível, preocupado em estabelecer microzonas ecológicas (solos, vegetação) é fornecido pela Secretaria da Agricultura de Goiás (1977). Embora a escala de 1:200.000 ainda não seja o ideal para pesquisas arqueológicas de pequenas áreas, ela pode ser considerada suficiente para esta etapa exploratória da investigação.

Apesar do alto grau da ação antrópica recente, podem ser distinguidos (a partir da observação direta e das informações pelos moradores mais antigos e do auxílio dos mapas existentes) quatro comunidades vegetais principais e

algumas variações dentro da área-piloto: mata de 1ª e 2ª classe, mata ciliar e cerrado (vide Mapa 8).

A vegetação da floresta tropical estacional subcaducifólia não se apresenta de forma homogênea dentro da área-piloto, existindo diferenças quanto à presença de algumas espécies, porte e deciduidade. Embora grande parte das espécies arbóreas seja comum a ambas, algumas divergem somente quantitativamente, enquanto outras ocorrem de forma exclusiva. A variação na cobertura vegetal da floresta é localmente distinguida e denominada de mata de 1ª e 2ª classe, recebendo esta última também, às vezes, erroneamente, o nome de mato seco ou mata caducifólia[44]. Em diversas partes, ambas as formas de vegetação se interpenetram e formam um complexo mosáico na sua distribuição geográfica. Deve ser ressaltado ainda que a ocorrência de florestas estacionais subcaducifólia, dentro de um domínio orfoclimático e fitogeográfico de cerrado, está mais relacionada às condições edáficas e do lençol d'água que aos fatores climáticos (AB›SABER, 1963).

Floresta tropical estacional subcaducifólia de 1ª classe

É constituída de três estratos, sendo que o mais alto atinge 25 m a 30 m, o segundo 5 a 15 m e o estrato mais baixo 1 a 2 m. As árvores mais altas se caracterizam por troncos retilíneos com diâmetros médios de 80 cm, caracterizando-se em geral pela presença de uma casca fina. Na estação da seca, 40% desses espécies, principalmente as mais altas, perdem as suas folhas (SANTOS; INNOCÊNCIO; GUIMARÃES, 1977, p. 67-68). A ocorrência dessa forma de mata está associada a solos levemente alcalinos e neutros, bastante ricos em *humus* e de fertilidade natural boa (FAISSOL, 1952, p. 23). As espécies características assinaladas pela maioria dos autores e também observadas em campo são: jatobá (*Hymenaea* sp.), cedro (*Cedrella* sp.), peroba (*Aspidosperma* sp.), jacarandá (*Machaerium* sp.) e tamburil (*Enterolobium* sp.). Essa forma de vegetação ocorre dentro da área, predominantemente na sua parte central e sul, porém, às vezes, intercalada por matas de 2ª classe.

Floresta tropical estacional subcaducifólia de 2ª classe

Esse tipo de mata representa uma variação da primeira. É formada por três estratos, atingindo o mais alto 15 a 20 m (HUECK, 1972, p. 305).

[44] Os autores do levantamento, realizado pela Secretaria da Agricultura de Goiás distinguem entre mata caducifólia e subcaducifólia. Segundo os autores, Santos, Innocêncio e Guimarães (1977) e Hueck (1972) a mata caducifólia ou também chamada de "mato seco" não ocorre dentro da microregião do "Mato Grosso de Goiás", mas, sim, principalmente, na parte centro-oeste do estado de Goiás.

A vegetação é menos densa que a mata de 1ª classe, os troncos são mais finos permitindo uma maior penetração da luz, o que gera um maior desenvolvimento do segundo estrato (HUECK, 1972, p. 305). Na estação da seca, grande parte das árvores mais altas perde as suas folhas. Essa forma de vegetação está associada a solos mais pobres e mais facilmente esgotáveis com tendência para ácido, geralmente de textura argila-arenosa de cor avermelhada e um menor teor de *humus* (SANTOS, INNOCÊNCIO; GUIMARÃES, 1977, p. 68; FAISSOL, 1952, p. 23). Entre as espécies características, embora não necessariamente exclusivas, encontram-se: angico (*Piptadenia* sp.), aroeira (*Schinus* sp.), canela (*Nectandra* sp.), e pau óleo (*Copaifera langsdorfii*). A maior ocorrência dessa forma de mata registra-se em áreas de cabeceiras, enquanto que nos vales, em solos melhor drenados e mais férteis, predominam as matas de 1ª classe. Sua ocorrência na área de pesquisa está situada principalmente na parte norte e leste.

No mapeamento realizado pela Secretaria da Agricultura de Goiás (1977), distinguiram-se ainda, dentro da mata de 1ª e 2ª classe, áreas com maior ou menor grau de ocorrência de palmáceas, como bacuri e gueroba, acompanhando os solos mais férteis situados na parte central e sul. Essa distribuição também foi observada em campo, de modo que mantemos essa separação, uma vez que os frutos dessas palmáceas representam um recurso potencial alimentar bastante elevado.

Mata ciliar

É uma mata que se distingue pouco da mata de 1ª classe em relação às espécies presentes, salvo a preferência de algumas espécies, como o genipapo (*Genipa americana* L.) e Ingazinho (*Ingá* sp.). Além disso, destacam-se das formas de mata anteriormente mencionadas por uma deciduidade pouco acentuada. Em algumas partes dessas matas, ocorrem também algumas plantas características de brejos, o que foi observado principalmente no curso baixo do Ribeirão São Manuel. Os solos nas faixas de matas ciliares são muito férteis, apresentando frequentemente uma coloração cinza a preta. A extensão dessas matas é variável e em algumas áreas podem atingir até a parte média das meia encostas. Os solos mais férteis da área são facilmente identificados a partir da presença da palmeira bacuri (*Schellia phalerata*). Em geral essa palmácea é registrada somente na parte baixa e média das vertentes, ocorrendo somente em áreas de alta fertilidade, até nos topos de colinas. As matas ciliares encontram-se atualmente ainda ao longo do rio Turvo, ribeirão São Manuel e Fundoso, onde alcançam larguras às vezes consideráveis. Nos

córregos de menor porte, essas matas estão presentes, porém, muito pouco desenvolvidas. Devido à questão de escala e à extensão reduzida dessa forma de vegetação, ela foi omitida no mapeamento realiza do pela Secretaria da Agricultura de Goiás (1977).

O Cerrado

Dentro da área de pesquisa foram registrados somente dois pequenos enclaves de cerrado, associados às altitudes mais elevadas e a solos mais pobres e pedregosos. A vegetação do cerrado caracteriza-se pela presença de dois estratos principais: o primeiro é formado por árvores que atingem até 10 m de altura e apresentam um aspecto tortuoso junto com os arbustos. O segundo estrato é composto de uma vegetação de gramíneas, que podem atingir um metro de altitude (SANTOS; INNOCÊNCIO; GUIMARÃES, 1977, p. 70). As espécies ali observadas são típicas e comparáveis àquelas registradas para essa comunidade vegetal em outras regiões, destacando-se, entre as espécies comestíveis, principalmente o piqui (*Caryocar brasiliense*) e o cajú (*Anacardium*, sp.).

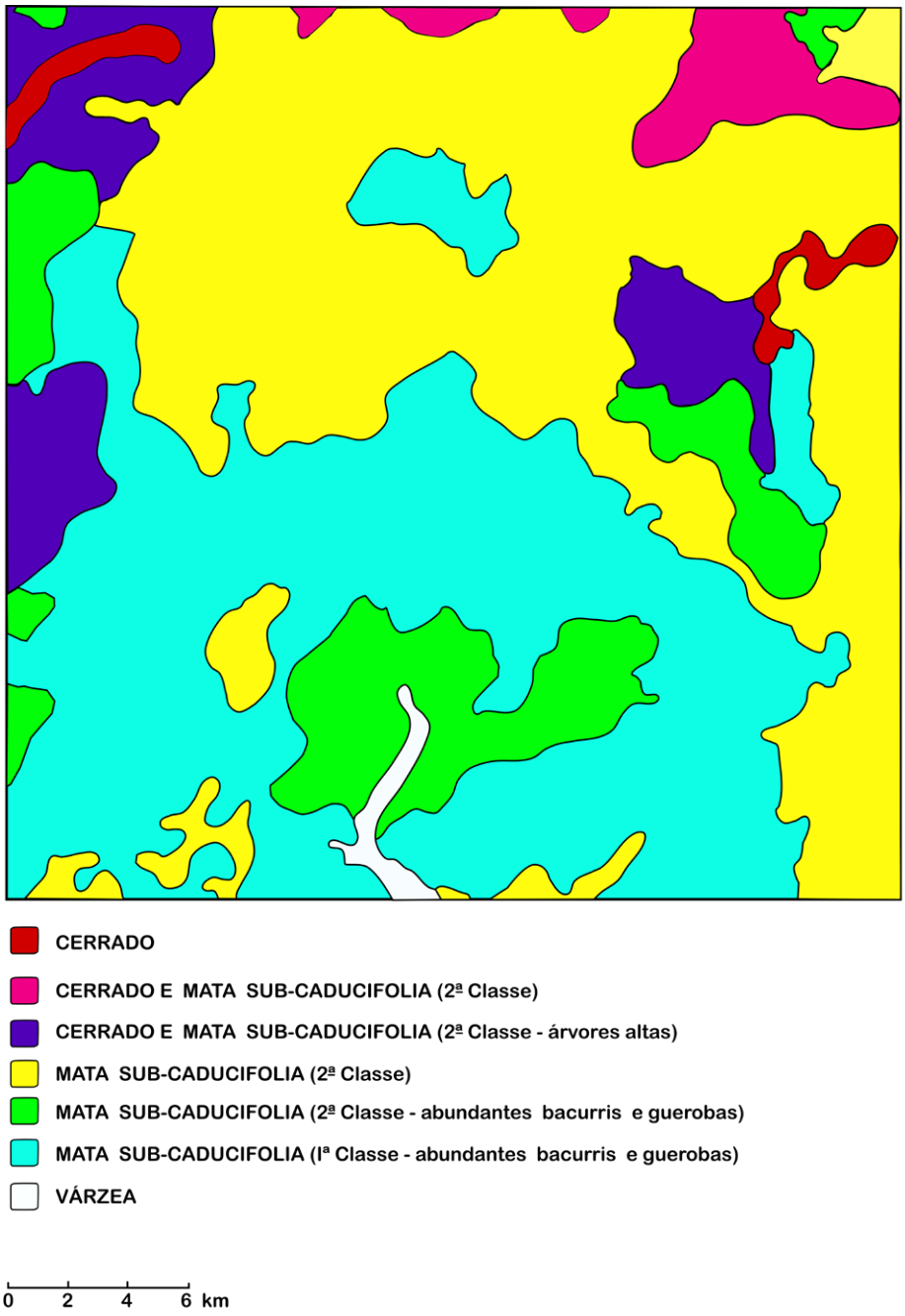
Além dessas quatro formas principais da vegetação, ocorrem ainda, segundo o mapeamento da Secretaria da Agricultura de Goiás (1977), algumas áreas de transição entre mata e cerrado que tendem localmente mais para o cerrado ou mais para a mata. Nas condições da vegetação original a mata subcaducifólia de 2ª classe cobre 50,2% da área-piloto, a mata subcaducifólia de 1ª classe 37,5%, enquanto as outras formas de vegetação são percentualmente pouco expressivas (vide Tabela 4 e Mapa 8).

Tabela 4. Distribuição percentual das categorias de vegetação dentro da área-piloto

Categorias de vegetação	Área coberta – km²	%
Cerrado	11,40	1,3
Cerrado e mata subcaducifólia (2ª classe	27,50	3,1
Cerrado e mata subcaducifólia (2ª classe) (árvores mais altas)	63,70	7,0
Mata subcaducifólia (2ª classe)	362,95	40,3
Mata subcaducifólia (2ª classe, abundantes bacuris e guerobas)	88,75	9,9
Mata subcaducifólia (1ª classe, abundantes bacuris e guerobas)	338,05	37,5
Várzea	7,65	0,9
TOTAL	900,00	100,0

Fonte: Secretaria da Agricultura de Goiás (1977) .

Com base nas informações e observações diretas elaborouse uma lista das principais espécies arbóreas que ocorrem predominantemente na mata subcaducifólia de 1ª e 2ª classes (vide Anexo 1). Um levantamento semelhante para as outras comunidades vegetais exige ainda futuras investigações.



Mapa 8. Compartimentação da área segundo as comunidades vegetais

Fonte: Secretaria da Agricultura de Goiás (1977).

Uma primeira sistematização, embora fragmentária, dos principais frutos comestíveis e de sua época de frutificação (vide Tabela 5), evidencia que há uma ocorrência maior durante a estação da chuva, ou seja, nos meses de novembro a fevereiro. Nos meses de março, abril e maio esses recursos vegetais estão praticamente ausentes. Além dos frutos comestíveis pelo homem, a Tabela 5 assinala também aqueles frutos que fazem parte da dieta dos animais (terrestres e aquáticos). Esses recursos da dieta animal (paca, anta, veado etc.) também se tornam mais frequentes a partir de agosto, sendo ausentes de fevereiro a maio.

Como não dispomos ainda de nenhum estudo quantitativo da capacidade de suporte e dos restos da flora nos depósitos arqueológicos, é difícil avaliar até que ponto esses frutos podem ter desempenhado um papel importante ou somente secundário na composição da dieta do homem pré-colonial. Tendo em vista que se trata, na maioria das espécies, de frutos miúdos e de difícil alcance imediato, pode-se sugerir que representem, provavelmente, um recurso de importância maior para os animais do que para o próprio homem.

Analisando nas duas categorias de mata a predominância das espécies frutíferas, que constituem um potencial alimentar para o homem, verifica-se ocorrência maior na mata de 1ª classe. Quanto à época de frutificação tanto na mata de 1ª, como de 2ª classe não se observa nenhuma diferença percentual significativa no curso do ano. Em ambos os tipos de mata, os recursos são mais abundantes de setembro a fevereiro e praticamente ausentes nos meses de março, abril e maio.

Devem ser mencionadas ainda as palmáceas, que representam um potencial alimentar importante seja do palmito seja dos cocos. A possibilidade de estocagem da maior parte desses cocos faz com que o seu aproveitamento independa das estações do ano. Destacam-se as seguintes espécies, fornecedoras de palmito e cocos: bacuri (*Schellia phalerata*) e gueroba (*Syagrus oleraceae Mart.*). De menor importância alimentar são as espécies tucum (*Astrocaryum*, sp.), macaúba (*Acrocomia sclerocarpa Mart.*) e gerivá (*Syagrus romanzoffiana*).

Nos enclaves de cerrado, das espécies vegetais que proporcionam uma coleta mais abundante e que representam um alto potencial nutritivo para o homem, destacam-se, entre muitas outras: piqui: (*Caryocar brasiliense*) St. Hilaire), caju (*Anacardium*, sp.) e araticum (*Annona coracea Mart.*). Deve ser observado ainda que a frutificação da maior parte das espécies comestíveis do cerrado coincide também com a época da frutificação das espécies das matas, iniciando-se em outubro com as primeiras chuvas regulares.

O primeiro levantamento, a partir de informações locais, sobre a existência de outras espécies vegetais não arbóreas, nativas e comestíveis e ainda existente nas ilhas de matas, é pouco significativo, uma vez que elas não são exploradas pelo homem atual e, portanto, permanecem praticamente desconhecidas. Das espécies assinaladas consta entre os tubérculos: a taioba (*Xanthosoma violaceum*), que ocorre preferencialmente nas áreas de cabeceiras e nas margens dos cursos de água. Tanto as folhas como o rizoma são comestíveis depois do cozimento. Os informantes mencionaram também entre os tubérculos o mangarito, uma variante de taioba e a batata de queixada. Outras espécies nativas citadas foram o inhame roxo e o quiabo roxo. Os moradores mais antigos se referem ainda a uma espécie de milho de coloração preta e azul, que antigamente era buscado no aldeamento de São José de Mossâmedes. Também as fontes etno-históricas (POHL, 1951, vol. I, p. 363-364, 1932) indicam que essa espécie de milho foi cultivada pelos Kayapó no início do século XIX nesse aldeamento. Quanto a outras plantas cultivadas ali por esses índios, constam os inhames (*Caladium esculentum*) e batatas (*Convulvus batatas*), (SAINT-HILAIRE, 1937, vol. II, p. 111, 1847-1848). Quanto às plantas atualmente cultivadas pelos moradores da área, destacam-se o milho e o arroz. Quanto à ocorrência da mandioca, inexistem as espécies tóxicas, cultivando-se somente em escala reduzida a mandioca da variedade vassourinha e amarelinha.

As evidências arqueológicas sobre possíveis plantas cultivadas pelos grupos pré-coloniais na área-piloto, ainda são pouco elucidativas. Em nenhum dos cortes estratigráficos foram constatados restos macroscópicos de flora. Dispomos somente para o corte 1 do sítio GO-RV-66 amostras de pólen. A análise das lâminas[45] demonstra nenhum indício de mandioca ou de milho híbrido. Enquanto o cultivo da mandioca para os ocupantes desses sítio pode ser excluído com grande probabilidade, por outro lado, a grande quantidade de gramíneas chamou muita atenção. Devido à dificuldade de distinguir entre o pólen de milho "nativo" e o das gramíneas, nada pode ser afirmado até o momento sobre um eventual cultivo do grão a partir da análise das lâminas de pólen (informação pessoal de Therezinha Mehlem, do Instituto de Botânica de São Paulo, 1980).

[45] Foram enviadas 18 lâminas de pólen, preparadas no laboratório do IGPA, da Universidade Católica de Goiás, ao Instituto de Botânica de São Paulo, mas ainda aguardam uma análise pormenorizada.

Tabela 5. Espécies frutíferas, sua época de maturação e sua possível importância para dieta humana e animal

Local de ocorrência predominante	Espécies frutíferas	Meses																																	
		Jan.			Fev.			Mar.			Abr.			Mai.			Jun.			Jul.			Ago.			Set.			Out.			Nov.		
		H	C	P	H	C	P	H	C	P	H	C	P	H	C	P	H	C	P	H	C	P	H	C	P	H	C	P	H	C	P	H	C	P	H	C	P
mata de 1a. classe	Amoreira																													X			X		
Mata de 1a. classe	Bacopari	X			X																														
Mata de 1a. classe	Genipapo	X	X																														X	X	
Mata de 1a. classe	Guapeva	X																															X		
Mata de 1a. classe	Gameleira																							X	X		X	X		X	X				
Mata de 1a. classe	Ingá																									X			X			X			
Mata de 1a. classe	Ingazinho	X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
Mata de 1a. classe	Jatobá roxo																									X	X		X	X		X	X		
Mata de 1a. classe	Mutamba																						X	X		X	X		X	X					
Mata de 1a. classe	Pelada	X	X																														X	X	
Mata de 1a. classe	Saputá	X			X																														
Mata de 1a. classe	Leiteiro																										X			X					
Mata de 1a. classe	Tarumã																X	X		X	X		X	X											
Mata de 1a. classe	Tamburil																				X			X											
Mata de 1a. classe	Veludo branco	X																															X		
Mata de 1a. classe	Veludo vermelho																X			X			X												
Mata de 1a. classe	Xixá																X			X			X												
SUB-TOTAL		7	2		3			1			1			1			4	1		4	2		5	4		4	4		5	4		8	3		
Mata de 2a. classe	Araça felpudo																X	X		X	X		X	X		X	X								
Mata de 2a. classe	Croá													X			X			X																
Mata de 2a. classe	Gravatá																						X			X			X							
Mata de 2a. classe	Jatobá amarelo																									X	X		X	X		X	X		
Mata de 2a. classe	Marmelada de Cachorro	X																																	
Mata de 2a. classe	Murici	X			X																												X		
Mata de 2a. classe	Pitanga preta	X			X			X																											
Mata de 2a. classe																													X			X			
Mata de 2a. classe	Uvinha	X			X																														
SUB-TOTAL		4			3			1						1			2	1		2	1		2	1		3	2		3	1		3			
TOTAL		**11**	**2**		**6**			**2**			**1**			**2**			**6**	**2**		**6**	**3**		**7**	**5**	**1**	**7**	**6**	**1**	**8**	**5**	**1**	**11**	**4**		

LEGENDA: **H** – possível importância para a dieta humana **C** – possível importância para animais de caça **P** – possível importância p/os pei (*sic*)
Fonte: Elaborado pela autora.

O quadro dos artefatos cerâmicos e líticos parece reforçar que os ocupantes pré-coloniais da área-piloto não cultivaram com grande probabilidade, a variedade tóxica da mandioca, nem praticaram uma transformação da mandioca em farinha e/ou beijú. Para esse processamento são empregados, pela maioria dos grupos indígenas sul-americanos, habitualmente grandes pratos[46,47]. Outro indicador potencial para a transformação da mandioca são pequenas lascas, provenientes de raladores (DEBOER, 1975, p. 427-431), que também não foram observadas em nenhum dos sítios sob estudo. Enquanto a utilização da mandioca pode ser detectada, com relativa facilidade, a partir do quadro dos artefatos, o mesmo não ocorre em relação ao milho e às outras plantas cultivadas que não exigem implementos tão especializados para o seu processamento.

A partir desses dados, podemos sugerir, numa aproximação provisória, que o abastecimento, no que tange às plantas cultivadas pelos grupos pré-coloniais que ocuparam a área-piloto, poderia ter sido semelhante daquele descrito para os grupos Jê do Brasil Central, destacando- se: inhames, batatas, outros tubérculos e, eventualmente, milho.[48]

2.5.2 Aspectos da fauna

Devido ao intenso desmatamento na área-piloto, poucas são as espécies do reino animal ainda existentes. A partir de informações locais foi possível obter alguns dados sobre a fauna ainda abundante há 30 anos. Neste primeiro levantamento serão relacionadas somente as principais espécies características para a mata subcaducifólia (vide Anexo 2).

Dispomos de alguns elementos que parecem indicar que as diferenças observadas na vegetação também proporcionam variações nas comunidades da fauna. Tanto na mata subcaducifólia de 1ª classe como na de 2ª, parecem ocorrer basicamente as mesmas espécies. Destaca-se a mata ciliar por ser o *habitat* preferencial, por exemplo da capivara e do preá. Embora no cerrado ocorram muitas das espécies apontadas para a mata subcaducifólia,

[46] Para uma caracterização dos artefatos cerâmicos associados ao cultivo da mandioca e a sua transformação entre diversas tribos sul-americanas, ver: Brochado (1977).

[47] Para uma tentativa de aplicar o esquema de Brochado (1977) à cerâmica do centro-sul de Goiás, ver: Schmitz *et al*. (1982, p. 241-246).

[48] Ver, entre outros: Galvão (1963,1979).

registram-se ainda outras espécies, como: seriema (*Cariama cristata*), tamanduá (*Myrmecophaga tridactila*) e veado galheiro (*Blastocerus*, sp.). Como ocorrem dentro da área-piloto somente pequenos enclaves de cerrado, futuras investigações pormenorizadas se tornam necessárias para esse meio ambiente e também para as zonas de transição.

Em uma primeira tentativa de apontar certas interrelações existentes entre a fauna e a flora e entre diversas espécies de animais, incluimos no Anexo 2 também as suas principais fontes de abastecimento. Os animais, antigamente abundantes na área-piloto, podem ser considerados como um alto potencial de recursos, principalmente como fontes protéicas. Gabrera e Willink (1973) apresentam para algumas das presentes espécies de fauna dados quantitativos referentes aos pesos. Todavia, o recente desequilíbrio ecológico dentro da área-piloto inviabiliza qualquer estimativa da densidade das espécies de fauna e da capacidade de suporte, anterior ao desmatamento intensivo.

Entre os animais que representam um potencial protéico acentuado, devido ao seu peso por indivíduo, destacam-se: a capivara, a queixada, a paca, a anta, o veado e a onça. Mas não devem ser desconsiderados os animais de menor parte, uma vez que estes, pela quantidade maior em que ocorrem e pela maior facilidade de serem obtidos, podem ser equivalentes aos de porte maior. Devem ser mencionados, entre outros: o tatu, o preá, a cutia e o ouriço cacheiro.

A fauna aquática dentro da área-piloto é relativamente reduzida e caracteriza-se pelo pequeno porte. Somente no rio Turvo o ribeirão São Manuel e no córrego Fundoso, os peixes são mais abundantes e de porte um pouco maior. Entre as principais espécies existentes podem ser mencionadas: o piau, o papa-terra, o lambari, a traíra, a tubarana, o curimatã, o bagre, a piranha branca e o peixe espada (vide Anexo 2).

Em relação à disponibilidade dos recursos faunísticos durante o ciclo anual não pode ser registrada uma oscilação significativa. Todavia, os informantes locais indicam como melhor época para a caça os meses de abril até o início das fortes chuvas em novembro e para a pesca os meses de julho e agosto, ou seja, a época em que as águas são claras e com um nível relativamente baixo. Nesse período, ocorre certa concentração de peixes em determinadas localidades, onde o leito dos cursos d›água é mais fundo e também em lugares onde se encontra a gameleira no barranco dos córregos, sendo os seus frutos maduros em agosto um alimento apreciado pelos peixes.

2.6 TENTATIVA DE CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS DA FAUNA E FLORA NO PERÍODO DA OCUPAÇÃO PRÉ-COLONIAL

No estudo das adaptações ecológicas e dos processos de ocupação humana em um período pré-colonial, torna-se imprescindível levar em conta as modificações do meio ambiente físico, provocados tanto pelas mudanças climáticas como por ação antrópica. Quanto às modificações do meio ambiente, resultante das atividades das populações indígenas dentro da área-piloto, carecemos ainda de qualquer dado. Mas tudo parece indicar que, de um modo geral, o ecossistema dentro da área em questão, encontrava-se em equilíbrio até a primeira metade do século XX, vindo a ser mais sensivelmente afetado apenas com as intensivas atividades agropastoris, a partir de 1930-1940, que levaram à destruição acentuada da cobertura vegetal original. Mas qual teria sido o meio ambiente encontrado pelos grupos pré-coloniais que ocuparam a área?

Desde o final do Pleistoceno, ocorreram, segundo Ab'Saber (1977), entre as cabeceiras do Araguaia e do Tocantins, áreas de refúgio de mata. Isso num período de 18.000 a 13.000 anos antes do presente. Essa peculiaridade dos refugos da floresta tropical, dentro de um domínio morfoclimático e fito-geográfico do cerrado, durante esse período, está se confirmando também por estudos sobre endemias de borboletas, aves, lagartos e árvores (BROWN; AB'SABER, 1979). No período posterior, houve mudanças climáticas significativas, especialmente durante o Altitermal, favorecendo de um modo geral a expansão das matas. Assim, poderíamos lançar inicialmente a hipótese que a área-piloto, pelo menos a partir desse período, é caracterizada por uma cobertura vegetal semelhante à atual, embora com prováveis variações locais em relação ao seu porte e às fronteiras entre mata e cerrado.

A primeira ocupação humana da área-piloto situa-se provavelmente um pouco anterior ao século IX da nossa Era (vide Capítulo VI). Podemos supor, portanto, que o clima, a vegetação e a fauna se distinguiram pouco das condições ecológicas ainda existentes na primeira metade do século XX. Importantes subsídios, que parecem confirmar essa hipótese, foram obtidos a partir dos restos de fauna e do quadro polínico para um dos sítios na área-piloto, o GO-RV-66. Trata-se do único sítio que recebeu investigações intensivas e cuja ocupação se situa possivelmente ao redor do século IX da nossa Era. Nesse sítio, o solo, com um valor de PH 6 a 6,8 (Anexo 3), apresenta condições extremamente favoráveis, tanto para a conservação de pólen como do material ósseo[49].

[49] Segundo Hole e Heizer (1973, p. 230), o pólen não é mais conservado em solos com um PH maior que 6,5 e ossos em solos com um PH menor que 6,3.

A análise das amostras de pólen, coletados nos sedimentos do corte estratigráfico 1, desse sítio, evidenciou que até os níveis mais profundos, ocorrem diversas espécies características para uma mata subcaducifólia (comunicação pessoal de Therezinha Mehlem).

Outro indício para a presença de uma mata semelhante à atual na área-piloto, durante a ocupação desse sítio, e fornecido pelos restos de espécies típicas para essa cobertura vegetal. Até o atual estágio de pesquisa, foi somente possível registrar restos de fauna no sítio GO-RV-66. Tanto em amostras de superfície como nos cortes estratigráficos ao longo da T 01 e T 02 desse sítio, registrou-se a ocorrência de material ósseo das seguintes espécies: porco do mato, veado mateiro, onça pintada, queixada e tatu peba (vide Tabela 6). Quanto à ocorrência de ossos de veado galheiro, espécie cujo *habitat* é o cerrado e o campo, estamos inclinados a interpretá-la como exploração desses ambientes a partir do sítio GO-RV-66.

Outras espécies de fauna não identificadas, devido ao seu estado de conservação, foram coletados nas concentrações: 5, 12, 24, 29, 34, 82, 87 e 88 como também nas quadrículas 15, 13, 17, 19, 34 e 48 da T 01 e na quadrícula 11 da T 02.

Tabela 6. Espécies de fauna encontradas no sítio GO-RV-66

Procedência	Nº do catálogo	Nome popular	Nome científico	Parte do esqueleto
Concentração 7	612	Onça pintada	*Phantera onça*	fragmentos de osso longo
Concentração 10	616	Porco do mato	*Tayassu* sp.	osso calcâneo
Concentração 16	622	Pequeno roedor		tíbia
Concentração 30	636	Tatú	*Dasypus* sp.	placa dérmica
Concentração 78	683	Veado galheiro	*Blastoceros* sp.	mandíbula inferior
Concentração 78	683	Porco do mato	*Tayassu* sp.	calcâneo
Concentração 78	683	Porco do Mato	*Tayassu* sp.	falange
Concentração 80	685	Veado galheiro	*Blastoceros* sp.	metacarpo ou metatarso
Concentração 80	685	Tatú peba	*Euphractus sexcintus*	placa dérmica
Concentração 80	685	Veado galheiro	*Blastoceros* sp.	úmero
Concentração 80	685	Veado mateiro	*Mazama americana*	molar inferior
Concentração 81	686	Porco do mato	*Tayassu* sp.	fragmento maxilar
T Q1 Q 15 nível 1	729	Mamífero	*?*	fragmentos do crâneo e ossos longos
T Q1 Q 15 nível 4	731	Mamífero	*?*	osso longo
T Q1 Q 46 nível 3	793	Cobra ou lagarto	*?*	vértebra
T Q1 Q 46 nível 3	793	Queixada	*Tayassu pecari*	molares superiores e pré-molar de leite
T Q1 Q 46 nível 4	794	Porco do mato	*Tayassu* sp.	calcâneo

Fonte: Elaborado pela autora.

O TRABALHO DE CAMPO

VOLTA AO SUMÁRIO

1 AS SAÍDAS DE CAMPO

Os trabalhos de campo, que forneceram os dados empíricos para a elaboração da presente dissertação, estenderam-se de dezembro de 1978 a outubro de 1980. Foram realizadas nove saídas de campo, perfazendo um total de 116 dias. Três saídas tiveram duração de 20 a 28 dias, uma a duração de 13 dias e as demais realizaram-se em prazos iguais ou inferiores a uma semana. Deve ser lembrado que o trabalho de campo, efetuado até o presente, atende somente à coleta de dados necessários para esta fase da pesquisa. As intenções de levá-lo adiante foram barradas por dificuldades de ordem financeira, penúria de recursos e finalmente institucional[50].

A primeira saída foi realizada de 11/12/1978 a 17/12/1978 e destinou-se ao reconhecimento de uma área plana, para a qual havia informações de sítios cerâmicos por meio do Projeto Alto-Tocantins (1973) e do Projeto Centro-Sul (1977) realizados anteriormente. O objetivo principal era a obtenção de

[50] As pesquisas de campo foram realizadas com verbas da Universidade Católica de Goiás, que financiou parcialmente a segunda e a sexta saída; do CNPq que financiou a sétima saída, enquanto que as demais atividades foram realizadas com recursos próprios e de diversas outras pessoas interessadas no projeto. Contamos com a participação de alunos de pós-graduação da Universidade de São Paulo, estagiários do IGPA da Universidade Católica de Goiás, de alunos dessa mesma universidade, bem como de um botânico, de uma zoóloga e de um topógrafo. Não foi possível, todavia, contar desde o início dos trabalhos de campo com uma equipe estável, de forma que praticamente a cada saída variavam os participantes. Somente na nova saída contamos com a colaboração de alguns elementos que há haviam participado de trabalhos anteriores. A maioria das saídas foi executada com somente duas pessoas, na sexta saída contamos com três, na sétima com quatro, e na nona com 13 participantes.
Alguns componentes deste último grupo auxiliaram também na análise do material cerâmico e lítico, proveniente do sítio GO-RV-66, por ocasião de um curso de extensão universitária sobre análise cerâmica em Arqueologia, durante o mês de janeiro de 1981 na Universidade Católica, sob minha orientação.

dados empíricos que permitissem avaliar a viabilidade de um projeto que comportasse análises espaciais. Percorreu-se grande parte da área compreendida entre as coordenadas 16°0' a 16°30' latitude Sul e 50°0' a 50º30' longitude oeste de Greenwich. Na escolha de uma área-piloto observou-se que essa deveria coincidir com uma área circunscrita por limites naturais, na qual o reconhecimento dos vestígios arqueológicos de superfície não fosse demasiadamente dificultado pelas condições da vegetação atual. Também se consideraram as condições de acesso, à vista do interesse de efetuar um levantamento sistemático de todos os sítios dentro dessa unidade geográfica. No total foram cadastrados 14 sítios, dos quais cinco se encontram fora da área-piloto, posteriormente delimitada.

A segunda saída foi realizada de 08/01/1979 a 27/01/1979. Iniciamos o levantamento intensivo dentro da área-piloto e cobrimos sistematicamente a área entre os afluentes da margem direita do rio dos Bois e à margem esquerda do rio Turvo. Ao todo foram cadastrados 21 sítios, e visitados também os seis sítios registrados por Barbosa e Miranda em 1977. Três dos sítios prospectados, nessa saída, estão situados fora da área-piloto, distando do seu limite meridional de 1 a 2,5 km.

A terceira saída foi realizada de 01/05/1979 a 05/05/1979, cobrindo-se sistematicamente uma parte da área compreendida entre o rio Turvo e o ribeirão São Manuel. Foram cadastrados quatro sítios. Obtiveramos ainda várias informações sobre a presença de sítios localizados no vale do ribeirão São Manuel, que se tornaram objeto de estudo na etapa seguinte.

A quarta saída foi realizada de 13/07/1979 a 05/08/1979 e teve como objetivo principal cobrir sistematicamente a área do curso médio do ribeirão São Manuel. Foram cadastrados 16 sítios dando-se também continuidade às atividades iniciadas em outros sítios anteriormente cadastrados.

A quinta saída foi realizada de 15/01/1980 a 22/01/1980 e teve como objetivo dar continuidade à cobertura sistemática da área que abrange o curso alto e médio do ribeirão São Manuel. Foi cadastrado um sítio, e retomaram-se as atividades iniciadas em dois dos sítios anteriormente cadastrados. As intensas chuvas impossibilitaram o deslocamento na área, impedindo os demais trabalhos de campo previstos para o período de 15 de janeiro a 15 fevereiro.

A sexta saída foi realizada de 16/05/1980 a 19/05/1980 e contou com a participação de um botânico e de uma zoóloga. Teve como objetivo iniciar um levantamento sistemático das comunidades vegetais e faunísticas dentro dos diversos meio ambientes. Para tal finalidade foi percorrida toda a

área-piloto e escolheram-se quatro microregiões estratégicas para a observação e informação, abrangendo-se, assim, os diversos microambientes existentes. As recentes modificações das condições ecológicas, principalmente no que diz respeito à fauna, limitaram as observações diretas, exigindo entrevistas com os moradores mais antigos no local. Tais entrevistas também foram aproveitadas para um levantamento sobre a disponibilidade dos recursos durante o ciclo anual.

A sétima saída foi realizada de 04/06/1980 a 31/06/1980 e estava destinada a completar principalmente os dados morfológicos dos sítios anteriormente cadastrados e localizados no curso alto e médio do ribeirão São Manuel bem como o levantamento sistemático da área no seu curso interior. Foram cadastrados ainda 18 sítios localizados principalmente na parte sul e sudeste da área-piloto.

A oitava saída realizou-se de 08/09/1980 a 14/09/1980 e teve como objetivo complementar os dados morfológicos de alguns dos sítios cadastrados na saída anterior. Ao todo foram visitados oito sítios, cinco dos quais permitiram uma delimitação de estruturas. Entre eles, encontrava-se o sítio GO-RV-66 que, por suas condições extraordinárias de conservação, foi objeto de pesquisa à parte na etapa subsequente.

A nona saída foi realizada de 26/09/1980 a 05/10/1980 e teve como objetivo investigar a natureza dos diversos espaços do sítio GO-RV-66. Esse sítio apresenta as melhores condições de conservação dentro da área de pesquisa e estava ameaçado de destruição a curto prazo pelas atividades agrícolas. Assim, foram realizados, em caráter de salvamento, 45 cortes estratigráficos ao longo de dois alinhamentos e um total de 44 sondagens na área sem deposição em superfície (maiores detalhes sobre as atividades realizadas nesse sítio são fornecidos mais adiante).

2 TÉCNICAS EMPREGADAS E RESULTADOS OBTIDOS

Levantamento e cadastramento

Os sítios arqueológicos foram levantados a partir de um percurso sistemático de toda a área-piloto, desde que houvesse vias de acesso. A maioria dos sítios foram localizados a partir das informações dos moradores e outros a partir da observação direta, principalmente na aplicação da técnica de "captação de recursos".

Levando em consideração a natureza dos sítios arqueológicos e as características do meio ambiente físico na área-piloto, elaboramos, para fins de cadastramento, um formulário específico contendo 59 tópicos principais considerados de relevância para uma análise espacial.

No âmbito do projeto "Padrões de assentamento de grupos pré-históricos em uma área do Mato Grosso de Goiás" foram cadastrados ao todo 74 sítios. Outros seis já tinham sido registrados em pesquisas anteriores por Barbosa e Miranda (BARBOSA; SCHMITZ; MIRANDA, 1976-1977), mas foram revisitados para a complementação de dados. Contamos assim com um total de 72 sítios arqueológicos dentro da área-piloto e mais oito localizados nas suas imediações. Estes sítios sempre serão indicados com um asterístico. Obtiveram-se ainda informações de outros possíveis sete sítios que, apesar das busca não puderam ser confirmados. Esses possíveis sítios estão indicados no mapa por uma cruz (vide Mapa 11, volume II).

Inicialmente os sítios receberam uma numeração segundo a ordem de descoberta, sendo mais tarde substituída pela sigla oficial, utilizando-se da Carta Arqueológica elaborada para Goiás por Melo e Breda (1972). Os sítios localizados na bacia do rio Paranaíba, nos municípios de Anicuns, Sanclerlândia, Mossâmedes, São Luiz de Montes Belos e Turvânia receberam a sigla GO-RV, segundo o município denominador Rio Verde e aqueles situados na bacia do Araguaia, nos municípios de Mossâmedes, Sanclerlândia e São Luiz de Montes Belos receberam a sigla GO-JU, segundo o município denominador Jussara. Partindo do sítio GO-RV-06 a numeração dos sítios segue em sentido horário, encontrando-se deslocado somente o GO-RV-52.

As atividades de levantamento e cadastramento se estenderam da primeira a sétima saída. Ao passo que 40 sítios foram visitados somente uma vez, 31 foram visitados duas vezes, 8 sítios, 3 vezes e o sítio GO-RV-66, 5 vezes. As saídas de campo foram realizadas tanto na estação da chuva como da seca e, portanto, durante diversos estágios das atividades agrícolas. Assim, foi possível captar em alguns dos sítios evidências arqueológicas de superfície que em outra época do ano não poderiam ser observadas.

Mapeamento dos sítios:

Os sítios cadastrados foram plotados com auxílio de fotos aéreas da USAF (1964/1967), com uma escala de 1:60.000 e de um mapa de 1:100.000, Folha Sanclerlândia (1974), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Dessa forma, dispomos da localização exata dos sítios, o que era imprescindível para estudos distribuicionais.

Perfis topográficos:

Como contamos com um topógrafo somente durante a sétima e a nona saída, foram escolhidos 20 sítios para a confecção de perfis topográficos. Localizados, em sua maioria, no vale do ribeirão São Manuel abarcando as variações da implantação dos sítios no relevo. A partir de um ponto, em geral localizado na parte central do sítio, os perfis foram realizados nas quatro direções cardeais, abrangendo cada direção aproximadamente 1 km. Em alguns sítios, devido à densa vegetação de mata ou capoeira, foi necessário desviar a linha do perfil, sendo esse desvio indicado nas ilustrações. O emprego dessa técnica permitiu não somente determinar a implantação dos sítios no relevo, como também a caracterização das formas de colinas. A partir desses perfis topográficos, como daqueles obtidos na aplicação da técnica de "captação de recursos" elaboramos um primeiro esquema classificatório das formas do relevo escolhidas para a localização dos estabelecimentos pré-coloniais, e que será apresentado no Capítulo IV.

Confecção de croquis e plantas das evidências arqueológicas de superfície:

Na delimitação dos sítios foram empregadas diversas técnicas conforme as condições de conservação e da cobertura vegetal atual. Dos 80 sítios cadastrados, 29 permitiram somente a obtenção de croquis de localização, devido às condições da cobertura vegetal atual (pasto denso, capoeira, mata etc.). Para 15 sítios, obteve-se a delimitação parcial da área de deposição; para 4, uma delimitação total a partir da extensão máxima das evidências de superfície e para 15, o mapeamento de concentrações cerâmicas em toda a área do sítio[51].

Para a delimitação dos sítios, percorreu-se uma ampla área além daquela de deposição do material arqueológico, o que permitiu, em várias situações, localizar espaços isolados de deposição mais afastada. Os pontos limites da deposição, como as concentrações cerâmicas foram marcados com estacas, iniciando-se em seguida o mapeamento por triangulação, empregando-se uma bússola e um controle das distâncias por passos de tamanho aferido. Somente no sítio GO-RV-66 foi utilizado um teodolito para o mapeamento das concentrações.

No Volume II, junto com o catálogo dos sítios, são apresentados mapas e croquis somente dos sítios que evidenciaram alguns aspectos morfológicos, omitindo-se aqueles para os quais se dispõe somente de croquis de localização.

[51] Uma relação das técnicas empregadas na delimitação de cada sítio encontrase na Tabela 22.

Técnica de "captação de recursos" (*site-catchtnent analysis*):

Tendo em vista que as áreas mais próximas a um sítio têm maior probabilidade de serem exploradas habitualmente que áreas mais distantes, o potencial de recursos ali presente pode fornecer importantes subsídios para alguns dos aspectos do sistema econômico de grupos pré-históricos. Para obter dados qualitativos e quantitativos sobre o meio ambiente físico, dentro de um suposto "território sítio", foi desenvolvido inicialmente por Jarman, Vita-Finzi e Higgs (1972) e Higgs (1975) a técnica de "captação de recursos" (*site-catchment analysis*). Uma discussão dessa técnica, de suas vantagens e críticas será apresentada no Capítulo VII.

Com o objetivo de obter primeiros parâmetros comparativos sobre alguns dos aspectos do meio ambiente físico, nas áreas adjacentes aos sítios e de sua possível importância para o sistema de abastecimento foram escolhidos quatro sítios (GO-RV-41, GO-RV- 57, GO-RV-60 e GO-RV-66) para a aplicação da técnica de "captação de recursos". Essa técnica parecia bastante promissora, uma vez que as condições ecológicas, durante as diversas ocupações pré-coloniais, distinguiram-se provavelmente pouco das condições ainda presentes na primeira metade do século XX. Os sítios em questão situam-se ao longo do vale do ribeirão São Manuel e foram escolhidos de tal forma que as áreas percorridas formassem uma certa continuidade ao longo desse vale e que abrangessem também os dois meio ambientes ecológicos predominantes da área-piloto: a mata subcaducifólia de 1ª e 2ª classes. Realizaram-se, a partir de cada um dos sítios, caminhadas nas quatro direções cardeias com duração de uma hora quando possível. No caminho de ida observaram-se as diferenças da vegetação, indicadores para a vegetação original, o aproveitamento atual, declividades do terreno, tipo de solos, recursos minerais em superfície, potencial agrícola e cursos de água. No caminho de volta esses dados foram registrados quantitativamente empregando-se uma ficha padronizada. Nessas caminhadas, foram alcançadas entre 3,1 a 4,9 km, conforme condições da vegetação, a rede de drenagem e as declividades do terreno. Na direção E e N, do sítio GO-RV-60, a caminhada foi interrompida respectivamente depois de 25 e 20 minutos pela impossibilidade da travessia do ribeirão São Manuel e uma ampla área de criação de gado. Todavia, essas áreas não percorridas a partir deste sítio foram cobertas com certo desvio, com as caminhadas em direção S e W, a partir do sítio GO-RV-57. Na primeira aplicação dessa técnica, no sítio GO-RV-66, foram alcançadas distâncias inferiores aos demais sítios, em parte por falta da prática dos membros da equipe. Os resultados dessa técnica serão

explorados no Capítulo VII, encontrando-se os gráficos correspondentes no final do Volume II.

Observação e coleta dos artefatos cerâmicos e líticos:

Os artefatos cerâmicos e líticos foram registrados inicialmente de maneira sumária devido à sua fácil identificação com os artefatos já descritos para a fase Mossâmedes (WÜST, 1975; SCHMITZ *et al*., 1982). Com o prosseguimento das pesquisas, o quadro dos artefatos começou a diversificar-se, tornando-se necessária a obtenção de dados mais detalhados para um estudo comparativo. Isso nos levou inicialmente a optar por um registro quantitativo e sistemático dos artefatos, nas diversas concentrações, naqueles sítios para os quais dispunhamos de plantas. Esses registros, por sua vez, mostraram-se também em parte insuficientes devido à difícil identificação dos antiplásticos em campo. Iniciaram-se, a partir da terceira saída, coletas exaustivas em pequenas áreas delimitadas e mapeadas. Na coleta dessas amostras foram escolhidas em geral concentrações distantes entre si, com o objetivo de captar possíveis variações existentes em nível de um mesmo sítio. Tanto por motivos da viabilidade de transporte, como também pela preocupação de não destruir demasiadamente as evidências de superfície, julgamos suficiente, nesse estágio de pesquisa, dar maior ênfase aos elementos de bordas, bases e os artefatos líticos, uma vez que têm valor diagnóstico de destaque para identificação de tradições tecnológicas[52]. As demais características dos artefatos cerâmicos foram devidamente registradas em campo. Coletas exaustivas de bordas, bases, fragmentos de parede e de lítico foram realizados principalmente em sítios bastante destruídos ou quando o material cerâmico apresentou uma considerável variação em diversos espaços de um mesmo sítio ou em relação a outros sítios já prospectados.

Para todos os sítios dentro da área-piloto, com exceção do sítio GO--RV-67, dispomos de registros de natureza qualitativa dos artefatos cerâmicos e líticos. Nos sítios GO-RV-45, GO-RV-46, GO-RV-50, GO-RV-57, GO-RV-65 e GO-JU-50, obtivemos ainda registros quantitativos dos artefatos cerâmicos para algumas de suas concentrações. Em 20 sítios, GO-RV-31, GO-RV-32, GO-RV-33, GO-RV-34, G0-RV-35, GO-RV-36, GO-RV-41, GO-RV-43, GO-RV-47,

[52] Deve ser antecipado aqui que, com raras exceções, as paredes dos vasilhames são desprovidos de modificações do contorno e de elementos decorativos, contribuindo em nada para a caracterização de tradições tecnológicas.

GO-RV-50, GO-RV-56, GO-RV-58, GO-RV-59, GO-RV-60, GO-RV-61, GO-RV-63, GO-RV-65, GO-RV-66, GO-RV-78 e GO-JU-49, realizaram-se coletas exaustivas de superfície, abrangendo fragmentos de bordas e bases e artefatos líticos totalizando 128 coletas, das quais 98 provenientes do sítio GO-RV-66. Em 13 sítios, GO-RV-06, GO-RV-07, GO-RV-08, GO-RV-09/10, GO-RV-11, GO-RV-12, GO-RV-41, GO-RV-47, GO-RV-51, GO-RV-56, GO-RV-62, GO-RV-66 e GORV-70, foram realizadas coletas exaustivas de todos os fragmentos dentro das áreas delimitadas na superfície e em algumas em profundidade. Essas coletas forneceram um total de 225 amostras, incluídas as 15 provenientes dos sítios GO-RV-06, GO RV-07, GO-RV-08, GO-RV-09/10, GO-RV-11 e GO-RV-12, coletadas por Schmitz e equipe em 1977, e as 195 amostras dos cortes estratigráficos do GO-RV-66.

Para os 8 sítios prospectados nas proximidades da áreapiloto dispomos, somente para o sítio GO-RV-22, de uma coleta exaustiva e para os demais 7 sítios, um registro qualitativo dos artefatos cerâmicos e líticos.

As áreas nas quais foram realizadas coletas exaustivas estão indicadas nas plantas dos sítios contidas no Volume II.

Dispomos ainda de alguns artefatos cerâmicos e líticos encontrados pelos atuais moradores, provenientes dos sítios GORV-29, GO-RV-30, GO-RV-33 e GO-RV-40 e de desenhos de alguns artefatos não cedidos aos pesquisadores, provenientes dos sítios GO-RV-61, GO-RV-64 e GO-RV-72.

Cortes estratigráficos:

Os cortes estratigráficos foram realizados com o objetivo de obter dados sobre a espessura e a natureza da deposição arqueológica, carvão para a datação pelo processo de C14 e amostras de solos para análise química e de pólen. Para a realização dos cortes estratigráficos foram escolhidos 7 sítios em que a camada arqueológica parecia ainda estar intata. Deve-se ressaltar, ainda, que são poucos os sítios na área-piloto que oferecem tais condições, uma vez que na sua maioria estão situados em locais de lavoura, nas quais foram empregadas máquinas agrícolas que atingem uma profundidade de 15 a 25 cm, suficientes para destruir toda a camada arqueológica, em geral pouco espessa. Somente em 3 dos sítios verificou-se uma camada arqueológica intata (GO-RV-51, GO-RV-56, GO-RV-66). Os cortes realizados nos sítios GO-RV-21*, GO-RV-49, GO-RV-58 e GO-RV-60 foram abandonados por falta de integridade ou pela presença de cupim, inviabilizando a coleta de amostras de carvão e de sedimentos para a análise polínica. Dos cortes realizados nos sítios GO-RV-51,

GO-RV-56 e G0-RV-66 somente os segundos forneceram amostras de carvão suficiente e o último permitiu ainda a coleta de sedimentos que continham pólen e restos de fauna.

Uma vez que se tratava de ocupações únicas e contínuas, sem evidências de estratos naturais, empregaram-se níveis artificiais com uma espessura de 7 e 10 cm. Em geral a dimensão dos cortes foi de 1 m x 1 m, sendo somente ampliada no sítio GORV-51 por mais 0,5 m^2, uma vez que apenas em uma pequena parte do corte inicial registrou-se a presença de material arqueológico.

No sítio GO-RV-66, além do corte estratigráfico inicial na concentração 1, foram realizados ainda 45 cortes ao longo de dois alinhamentos T 01 e T 02 (vide ilustrações no Volume II, GO RV-66). Como o objetivo específico da pesquisa, nesse sítio, era a obtenção de dados sobre a natureza da diferenciação dos espaços, foi escolhida uma zona oposta ao do corte estratigráfico 1, e onde o sítio estava ameaçado de maior destruição. As limitações de tempo, de recursos humano e financeiros permitiram somente a abertura de cortes com intervalos de 1 a 2 m e, em um caso, com um espaçamento de 4 m, embora tivesse sido desejável a abertura de trincheiras no seu sentido estrito. A T 01, com um comprimento de 57 m e um total de 28 cortes (22 de 1 m x 1 m e 6 de 1m x 0,5 m), atravessa a parte central de uma das concentrações do círculo interno (concentração 51) e uma das concentrações do círculo externo (concentração 52), em sentido perpendicular dos eixos mais longos. A T 02, com um comprimento de 39 m e um total de 17 cortes (16 de 1 m x 1 m e 1 de 1 m x 0,5 m), cruza a T 01 e atravessa o centro da concentração 52 no sentido longitudinal e a parte periférica externa da concentração 50, também do círculo externo. Ambos os alinhamentos foram prolongados além dos limites das evidências de superfície, permitindo a investigação dos espaços intervalares e daqueles adjacentes às deposições de superfície. Com o objetivo de obter também uma primeira aproximação, em relação às características da deposição do grande espaço interno desse sítio, foram realizados ao todo 44 sondagens, com auxílio de um trado, ao longo de dois alinhamentos (T 03 e T 04) em direção N-S e L-W, cruzados no ponto onde se encontram alguns fragmentos cerâmicos. Em geral, o espaçamento entre as sondagens foi de 10 m, diminuindo-se essa distância para 1 m quando se registraram evidências arqueológicas.

Documentação:

Em branco e preto e diapositivo colorido, obtevemos um amplo documentário sobre os aspectos da paisagem, implantação dos sítios no relevo, evidên-

cias arqueológicas em superfície, como também da natureza da deposição do material arqueológico nos cortes estratigráficos. Toda as atividades de campo foram registradas por meio de um diário e os dados obtidos em relação aos sítios foram anotados em fichas especificamente elaboradas para este projeto. A documentação dos cortes estratigráficos abrange plantas da deposição horizontal e para o registro das estruturas perfis verticais das quatro paredes de cada corte, além da descrição dos aspectos geológicos das evidências arqueológicas. Os aspectos morfológicos dos sítios registraram-se em escala de 1:350, 1:500 e 1:700 conforme as dimensões das evidências de superfície e do detalhamento conseguido. Na apresentação dos mapas nesta dissertação, com exceção da planta do sítio GO-RV-66, tivemos a preocupação em manter a mesma escala. Todavia, por questões técnicas do processo mecânico de redução, a escala dos sítios GO-RV-58, GO-RV-59, GO-RV-60, GO-RV-70 e GO-RV-78 é levemente superior aos demais.

OS SÍTIOS

◀ VOLTA AO SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO

1.1 CRITÉRIOS EMPREGADOS NA IDENTIFICAÇÃO DOS SÍTIOS

Na presente abordagem, os sítios, seus arranjos espaciais dentro da área-piloto, junto com os seus aspectos morfológicos constituirão as unidades básicas da investigação.

Os sítios localizados dentro da área-piloto e nas suas proximidades, são todos sítios cerâmicos a céu aberto. Podem presentar uma forma anular de deposição, de tamanho variado, composta de concentrações cerâmicas espaçadas ou podem ser constituídos de concentrações cerâmicas simples ou alinhadas.

A relativa diversidade dos aspectos morfológicos constatados, como também as distâncias às vezes muito reduzidas entre grandes unidades de deposição, exige o emprego de certos critérios para a identificação de unidades de ocupação. Para isso, apoiamo-nos em Chang (1972, p. 9-11), que sugere três critérios para caracterizar um componente arqueológico: continuidade espacial horizontal, congruência funcional, e contemporaneidade. Para a maioria dos sítios sob investigação esses três critérios parecem se aplicar a partir da própria ordenação espacial das concentrações cerâmicas, das evidências estratigráficas e da natureza dos artefatos. Naqueles sítios em que ocorrem estruturas isoladas, fora da deposição anular, estas foram consideradas parte integrante do sítio, na medida em que representam, com muita probabilidade, áreas de atividades funcionalmente articuladas às demais.

Em três casos, porém, a identificação de unidades de ocupação não é tão evidente à primeira vista. Nos sítios GO-RV- 26/27, GO-RV-46/47 e GO-RV-58/59 ocorre uma aparente continuidade espacial horizontal, porém, a disposição das concentrações cerâmicas e sua posição em relação às vertentes, ou também a presença de um quadro diverso de artefatos, não parecem satisfazer os critérios da congruência funcional e nem o da contemporaneidade. Por esse motivo os sítios acima relacionados serão tratados aqui como unidades separadas de ocupação. As pequenas concentrações de artefatos,

entre ambas as unidades, permitiram que fossem atribuídas com certa segurança a um dos dois sítios vizinhos seja pelo critério de distância seja pela natureza dos artefatos.

Uma situação diferente da anterior ocorre nos sítios GORV-56 e GO-RV-65. Ambos apresentam uma distribuição não claramente definida das concentrações cerâmicas, fugindo do modelo anular e linear. Deve ser ressaltado, porém, que as condições da vegetação nas áreas adjacentes não permitiram em ambos os sítios de limitar a totalidade das evidências de superfície. Apesar de certa continuidade espacial horizontal, da ocupação de urna única vertente e de uma certa uniformidade em relação à natureza dos artefatos a área de deposição em um dos seus eixos parece ser demasiadamente grande para que esses sítios possam ser considerados como resultado de uma única ocupação. A falta de dados suficientes para demonstrar a congruência funcional desses espaços recomenda que eles sejam tratados provisoriamente como sítios multicomponenciais.

1.2 A AMOSTRAGEM

O cadastramento dos 72 sítios resultou da tentativa de aplicar um levantamento sistemático total dos sítios dentro da área-piloto com dimensões relativamente reduzidas (vide Capítulo II). Todavia, a exploração diferencial do meio ambiente físico pelos ocupantes atuais e a consequente presença de ilhas de vegetação de mata em áreas menos favoráveis para às atividades agropastoris, como também as condições de conservação diferencial das evidências arqueológicas de superfície, limitaram de certa forma o propósito dessa cobertura total. Por isso, torna-se necessário comentar brevemente a validade da amostra que os sítios disponíveis representam.

Primeiramente, o problema dos sítios faltantes foi minimizado, até certo ponto, pela preocupação em levantar todos os sítios mais próximos a partir de uma unidade cadastrada. Em segundo lugar, é possível supor que os sítios levantados representam um universo pouco distorcido quanto à implantação, aos aspectos morfológicos e à posição temporal, mostrando-se suficiente para caracterizar os padrões de ocupação. Por último pode-se alegar que aquelas áreas, atualmente pouco exploradas, principalmente por causa do relevo acidentado, da pouca fertilidade ou dos solos com estrutura pedregosa, dificilmente ofereciam condições favoráveis para o estabelecimento de sítios pré-coloniais semelhantes daqueles sob estudo. Situam-se essas faixas, atualmente pouco exploradas, principalmente nas proximidades dos limites norte, leste e oeste como também uma parte central da área-piloto. Devido às atuais

atividades intensivas de cultivo ao longo do vale do ribeirão São Manuel, encontramos ali condições extremamente favoráveis para a localização dos sítios. Com grande probabilidade foi cadastrada ali a quase totalidade dos sítios. Dessa forma, estamos inclinados a afirmar que o conjunto dos sítios cadastrados satisfaz plenamente os objetivos propostos para esta primeira aproximação.

1.3 CONDIÇÕES DE CONSERVAÇÃO

A análise da morfologia dos sítios baseia-se nas evidências de superfície, complementadas nos casos em que foram realizados cortes estratigráficos. De modo geral, as evidências de superfície encontram-se alteradas por diversos fatores de destruição, destacando-se entre eles o emprego de máquinas agrícolas. Assim, as diferentes condições de conservação e do afloramento das evidências em superfície exigiram o emprego de diversas formas de delimitação. Dentro da área-piloto, 26 sítios foram somente cadastrados não permitindo nenhuma delimitação das evidências de superfície; 13 sítios foram parcialmente delimitados a partir da expansão máxima dos refugos; quatro foram delimitados integralmente a partir da expansão máxima dos seus refugos; 16 foram parcialmente delimitados a partir da presença de concentrações cerâmicas ainda nítidas; e 13 sítios foram totalmente delimitados a partir da presença das concentrações cerâmicas. Dessa forma, tornou-se necessário encontrar um fator de correção no que tange ao tamanho dos sítios, quando sua medição baseou-se somente na delimitação da extensão máxima do refugo[53].

Nos sítios onde foram constatados concentrações cerâmicas passíveis de delimitação, as suas dimensões originais também sofreram certa alteração pelos fatores de destruição apontados, de modo que esses dados podem ser tomados somente como valores aproximados, quando não existiu um controle estratigráfico da sua deposição ainda intata.

[53] Com a finalidade de obter algum controle sobre o grau de alteração das evidências de superfície, motivadas pelas atividades agrícolas, aplicamos no sítio GO-RV-31 (que havia sofrido três arações) duas formas de delimitação: uma levando em consideração a extensão máxima dos refugos e outra somente a delimitação das concentrações cerâmicas ainda nítidas, associadas na maioria das concentrações a um solo escuro. A diferença média entre a circunferência da área total da deposição e das concentrações cerâmicas corresponde a 35 m. Embora qualquer aplicação desse valor em outros sítios, em estado de conservação semelhante, ainda exija um maior controle, aplicamos provisoriamente essa correção aos casos comparáveis: GO-RV-29, GO-RV-41, GO-RV-51, GO-RV-57 e GO-RV-62. As medidas originais, porém, constam na Tabela 22, entre parênteses, e nas plantas dos sítios também foram mantidas. Dessa forma, tentamos amenizar eventuais distorções de tamanho resultantes das diversas técnicas de delimitação.

Deve ser mencionado ainda outro fator que até certo ponto dificulta a comparação das evidências de superfície. Esse elemento está diretamente relacionado ao processo da deposição do material arqueológico durante a ocupação do sítio. Além disso, depois do abandono do sítio, pode ter ocorrido uma maior ou menor deposição de sedimentos, conforme as condições locais, implicando numa densidade variável do afloramento do material arqueológico em superfície.

Quanto aos aspectos morfológicos no plano vertical, o seu estudo também é fortemente comprometido na maior parte dos sítios devido à destruição de toda a camada arqueológica por implementos agrícolas mecanizados, uma vez que só raramente ultrapassa 20 cm. Observamos ainda, ao longo das pesquisas de campo, que a técnica do desmatamento influencia de maneira significativa as condições de conservação. Naqueles sítios, nos quais se praticou o desmatamento por métodos tradicionais foi possível registrar evidentes concentrações cerâmicas, enquanto naqueles em que o desmatamento foi realizado por meio de um trator de esteira essas evidências encontram-se fortemente destruídas. Observamos ainda que o tipo do cultivo também influencia no estado de conservação. Os sítios, ou parte dos sítios, situados em atuais lavouras de arroz apresentam um maior grau de destruição que aqueles localizados em lavouras de milho. Isso se deve ao fato de que na área pratica-se somente uma adubação dos terrenos destinados ao plantio de arroz, o que implica em uma ou mais arações adicionais, enquanto o milho somente é plantado em áreas de boa fertilidade natural.

Embora para uma análise espacial seja desejável dispor dos dados tão completos quanto possível sobre a morfologia dos sítios, consideramos os dados parciais até agora obtidos até certo ponto suficientes para uma primeira aproximação. Esta visa principalmente ao encaminhamento de questões relativas ao significado da ocupação hierárquica dos espaços, dos padrões de assentamento e dos arranjos espaciais dos sítios nos diversos níveis temporais.

2 ASPECTOS MORFOLÓGICOS DOS SÍTIOS

2.1 FORMA DAS ÁREAS DE DEPOSIÇÃO

2.1.1 Dados gerais

Um dos primeiros passos imprescindíveis para uma abordagem espacial sobre área constitui-se no estabelecimento de uma tipologia de sítios. Uma

primeira tentativa nesse sentido baseia-se na observação da morfologia e da implantação dos sítios no relevo.

Em relação à morfologia dos sítios, podem ser distinguidas inicialmente duas categorias: os sítios com uma forma anular com tendência mais ou menos acentuada a uma elipse e os sítios formados por concentrações cerâmicas simples ou alinhadas.

As plantas de sete sítios (GO-RV-17, GO-RV-21*, GO-RV-31, GO-RV-35, GO-RV-46 e GO-RV-58) evidenciam claramente uma deposição em forma de um único anel, composto de concentrações cerâmicas que mantêm espaços intervalares entre si e que circunscrevem um grande espaço interno, em geral não apresentando evidências arqueológicas em superfície. Registram-se também sítios nos quais a deposição é formada por dois anéis concêntricos, sendo estes mais evidentes na planta do sítio GO-RV-66 onde estão completos e bem conservados.

Em relação aos sítios de forma anular, observam-se certas variações, podendo ocorrer uma simetria ao longo dos dois eixos, como é o caso dos sítios que formam uma elipse quase perfeita; ou pode ocorrer uma simetria somente ao longo de um dos eixos como no sítio GO-RV-78, onde a disposição das concentrações ao lado W não acompanha a curvatura característica do restante da deposição. Observa-se também uma certa peculiaridade no sítio GO-RV-66, cuja circunferência (tanto do anel interno como externo) se assemelha mais a um hexâgono levemente assimétrico, apesar da planta dar a primeira vista uma impressão de uma forma elipsóide.

Os sítios GO-RV-48, GO-RV-54, GO-RV-70, GO-RV-72, GO-RV-77 e GO-JU-46* não seguem esse modelo anular. Caracterizam-se pela ocorrência de concentrações cerâmicas simples em número de uma, duas ou mesmo seis, sendo nesse caso dispostas linearmente.

2.1.2 Orientação do eixo maior nos sítios com deposição anular

Para os sítios com deposição anular que permitiram um mapeamento detalhado das evidências de superfície, a orientação do seu eixo maior em relação aos pontos cardeais e aos cursos de água apresentam as seguintes tendências percentuais (Tabelas 7 e 8).

Tabela 7. Orientação do eixo maior em relação aos pontos cardeais

Orientação do eixo maior	Frequência absoluta	%
NE – SW	6	42,9
E – W	3	21,4
N – S	3	21,4
NW – SE	2	14,3
TOTAL	**14**	**100,0**

Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 8. Orientação do eixo maior em relação ao curso d'água mais próximo

Orientação do eixo maior	Frequência absoluta	%
Paralelo	8	57,1
Oblíquo	4	28,6
Perpendicular	1(?)	7,1
Não definido	1	7,1
TOTAL	**14**	**99,9**

Fonte: Elaborado pela autora.

É evidente que o número reduzido dos sítios que permitem uma análise desses fatores limitam o seu alcance, mas observa-se uma certa predominância da orientação NE-SW. Ocorrem também as três possibilidades restantes que podem sugerir que há ainda outros elementos em jogo que determinam a orientação do eixo maior. Ao analisar esse ponto em relação ao curso d'água mais próximo, verifica-se que em sete sítios esse fluxo de água ocorre aproximadamente paralelo, em três sítios está levemente oblíquo e, em somente um sítio encontra-se provavelmente perpendicular. Em um outro sítio, ainda, a orientação do eixo maior não pode ser determinada em relação ao curso de água mais próximo, por estar situado em uma área de cabeceira. Esses dados parecem sugerir, portanto, que a orientação do eixo maior em relação ao curso d'água é mais significativo que em relação aos pontos cardeais. Dessa forma a maior extensão dos sítios acompanha aproximadamente as curvas de nível, proporcionado para a área do sítio um terreno com declividade menor do que seria o caso se fosse orientado perpendicularmente a estas. Por outro lado, essa posição dos sítios no relevo proporciona também um acesso mais fácil ao curso d'água, a partir da maioria das unidades residenciais.

2.1.3 Estruturas dentro e fora da deposição anular

Além das concentrações cerâmicas que formam um ou dois anéis concêntricos, constam-se em quatro sítios concentrações pequenas e isoladas na

área central. Em GO-RV-17, localiza-se uma concentração na parte centro-sul a 56 m da periferia interna; em GO-RV-32 encontram-se três pequenas concentrações na provável parte central, a uma distância de 66 a 90 m da periferia interna; em GO-RV-58 ocorrem duas concentrações diametralmente opostas na parte NE e SW a uma distância de 115,5 m entre si e a 59,6 m da periferia interna; em GO-RV-66 localizam-se a uma profundidade de 20 a 40 cm nas sondagens 10 e 16 da T 03 e na 8 da T 04 fragmentos cerâmicos isolados, associados a abundantes grãos de carvão, a uma distância de 50 a 92 m da periferia interna. Futuras investigações nesse espaço central se fazem necessárias para verificar a existência de estruturas definidas.

Além dessas concentrações do espaço interno foram constatadas em seis sítios também concentrações cerâmicas que se localizam fora da deposição anular. Essas concentrações se caracterizam em geral por uma baixa densidade de fragmentos, provenientes de poucos vasilhames. Em GO-RV-35 encontra-se em direção W a 259 m uma concentração única; em GO-RV-46 situam-se em direção E dez concentrações cerâmicas pequenas, onde predominam alguns poucos recipientes cerâmicos grandes, sendo que a concentração mais próxima da deposição anular dista 154 m e a mais distante 434 m em GO-RV-58 há 13 concentrações fora da deposição anular, encontrando-se 10 em direção W a uma distância de 112 a 182 m; duas em direção E a 49 e 63 m e uma em direção SE a 185,5 m, localizando-se as últimas três entre o sítio e o ribeirão São Manuel. Quanto aos artefatos dessas três concentrações deve-se ressaltar que evidenciam uma maior semelhança com os do sítio GO-RV-59, de modo que provavelmente são unidades espaciais a ele articuladas. Nesse mesmo sítio foi encontrado ainda, por um dos moradores, em direção NW a 400 m próximo ao barranco do córrego, um grande recipiente piriforme. Por enquanto não dispomos de elementos que permitam uma vinculação a qualquer dos sítios próximos. No sítio GO-RV-78, encontra-se a 426 m em direção SE uma concentração cerâmica com poucos fragmentos pertencentes provavelmente a dois vasilhames. No sítio GO-RV-66, localiza-se em direção NE a 98,5 m uma concentração dispersa, também com poucos fragmentos cerâmicos.

2.1.4 Largura da deposição anular

Além dessas concentrações isoladas, que expressam uma disposição espacial diversa daquelas das concentrações cerâmicas que formam um anel, registram-se nos sítios GO-RV-27, GO-RV-33, GO-RV-60, GO-RV-66 e GO-RV-78 concentrações cerâmicas que, devido à disposição e às distâncias da

deposição anular interior, indicam a presença de um segundo anel concêntrico, às vezes ainda incompleto. Uma comparação da largura da deposição anular dos sítios com um e dois anéis (vide Tabela 9) fornece subsídios para que se possa supor a presença de um segundo anel quando a largura mínima, nos sítios bem conservados, superior a 21 m e a máxima é superior a 42 m.

Tabela 9. Largura da deposição anular dos sítios com um anél e dois anéis concêtricos

Sigla do sítio	Largura da deposição anular de sítios com um anel		Sigla do sítio	Largura da deposição anular de sítios com dois anéis concêntricos completos ou iniciados	
	Mínima	Máxima		Mínima	Máxima
GO-RV-17	21,0 m	42,0 m	GO-RV-27	48,0 m	90,0 m
GO-RV-21	18,2 m	32,2 m	GO-RV-32	70,0 m	112,0 m
GO-RV-31	14,0 m	42,0 m	GO-RV-33	56,0 m	70,0 m
GO-RV-46	7,0 m	19,6 m	GO-RV-60	70,0 m	77,0 m
GO-RV-72	14,0 m	42,0 m	GO-RV-66	30,0 m	50, 0 m
			GO-RV-78	23,0 m	63,0 m

Fonte: Elaborado pela autora.

2.1.5 Espaços intervalares entre concentrações cerâmicas

2.1.5.1 *Distâncias entre concentrações cerâmicas de um mesmo anel*

Quanto aos espaços entre concentrações de um mesmo anel, os sítios em melhor estado de conservação apontam para certa regularidade. Todavia, podem ocorrer diferenças significativas num mesmo sítio, na medida em que se verifica a presença de espaços grandes que fogem das distâncias mais frequentes da maioria das concentrações. Observa-se também diferenças entre sítios. Os valores a seguir (Tabela 10) representam somente dados aproximativos por se referirem exclusivamente a medidas tomadas a partir das evidências de superfície, confirmadas por um controle estratigráfico apenas para uma situação única (T 02 do GO-RV-66).

As médias das distâncias entre concentrações, que pertencem a um mesmo anel, variam nos sítios relacionados, na Tabela 10, de 11,6 a 54,4 m. Ao desconsiderar os espaços maiores em cada um dos sítios essa média varia de 11,6 a 42,6 m predominando, porém, valores de 18 a 21,1 m.

Tabela 10. Distância entre as concentrações de um mesmo anel

Siglas	Distância média		Distância mínima	Distância máxima	Distância máxima corrigida	Tamanho do sítio (m^2)	Nº de anéis
	Total	Corrigida					
GO – RV – 66	11,6	-	2,5	23,5	-	103.123	2
GO – RV – 32	13,0	-	2,8	25,2	-	?	2 (?)
GO – RV – 31	25,0	(21,1)	9,8	43,4	(30,8)	16.556	1
GO – RV – 33	25,0	(17,9)	5,6	54,6	(35,0)	36.637	2° iniciado
GO – RV – 35	25,2	(19,6)	5,6	70,0	(39,2)	54.098	1
GO – RV – 27	32,0	(18,2)	4,2	67,2	(39,2)	83.407	2° iniciado
GO – RV – 60	34,3	(21,1)	7,0	101,5	(57,4)	97.674	2° iniciado
GO – RV – 50	35,9	(20,7)	9,8	112,0	(23,8)	?	1
GO – RV – 17	43,5	(26,7)	9,8	84,0	(56,0)	44.858	1
GO – RV – 21*	48,5	-	9,8	78,4	-	35.790	1
GO – RV – 46	54,4	(42,6)	15,4	186,2	(88,2)	99.136	1

Fonte: Elaborado pela autora.

Ao observar os valores das distâncias médias em relação ao tamanho dos sítios, parece não existir uma correlação significativa. Outro ponto de interesse seria investigar eventuais relações entre o espaçamento e o número das concentrações e do seu tamanho. Para isso, todavia, não dispomos ainda de dados empíricos suficientes.

Devido ao seu bom estado de conservação, o sítio GO-RV-66 e o sítio GO-RV-31 permitem uma análise mais detalhada quanto à distância entre concentrações cerâmicas de um mesmo anel.

Desconsiderando em GO-RV-66 as áreas que sofreram uma destruição mais acentuada, as 39 medidas intervalares entre concentrações cerâmicas do anel externo distribuem-se de acordo com o apresentado na Tabela 11.

Tabela 11. Espaço intervalares entre concentrações cerâmicas do anel externo (GO-RV-66)

Espaços intervalar (m)	Frequência absoluta	%
2,5 – 5,0	4	10,3
5,0 – 10,0	14	35,9
10,0 – 15,0	10	25,6
15,0 – 20,0	5	12,8
20,0 – 25,0	6	15,4
TOTAL	**39**	**100,0**

Fonte: Elaborado pela autora.

Embora as distâncias entre as concentrações do anel externo variem nesse sítio de 2,5 a 23,5 m, predominam com 61,5% as distâncias de 5 a 15 m. A média aritmética dessa distâncias perfaz 11,6 m. Essa distância relativamente reduzida entre as concentrações também confirmada a partir do controle estratigráfico nesse sítio. Entre a concentração 52 e 50 a distância em superfície é de 6 m, enquanto a uma profundidade de 20 a 40 cm é de 8 m.

Para o sítio GO-RV-31, em que as concentrações cerâmicas também se encontram relativamente pouco alteradas, obtêm-se as seguintes medidas (Tabela 12).

Tabela 12. Espaços intervalares entre concentrações cerâmicas (GO-RV-37)

Espaços intervalar (m)	Frequência absoluta	%
2,5 – 5,0	-	-
5,0 – 10,0	1	9,1
10,0 – 15,0	-	-
15,0 – 20,0	4	36,3
20,0 – 25,0	1	9,1
25,0 – 30,0	2	18,2
30,0 – 35,0	1	9,1
35,0 – 40,0	-	-
40,0 – 45,0	2	18,2
TOTAL	**11**	**100,0**

Fonte: Elaborado pela autora.

Verifica-se, assim, que nesse sítio a percentagem mais alta das distâncias entre concentrações cerâmicas encontra-se com 36,3%, de 15 a 20 m. Há uma maior variação dessa medida em relação ao sítio anterior. A média aritmética entre concentrações cerâmicas de GO-RV-31 é 25 m. Comparando as distâncias entre as concentrações, de ambos os sítios, verifica-se que são menores no sítio GO-RV-66. Isso torna bastante sugestivo supor que possa existir uma relação entre distâncias maiores e menores e a presença de um ou dois anéis de concentrações cerâmicas.

Os espaços intervalares que ultrapassam a média predominante entre as concentrações cerâmicas foram observados nos seguintes sítios: GO-RV-17, GO-RV-31, GO-RV-33, GO-RV-35, GO-RV-45, GO-RV-50, GO-RV-60, GO-RV-66 e GO-RV-78. Esses espaçamentos maiores ocorrem em número de 1 a 4. Apesar de diversas tentativas em correlacionar a sua localização com a organização espacial das concentrações cerâmicas, pontos cardeais, recursos d'água e aspectos do relevo da colina do sítio não foi possível verificar nenhuma regularidade.

2.1.5.2 *Espaço intervalar entre concentrações de anéis concêntricos*

Para os sítios que apresentam dois anéis concêntricos completos ou iniciais a diferença mínima entre eles varia de 4,2 a 38,5 m e a máxima de 10,5 a 63,0 m (vide Tabela 13).

Tabela 13. Distância mínima e maxíma entre concentrações de anéis concêntricos

Sigla dos sítios	Distância (m)	
	Mínima	Máxima
GO-RV-27	?	?
GO-RV-32	14,0	36,4
GO-RV-33	19,6	35,0
GO-RV-60	38,5	56,0
GO-RV-66	8	27,5
GO-RV-76	16,8	63,0
GO-RV-78	4,2	10,5

Fonte: Elaborado pela autora.

Uma análise mais detalhada da distância entre concentrações de anéis concêntricos, sua constância e variação dentro de um sítio, é possível a partir da planta do sítio GO-RV-66. Estão incluídas na seguinte tabela somente as medidas entre concentrações cerâmicas menos afetadas por agentes de destruição.

Tabela 14. Distância entre as concentrações cerâmicas de anéis concêntricos no GO-RV-66

Distância (m)	Frequência absoluta	%
5 – 10	2	7,4
10 – 15	8	29,6
15 – 20	6	22,2
20 – 25	7	25,9
25 – 30	4	14,8
TOTAL	**27**	**99,9**

Fonte: Elaborado pela autora.

Observa-se que nesse sítio, em 77,7% dos casos, as distâncias entre concentrações de anéis concêntricos variam de 10 a 25 m. A média aritmética é 18,3 m, mas observa-se que na parte sul e sudeste (concentrações 26 a 78) as distâncias são maiores que na parte norte e nordeste do sítio (concentrações 29 a 56), atingindo respectivamente 22,3 m e 14,3 m (vide catálogo dos sítios

GO-RV-66, Volume II). Os cortes estratigráficos nesse sítio, ao longo da T 01, confirmam esse último valor para uma camada arqueológica intata. Enquanto a distância entre as concentrações 52 (anel externo) e 51 (anel interno) em superfície é 13 m, a uma profundidade de 30 a 40 cm é 14 m.

2.2 DIMENSÕES DOS SÍTIOS COM DEPOSIÇÃO ANULAR

2.2.1 Diâmetro máximo

Dispomos de dados completos referentes ao tamanho da área de deposição para 15 sítios, que correspondem a 22% do total de sítios com deposição anular. Para mais 11 obtivemos dados referentes a um dos diâmetros e para outros 16 sítios dados parciais sobre a extensão dos eixos (vide Tabela 22).

Tendo em vista a forma elipsóide (mais ou menos acentuada) desses sítios, consideramos inicialmente o diâmetro máximo como um indicador significativo para comparar ordens de grandeza. Ao observar os dados apresentados na Tabela 15 verifica-se que o diâmetro máximo dos sítios com uma deposição anular varia de 155 a 567 m.

Tabela 15. Dimensões dos sítios com deposição anular

Sigla dos sítios	Diâmetro máximo (m)	Diâmetro mínimo (m)	Área total (m^2)
GO-RV-31	155	136	16.556
GO-RV-21*	217	210	35.790
GO-RV-33	238	196	36.637
GO-RV-17	262	218	44.858
GO-RV-35	287	240	54.098
GO-RV-57	322	259	65.501
GO-RV-78	329	263	67.958
GO-RV-06	360	320	90.478
GO-RV-41	364	273	78.047
GO-RV-60	378	329	97.674
GO-RV-27	389	273	83.407
GO-RV-46	392	322	99.136
GO-RV-66	404	325	103.123
GO-RV-62	434	364	124.074
GO-RV-61	560	420	184.726
GO-RV-43	567	385	171.449

Fonte: Elaborado pela autora.

Agrupando esses sítios em classes, o diâmetro máximo apresenta a seguinte distribuição.

Tabela 16. Distribuição dos sítios segundo diâmetro máximo

Classe de diâmetros máximos (m)	Frequência absoluta dos sítios	%
155 – 200	1	6,7
200 – 300	3	20,0
300 – 400	6	40,0
400 – 500	3	20,0
500 – 600	2	13,3
TOTAL	**15**	**100,0**

Fonte: Elaborado pela autora.

Embora essa tendência deva ser considerada com certa reserva, devido ao número reduzido das unidades em questão, verifica-se uma distribuição dominante dos sítios com um diâmetro máximo de 300 a 400 m, correspondendo a 40% do total. Os sítios de ambos os extremos apresentam uma frequência reduzida.

Levando ainda em consideração os dados parciais obtidos para outros 11 sítios, cujos diâmetros correspondem com certa probabilidade ao diâmetro máximo, essa situação apresentada na tabela parece reforçar-se em relação à distribuição percentual. Percebese somente um aumento de aproximadamente 10% na frequência dos sítios com diâmetros máximos entre 400 e 500 m, enquanto que nas demais classes as alterações são poucas (Tabela 17).

Tabela 17. Distribuição dos sítios segundo diâmetro máximo

Classe de diâmetros máximos (m)	Frequência absoluta dos sítios	%
155 – 200	1	3,8
200 – 300	4	15,4
300 – 400	9	34,6
400 – 500	8	30,8
500 – 600	4	15,4
TOTAL	**26**	**100,0**

Fonte: Elaborado pela autora.

Essa tendência parece acentuar-se, quando consideramos os dados parciais de mais 16 sítios, dos quais nove apresentam para um dos seus diâmetros valores acima de 200 m e 7 valores acima de 300 m.

O Gráfico 1 ilustra a variação do diâmetro máximo daqueles sítios para os quais se dispõe de medidas completas dos dois eixos ou só para de um deles. As barras pontilhadas indicam aqueles sítios para os quais foi registrado somente um dos diâmetros, mas que, na maioria dos casos, parecem corresponder ao diâmetro máximo. Para fins comparativos foi englobado

também o sítio GO RV-21*, que se localiza fora da área-piloto. Observa-se que as medidas dos diâmetros máximos, assim ordenados, apresentam uma variação gradual e contínua. Destaca-se somente o sítio GO-RV-31 (o menor) e os quatro sítios maiores (GO-RV-61, GO-RV-43, GO-RV-76 e GO-RV-9/10). Ao comparar o sítio de menor diâmetro com o do maior diâmetro, verifica-se que o último é 3,75 vezes superior ao do diâmetro menor.

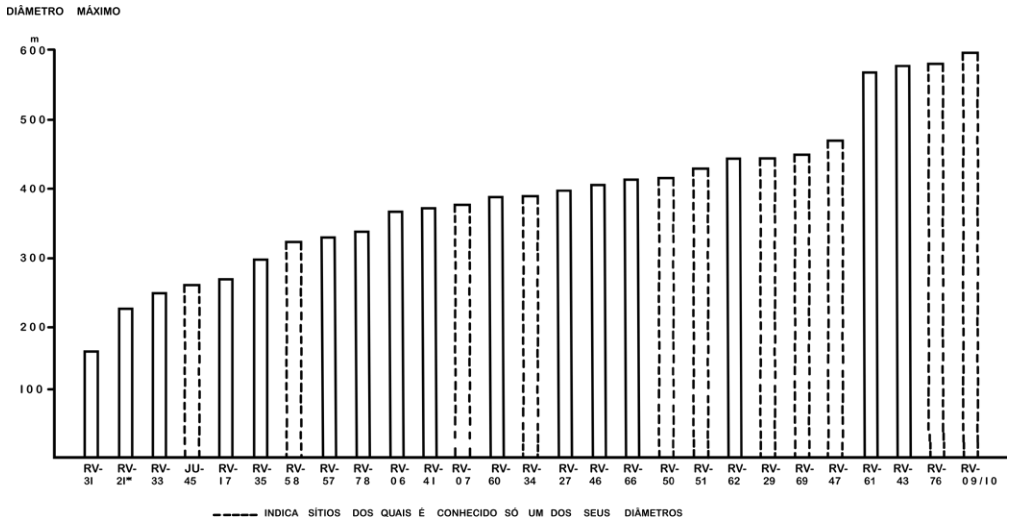


Gráfico 1. Variação do diâmetro
Fonte: Elaborado pela autora.

2.2.2 Diâmetro mínimo

Nos sítios de forma anular, o diâmetro mínimo varia de 136 a 420 m. Dessa forma, este é 7 a 182 m menor que o diâmetro máximo, o que corresponde a uma diferença de 3,2 a 32,1% (Tabela 18).

Ao comparar a relação entre ambas essas medidas, agrupando os sítios segundo classes de diâmetros máximos, observa-se que os sítios menores apresentam em geral uma diferença percentual menor entre as duas medidas, tendendo a uma forma mais circular. Alguns dos sítios grandes (com diâmetro máximo superior a 300 m) evidenciam uma diferença percentual mais acentuada entre as duas medidas, tendendo assim a uma forma mais elipsóide. Predominam, todavia, os sítios nos quais a diferença entre as duas medidas se situa de 10 a 20% (vide Tabela 18).

Ao aplicar o teste de regressão linear para o diâmetro máximo e o diâmetro mínimo, obtém-se a seguinte função estatística: $y = 0{,}644\ x + 55{,}45$ (vide Gráfico 2 e Anexo 4). O gráfico ilustra claramente que todos os sítios

em questão se enquadram dentro de um único modelo, apresentando um alto coeficiente de correlação (r= 1,0).

Tabela 18. Diferença entre o diâmetro máximo e mínimo

Diâmetro máximo (m)	Sigla dos sítos	Diferença entre diâm. Máximo-diâm. Mínimo	% Diâm. Máximo-diâm. Mínimo
155 – 200	GO-RV-31	19	12,25
200 – 300	GO-RV-21*	7	3,2
	GO-RV-33	42	17,6
	GO-RV-17	44	16,8
	GO-RV-35	47	16,4
300 – 400	GO-RV-57	63	19,6
	GO-RV-78	66	20,1
	GO-RV-06	40	11,1
	GO-RV-41	91	25,0
	GO-RV-60	49	13,0
	GO-RV-27	116	29,8
	GO-RV-46	70	17,9
400 – 500	GO-RV-66	79	19,6
	GO-RV-62	70	16,1
500 – 600	GO-RV-61	140	25,0
	GO-RV-43	182	32,1

Fonte: Elaborado pela autora.

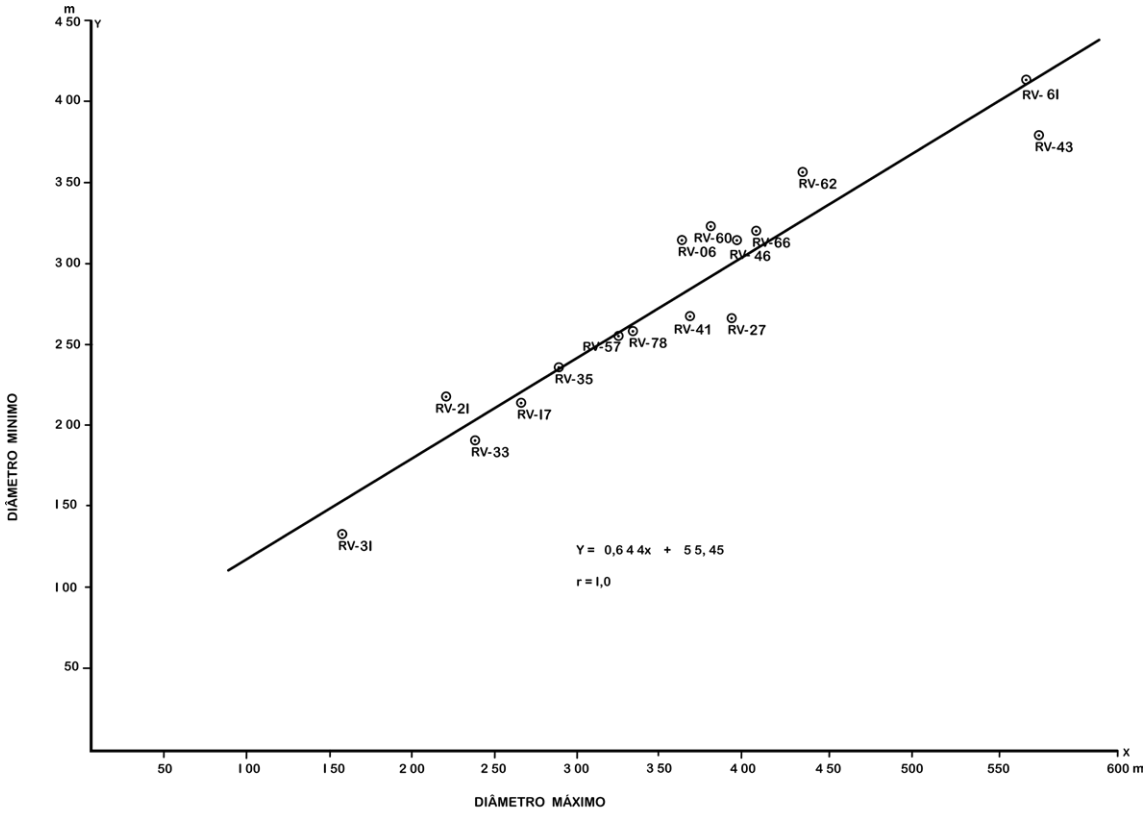


Gráfico 2. Função estatística
Fonte: Elaborado pela autora.

2.2.3 Tamanho da área dos sítios anulares

As medidas disponíveis para os 15 sítios anulares permitem o cálculo de sua área total. Para efeitos comparativos será considerada como área do sítio toda aquela área delimitada pela circunferência externa da deposição anular. A área desses 15 sítios varia de 16.556 m² a 184.726 m². Agrupando-se em classes, as percentagens estão distribuídas da seguinte forma. (Tabela 19).

Tabela 19. Distribuição dos sítios segundo sua área total (1)

Área (mil m²)	Frequência absoluta dos sítios	% Dos sítios
15 – 50	3	20,0
50 – 100	8	53,33
100 – 150	2	13,33
150 – 200	2	13,33
TOTAL	**15**	**99,99**

Fonte: Elaborado pela autora.

Observa-se que predominam em 55,3% os sítios com uma área total entre 50 a 100 mil m^2.

Ordenando em sequência crescente esses 15 sítios, segundo o tamanho, observamos que eles não ocorrem em categorias discretas (vide Gráfico 3). Embora o sítio maior evidencie uma área 11 vezes superior à do sítio menor, temos uma distribuição praticamente contínua que não permite um agrupamento dos sítios em categorias evidentes. Preponderam aqueles sítios com uma área total de 50.000 a 100.000 m^2. Os sítios de ambos os extremos apresentam percentagens nitidamente inferiores às dos sítios predominantes.

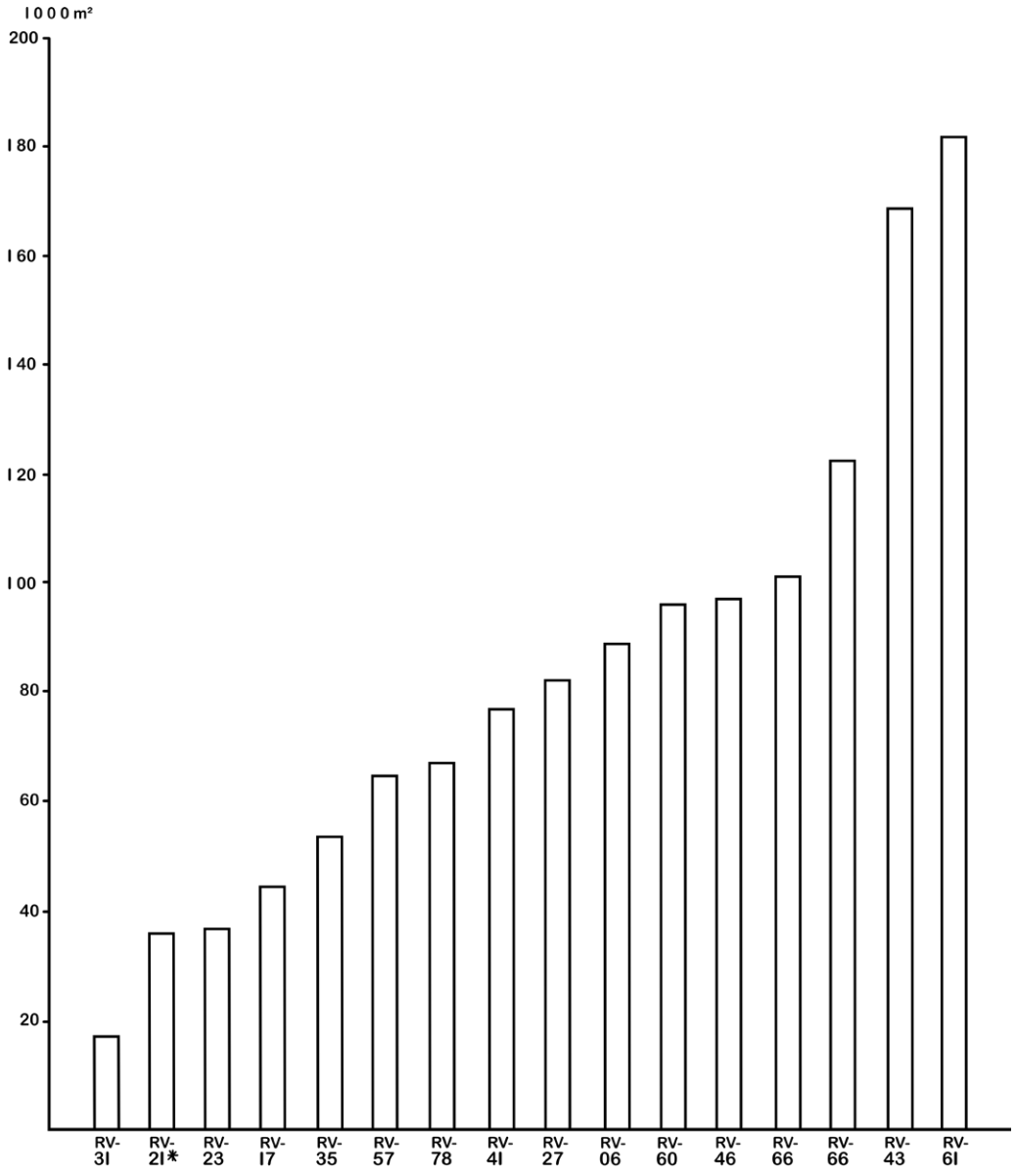


Gráfico 3. Área total dos sítios com deposição anular

Fonte: Elaborado pela autora.

Levando em consideração ainda as estimativas da área de outros 11 sítios para os quais dispomos de um dos diâmetros, valendo-nos dos resultados do teste da regressão linear (Anexo 5), e supondo que os diâmetros medidos correspondam ao diâmetro máximo, obteríamos a seguinte distribuição percentual para os 26 sítios (Tabela 20).

Tabela 20. Distribuição dos sítios segundo a sua área total (2)

Área (mil m²)	Frequência absoluta dos sítios	% Dos sítios
15 – 50	4	15,4
50 – 100	11	42,3
100 – 150	6	23,1
150 – 200	5	19,2
TOTAL	**26**	**100,0**

Fonte: Elaborado pela autora.

Se nesses 11 sítios adicionais as medidas inferiores a 420 m correspondessem ao diâmetro mínimo obteríamos a seguinte distribuição percentual (Tabela 21).

Tabela 21. Distribuição dos sítios segundo sua área total (3)

Área (mil m²)	Frequência absoluta dos sítios	% Dos sítios
15 – 50	3	11,5
50 – 100	10	38,5
100 – 150	7	26,9
150 – 200	6	23,1
TOTAL	**26**	**100,0**

Fonte: Elaborado pela autora.

A partir das tendências percentuais apresentadas nas Tabelas 20 e 21, e comparando-as com as da Tabela 19, pode-se sugerir que os sítios (para os quais se dispõe de medidas completas) representam uma amostra pouco distorcida, embora pareçam estar levemente sub-representados os sítios com áreas superiores a 100.000 m² e superrepresentados aqueles de 15.000 a 50.000 m².

Tabela 22. Dimensões do sítio e técnica de delimitação

Sítios	Ø Máximo	Ø Mínimo	Área calculada	Técnica de delimitação				
				a	b	c	d	e
GO-RV-06	360	320	90.478			X		
GO-RV-07	370	210 (+)	61.025 (+)				X	
GO-RV-08	185 (+)	135 (+)	19.615 (+)		X			
GO-RV-09/10	583	313 (+)	143.319 (+)		X			
GO-RV-11	160 (+)	128 (+)	16.085 (+)	X				
GO-RV-12	140 (+)	110 (+)	12.095 (+)	X				
GO-RV-17	262	218	44.858					X
GO-RV-18	252 (+)	?	?		X			
GO-RV-19	365 (+)	175 (+)	48.930 (+)		X			
GO-RV-20*	?	?	?	X				
GO-RV-21*	217	210	35.790					X
GO-RV-22*	126 (+)	105 (+)	10.391 (+)	X				
GO-RV-23	100 (+)	70 (+)	?	X				
GO-RV-24	102 (+)	?	?	X				
GO-RV-25	50 (+)	?	?	X				
GO-RV-26	196 (+)		?	X				
GO-RV-27	389	273	83.407					X
GO-RV-28	332 (+)	315 (+)	82.137 (+)		X			
GO-RV-29	(504) 434	350 (+)	119.302 (+)		X			
GO-RV-30	?	?	?	X				
GO-RV-31	155	136	16.556			(X)		X
GO-RV-32	308 (+)	266 (+)	64.346 (+)				X	
GO-RV-33	238	196	36. 637					X
GO-RV-34	378	196 (+)	116.377				X	
GO-RV-35	287	240	54. 098					X
GO-RV-36	?	?	?	X				
GO-RV-37	?	?	?	X				
GO-RV-38	?	?	?	X				
GO-RV-39	112 (+)	?	?	X				
GO-RV-40	100 (+)	100 (+)	?	X				
GO-RV-41	(434) 364	(343) 273	78.047			X		
GO-RV-42	?	?	?	X				
GO-RV-43	567	385	171.449					X
GO-RV-44	140 (+)	?	?	X				
GO-RV-45	336 (+)	294 (+)	77.585		X			
GO-RV-46	392	322	99.136					X

(Continua)

(Continuação)

Sítios	Ø Máximo	Ø Mínimo	Área calculada	Técnica de delimitação				
				a	b	c	d	e
GO-RV-47	462	253 (+)	91.439				X	
GO-RV-48	5	5	20					X
GO-RV-49	336 (+)	203 (+)	53.570 (+)	X				
GO-RV-50	(476) 406	252 (+)	80.356 (+)				X	
GO-RV-51	(470) 420	245 (+)	80. 817 (+)		X			
GO-RV-52	?	?	?	X				
GO-RV-53	235 (+)	?	?	X				
GO-RV-54	84	7	?					X
GO-RV-55	86 (+)	?	?	X				
GO-RV-56	770 (?)	190 (+)	?				X	
GO-RV-57	(392) 322	(329) 259	65.501			X		
GO-RV-58	315	280 (+)	69.272 (+)				X	
GO-RV-59	217 (+)	?	?				X	
GO-RV-60	378	329	97.674					X
GO-RV-61	560	420	184.726				X	
GO-RV-62	(504) 434	(434) 364	124.074			X		
GO-RV-63	294 (+)	?	?	X				
GO-RV-64	99 (+)	38 (+)	?	X				
GO-RV-65	658 (+)	?	?				X	
GO-RV-66	404	325	103.123					X
GO-RV-67	?	?	?	X				
GO-RV-68	123 (+)	70 (+)	?		X			
GO-RV-69	440	?	?				X	
GO-RV-70	14	9	?					X
GO-RV-71	?	?	?	X				
GO-RV-72	?	?	? (pequeno)	X				
GO-RV-73	280 (+)	168 (+)	36.945 (+)				X	
GO-RV-74	252 (+)	157 (+)	31.073 (+)		X			
GO-RV-75	309 (+)	280 (+)	67.953 (+)		X			
GO-RV-76	574	231 (+)	104.139 (+)				X	
GO-RV-77	934	119	?				X	
GO-RV-78	329	263	67.958					X
GO-RV-79	308 (+)	?	?				X	
GO-RV-80	?	?	?	X				
GO-RV-81	?	?	?	X				
GO-JU-45*	252	251 (+)	49.678 (+)		X			
GO-JU-46*	20	15	235					X
GO-JU-47*	95 (+)	?	?	X				

(Continua)

(Continuação)

Sítios	Ø Máximo	Ø Mínimo	Área calculada	Técnica de delimitação				
				a	b	c	d	e
GO-JU-48*	140 (+)	85 (+)	9.346 (+)				X	
GO-JU-49	294 (+)	63 (+)	14.547 (+)				X	
GO-JU-50	210 (+)	130 (+)	21.441 (+)		X			
GO-JU-51*	210 (+)	190 (+)	31.337 (+)		X			
GO-JU-52	?	?	?	X				
GO-JU-53	183 (+)	?	?		X			

*sítios fora da área intensivamente investigada (+) indica diâmetro incompleto.

TÉCNICA DE DELIMITAÇÃO

a) cadastramento do sítio sem delimitação; **b)** delimitação parcial do sítio a partir da extensão máxima dos refugos; **c)** delimitação total do sítio a partir da extensão máxima dos refugos; **d)** delimitação parcial do sítio a partir das concentrações cerâmicas; **e)** delimitação total do sítio a partir das concentrações cerâmicas.

Fonte: Elaborado pela autora.

2.2.4 Dimensões da área central

As plantas de nove sítios permitem algumas considerações sobre a dimensão da área central e sua relação com o tamanho total dos sítios. Nos casos disponíveis, a área central apresenta diâmetros máximos que variam de 136 a 542 m, diâmetros mínimos que oscilam de 119 a 306,6 m e uma área que varia de 15.702 a 104.293 m^2 (vide Tabela 23). O espaço central ocupa assim 45,4 a 81,6% da área total, sendo, porém, mais frequentes os sítios onde este ocupa entre 50 a 61% da área total.

Ao comparar a relação entre o tamanho do espaço central e a área total dos sítios, observa-se que há uma correlação significativa expressa pela função y = 0,666 x - 5314,82 (vide Gráfico 4 e Anexo 6), obtida a partir do teste de regressão linear. Dessa forma torna-se evidente que o tamanho do espaço central está diretamente relacionado ao tamanho dos sítios. Essa afirmação aparentemente óbvia, condicionada pela deposição anular das concentrações cerâmicas, porém, merece atenção na medida em que a mesma relação vale também para os formados por dois anéis concêntricos, apresentando os dados um alto coeficiente de correlação (r = 0,968).

Essa constatação leva à conclusão de que os dados sobre a largura da deposição anular parecem ser um indicador mais seguro, que aquele que leva em conta as dimensões da área central *versus* área total, para determinar a presença de um ou dois anéis concêntricos. Como será exposto adiante, a distinção entre sítios de um ou dois anéis concêntricos se torna importante devido às implicações do contingente populacional, do tempo de permanência

e em especial no que se refere a uma possível posição hierárquica dos sítios dentro de um sistema de assentamento.

Tabela 23. Dimensões de área central *versus* área total

Sigla dos sítios	Diâmetro máximo do espaço interno (m)	Diâmetro mínimo do espaço interno (m)	Área total do espaço interno (m^2)	Área total do sítio (m^2)	% Da área do espaço interno
GO-RV-17	196	175	26.939	44.858	60,0
GO-RV-21*	168	119	15.702	35.790	43,9
GO-RV-31	136	82,6	8.823	16.556	53,3
GO-RV-33	177,8	119	16.618	36.637	45,4
GO-RV-35	197,4	175	27.132	54.098	50,1
GO-RV-43	542	245	104.293	171.449	60,8
GO-RV-46	336	306,6	80.909,8	99.136	81,6
GO-RV-58	217	210	35.791	69.272 (+)	51,7(-)
GO-RV-66	300	250	58.905	103.123	57,1
GO-RV-78	241,5	171,5	32.529	67.958	47,9

Fonte: Elaborado pela autora.

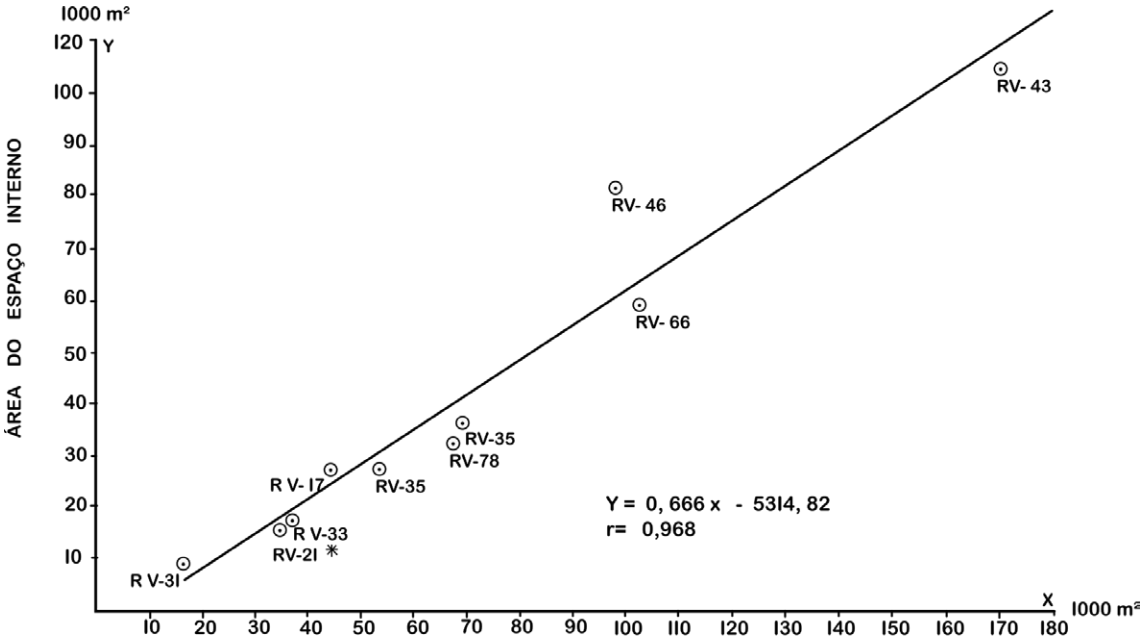


Gráfico 4. Tamanho da área do espaço central *versus* tamanho do sítio

Fonte: Elaborado pela autora.

2.3 DIMENSÕES DOS SÍTIOS COM CONCENTRAÇÕES SIMPLES

Dentro da área-piloto foram localizados cinco sítios que se distinguem acentuadamente, por suas características morfológicas, dos anteriormente descritos. Estão formados por uma, duas ou mesmo seis concentrações cerâmicas. Aquelas com mais de duas concentrações apresentam uma forma linear simples. Podem ser atribuídos a essa categoria os seguintes sítios: GO-RV-48, GO-RV-54, GO-RV-70, GO-RV-72 e GO-RV-77. Fora da área-piloto foi localizado também um sítio desta categoria (GO-JU-46*), composto de somente uma única concentração cerâmica.

O sítio GO-RV-48 é formado de uma concentração cerâmica única, enquanto que os sítios GO-RV-54 e GO-RV-70 são compostos de duas, e o sítio GO-RV-77 por seis concentrações parcialmente alinhadas.

A distância entre as concentrações de GO-RV-54 é 84 m e entre as de GO-RV-70 7 m. No sítio GO-RV-77 as distâncias maiores são 264 e 602 m, atingindo o sítio um cumprimento de 934 m e uma largura de 119 m na sua parte central, onde se encontram algumas concentrações agrupadas.

Tanto no sítio GO-RV-54, como no GO-RV-77 obtiveram-se informações sobre a ocorrência de poucos fragmentos cerâmicos e mesmo de artefatos líticos isolados, na vertente oposta. Dessa forma, poderíamos sugerir para alguns desses sítios uma ordenação linear de concentrações cerâmicas, paralela a ambas as margens de um curso d›água.

Nos sítios dessa categoria, localizados dentro da área-piloto, o tamanho das concentrações cerâmicas varia em superfície de 4 a 83 m^2. A ação dos fatores de destruição e as condições de afloramento do material arqueológico, contudo, não permitiram determinar a forma dessas concentrações. As medidas das concentrações cerâmicas e dos sítios como tais estão relacionadas na Tabela 24.

Tabela 24. Dimensões dos sítios com concentrações simples

Sigla dos sítios	Eixo longitudinal (m)	Eixo perpendicular (m)	Área das concentrações (m^2)
GO-RV-48	5	5	20
GO-RV-54	84	7	4; ?
GO-RV-70	14	9	4,5; 50,6
GO-RV-72	100 (?)	?	?
GO-RV-77	934	7 a 119	4,5 a 50,6
GO-RV-48*	20	15	235

Fonte: Elaborado pela autora.

A densidade dos fragmentos cerâmicos em todas elas é extremamente baixa e em geral pertencem a um e no máximo três recipientes. A ocorrência de artefatos líticos limita-se a exemplares únicos, polidos ou semipolidos, destacando-se lâminas de pedra polida e no GO-RV-72 um objeto losangular (vide Capítulo V).

2.4 ASPECTOS MORFOLÓGICOS DAS CONCENTRAÇÕES CERÂMICAS

2.4.1 Forma e tamanho

Nos sítios em que os artefatos cerâmicos encontram-se ainda nucleados em superfície, a forma das concentrações varia de elipsóide a aproximadamente circular. De um modo geral o eixo longitudinal dessas concentrações parece estar orientado paralelamente à secante de sua disposição geral. Isso também foi constatado a partir do controle estratigráfico da concentração 52 do sítio GO-RV-66.

O tamanho das concentrações cerâmicas varia acentuadamente dentro de um mesmo sítio e também entre sítios, como atestam as tabelas do catálogo dos sítios (vide Volume II). Uma vez que todas essas medidas se baseiam em evidências de superfície, alteradas em diversos graus pelos fatores de destruição, não devem ser tomadas como valores absolutos. Todavia, nos sítios melhor conservados a maioria das concentrações cerâmicas apresentam uma superfície que varia de 25 a 300 m^2.

Dados quantitativos mais precisos obtiveram-se para o sítio GO-RV-66. Os cortes estratigráficos ao longo da T 01 e T 02 permitiram, a partir dos perfis estratigráficos e das plantas horizontais, uma reconstrução aproximada da área original da deposição para a concentração 52. Essa foi atravessada, ao longo dos dois eixos perpendiculares, por cortes estratigráficos (vide GORV-66, Volume II). A uma profundidade superior a 20 cm a camada arqueológica encontra-se intata, de modo que as evidências a partir do nível 3 (20 a 30 cm) correspondem, com certa segurança, à área original da deposição, perfazendo nos níveis 3/4 132 m^2. O eixo longitudinal é de 14 m e o eixo perpendicular reconstituído, de 12 m (vide Tabela 25 e perfis estratigráficos, GO-RV-66, Volume II).

Tabela 25. Dimensões da concentração 52 (GO-RV-66) a partir das evidências estratigráficas

Níveis	Profundidade	Diâmetro máximo NE - SW	Diâmetro perpendicular reconstituído	Área (m^2
Superfície e Nivel 1	0 – 10 cm	13,1 m	14,0 m	144,0
Nivel 2	10 – 20 cm	17,0 m	15,0 m	200,3
Nível 3/4	20 – 40 cm	14,0 m	12,0 m	132,0

Fonte: Elaborado pela autora.

Para a concentração 51 (anel interno), que foi atingida aproximadamente na sua parte central, pode-se reconstruir um diâmetro perpendicular de 11 m. Também a concentração 50 do anel externo, atingida por cortes estratigráficos somente na sua parte periférica, parece apresentar um tamanho semelhante à anterior.

Em alguns dos sítios dentro da área-piloto (GO-RV-27, GO-RV-31, GO-RV-51, GO-RV-58, GO-RV-60, GO-RV-66 e GO-RV-78), foi possível delimitar, além das concentrações cerâmicas e também a partir das evidências de superfície, áreas de um solo mais escuro, sempre sobreposto àquelas. A coloração varia de marrom escuro avermelhado a marrom escuro quase preto, quando úmido. Em relação aos solos circundantes a sua consistência também é mais frouxa, resultante de uma maior quantidade de material orgânico. O tamanho dessas áreas de solos mais escuros está relacionado na Tabela 26. Para estas, porém, valem as mesmas observações já anteriormente feitas, relativas ao tamanho das próprias concentrações cerâmicas.

Tabela 26. Tamanho das áreas de solo escuro

Sigla dos sítios	Áreas com solo mais escuro em m^2
GO-RV-27	24,6 a 36,9
GO-RV-31	75,4 a 285,2
GO-RV-51	287,9
GO-RV-58	16,2 a 38,1
GO-RV-59	92,4 a 115,4
GO-RV-60	31,2 a 125,0
GO-RV-66	57,2 a 221,0
GO-RV-78	30,8 a 41,6

Fonte: Elaborado pela autora.

2.4.2 Profundidade e espessura da camada arqueológica

Com exceção dos sítios onde a deposição arqueológica é passível de observação somente no leito de estradas e caminhos de fazenda, nos demais sítios esta aflora, devido à ação dos implementos agrícolas, em toda a sua extensão ou parcialmente nas áreas de cultivo. Em GO-RV-64, no qual a maior parte da área de deposição não sofreu ainda nenhuma alteração por meio de implementos mecanizados, observou-se no barranco da estrada que a camada arqueológica se inicia a uma profundidade de 10 a 15 cm do solo atual.

Nos três sítios nos quais os cortes estratigráficos revelaram ainda uma camada arqueológica intata (GO-RV-51, GO-RV-56 e GO-RV-66), verificam-se os seguintes dados quanto à profundidade e à espessura da deposição arqueológica: em GO-RV-51, a camada arqueológica atinge uma profundidade de 18 cm, ocorrendo os fragmentos cerâmicos com uma densidade maior a uma profundidade de 5 a 15 cm; em GO-RV-56 a profundidade máxima da camada arqueológica é 20 cm, sendo os fragmentos cerâmicos também abundantes de 5 a 15 cm. Em ambos estes cortes não foi constatada nenhuma variação na cor do solo. Tanto a análise dos perfis estratigráficos como a ocorrência contínua dos fragmentos cerâmicos, ao longo dos níveis artificiais, evidenciam que se trata de uma deposição única e contínua.

Os cortes estratigráficos realizados no sítio GO-RV-66 indicam, devido à presença de solos diferenciados, uma estratigrafia nítida. Nas concentrações 1, 50, 51 e 52, a camada arqueológica, que também aqui é continua, pode atingir uma profundidade máxima de 55 cm. Segundo a escala de Munsell (1975), a cor do solo na parte central das concentrações, próximas às fogueiras, é marrom escuro (7.5 YR 3/2). Na medida em que diminuem os fragmentos cerâmicos, em direção à periferia das concentrações, o solo passa para um marrom avermelhado (5 YR 3/3 a 3/4). Nos espaços intervalares, tanto em superfície quanto abaixo da deposição arqueológica, o solo é vermelho escuro (2.5 YR 3/6).

Os cortes estratigráficos ao longo da T 01 e T 02 de GORV-66 revelam ainda outros aspectos importantes em relação à espessura e profundidade da camada arqueológica, principalmente no que tange às variações que podem ocorrer em um único sítio (vide perfis estratigráficos, GO-RV-66, Volume II). Os cortes nas quadrículas 13 a 25 da T 01, localizados na concentração 52 (anel externo), mostram que a camada arqueológica, com solo marrom escuro e abundantes fragmentos cerâmicos, ocorre geralmente desde a superfície

até a uma profundidade de 15 a 30 cm. Somente na quadrícula 15, no local de um bolsão de fogueira, atinge na sua parte mais profunda 48 cm e 38 cm na quadrícula 21.

Dados semelhantes obtiveram-se para as quadrículas escavadas ao longo da T 02, localizadas em uma área periférica da concentração 50 (anel externo). Nas quadrículas 28 a 38, a profundidade geral da deposição arqueológica, com solo diferenciado e uma maior densidade de artefatos, é de 20 a 30 cm. Somente na quadrícula 36 atinge 35 cm, no local de um bolsão de fogueira.

Nas quadrículas 40 a 52 da T 01, localizadas na área da concentração 51 (anel interno), a camada arqueológica, com solo escuro e abundantes fragmentos cerâmicos, inicia-se somente uma profundidade de 10 cm. Na maioria das quadrículas dessa concentração, a camada arqueológica atinge uma profundidade de 20 a 40 cm, podendo alcançar, porém, nas quadrículas 46, 48 e 50, uma profundidade máxima de 45 a 55 cm.

Tendo em vista que as concentrações de ambos os anéis, atingidos pelos cortes estratigráficos da T 01, são localizadas na sua parte central, a comparação da profundidade da camada arqueológica de ambas evidencia que, nas quadrículas da concentração do anel interno, a T 01 é em geral 10 cm maior que nas da concentração do anel externo; isso tanto em relação ao nível geral da deposição, como também ao término dos bolsões de fogueira. Quanto à espessura do solo marrom escuro, associado a abundantes fragmentos cerâmicos, há, todavia, pouca diferença, alcançando em ambas as concentrações em torno de 30 cm para o nível geral da deposição e, para as áreas de fogueira, de 40 a 50 cm.

Há, nesse sítio, ainda um dado adicional não observado nos demais sítios dentro da área-piloto. Além da diferenciação da cor e textura do solo, constatou-se em 48 concentrações a presença de pequenas elevações. Estas foram registradas em 34 concentrações do anel externo, em 12 do anel interno e em duas da posição intermediária (vide tabelas do sítio GO-RV-66, Volume II). A elevação mais acentuada é a da concentração 78, onde ocorre um desnível de 50 cm entre a parte central da concentração e de sua periferia (Figura 3). Embora não dispomos ainda de dados quanto à espessura da camada arqueológica para estas concentrações, pode-se supor que o desnível registrado é resultante de um maior acúmulo de material arqueológico.

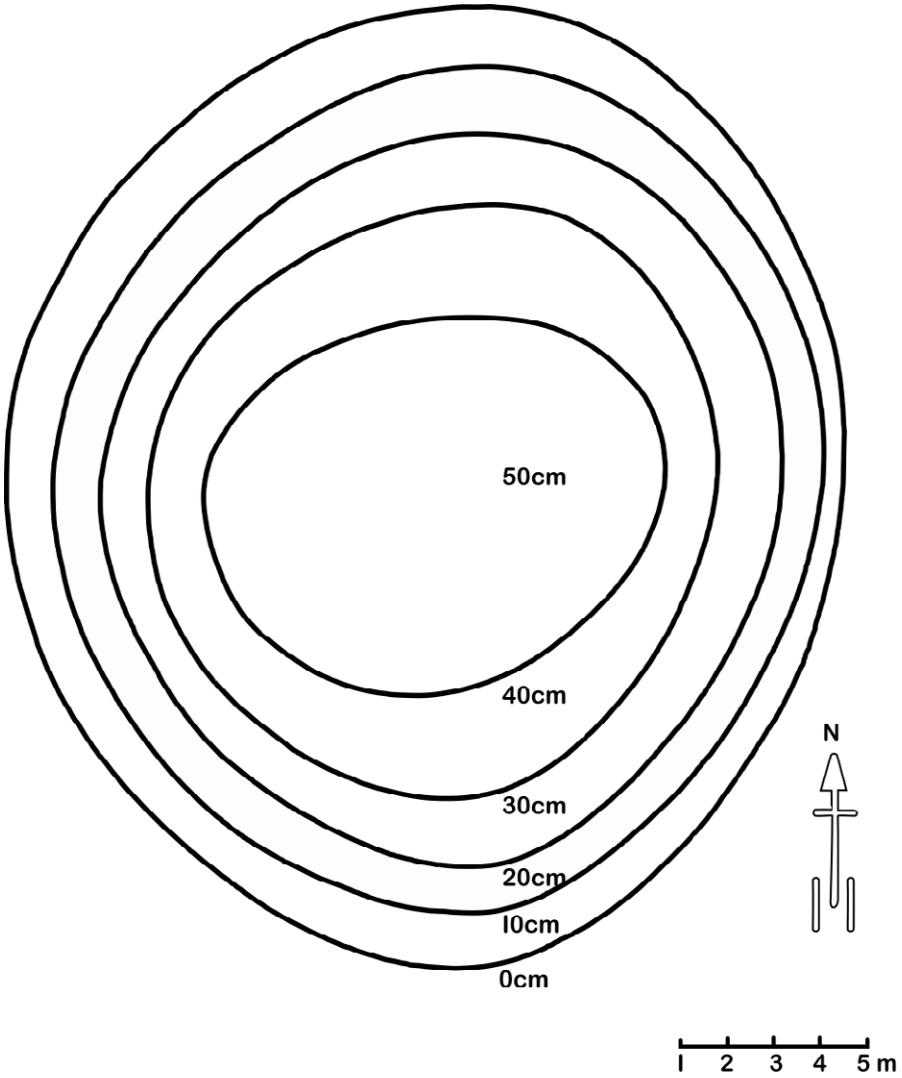


Figura 3. Desnível do solo na concentração 78 do sítio GO-RV-66
Fonte: Elaborado pela autora.

2.4.3 Densidade dos fragmentos cerâmicos

A importância do critério da densidade de artefatos provém da possibilidade de seu emprego na estimativa do tempo de ocupação, em determinação da função dos espaços, como também de obter parâmetros demográficos. Todavia, no atual estágio da investigação a densidade dos fragmentos cerâmicos teve um papel preponderante na delimitação dos sítios e, internamente, das concentrações.

Os critérios aplicados para os graus de densidade alta, média e baixa indicados nas plantas daqueles sítios, nos quais se constata uma oscilação significativa, baseiam-se no número de fragmentos de bordas. Futuras investigações,

contudo, tornam-se necessárias para obtenção de dados quantitativos em relação ao número total dos fragmentos e estes em relação a um espaço padronizado[54]. Alguns dados sobre a densidade de fragmentos são disponíveis para os sítios nos quais foram realizadas coletas sistemáticas exaustivas ou cortes estratigráficos. Uma comparação desses dados entre diversos sítios exige, por sua vez, ainda um maior controle da significação funcional dos espaços, como também da relação entre o número de bordas e os demais fragmentos cerâmicos, de modo que qualquer tentativa na aplicação dos critérios de densidade deve ser entendida como meramente aproximativa. Tomando por base a área total das concentrações delimitadas, foram consideradas as de densidade alta aquelas onde os fragmentos de bordas são superiores a 20, podendo alcançar na concentração 29 do GO-RV-66 um total de 223; de densidade média aquelas onde variam de 5 a 20 e os de densidade baixa onde são inferiores a 5.

Deve ser ressaltada que a densidade dos fragmentos que afloram em superfície está intimamente relacionada ao grau de destruição ou conservação. Uma densidade baixa de fragmentos pode ser um indicador para um alto grau de destruição ou também para o fato que a camada arqueológica ainda não foi atingida incisivamente pelos implementos agrícolas. Assim, a indicação do grau de densidade dos fragmentos, a partir das evidências de superfície, deve ser vista com muita cautela, e uma interpretação de significado exige, antes de tudo, um controle estratigráfico. Fato para o qual fomos alertados principalmente a partir dos resultados dos cortes estratigráficos ao longo da T 01 e T 02 de GO-RV-66. Como já foi ressaltado anteriormente, aqui nem sempre as evidências de superfície correspondiam às de profundidade.

Em uma primeira tentativa de dispor de indicadores quantitativos, para avaliar a densidade de fragmentos e que pudessem ser de interesse para investigações futuras, obtiveram-se os dados relacionados na Tabela 27 a seguir. Para os diferentes espaços atingidos pelos cortes estratigráficos constam as seguintes médias[55] para 100 cm^3.

[54] Embora se reconheça certa importância destes dados, eles fogem do encaminhamento da primeira etapa deste projeto.

[55] Para minimizar eventuais distorções do critério "quantidade de fragmentos", resultante do estado diferencial de conservação e do processo de descarte, introduziu-se também o critério "área de superfície dos fragmentos" medida com auxílio de um ábaco.

Tabela 27. Densidade de fragmentos cerâmicos nas quadrículas da t 01 e t 02 – GO-RV-66

Natureza dos espaços	Média de fragmentos por cm^3	Média de área de superfície de fragmentos por 100 cm^3
T 01 Q -8 a Q 10 (Nível 1-3) atrás da conc. 52	16,7	167,0
Q 13 a Q 25 (Nível 1-3) na concentração 52	99,8	1061,0
Q 28 a Q 38 (Nível 1-3) entre a conc.52 e 51	3,0	29,2
Q 40 a Q 52 (Nível 2-4) na concentração 51	78,3	958,0
Q 54 a Q 57 (Nível 2-4) em frente a conc. 51	3,3	35,5
T 02 Q 5 a Q 19 (Nível 1-3) na concentração 52	85,0	675,3
Q 21 a Q 28 (Nível 1-3) entre a conc. 52 e 50	6,1	67,8
Q 30 a Q 38 (Nível 1-3) na concentração 50	76,6	674,9
Q 40 a Q 43 (Nível 1-3) entre conc.50 e 49	4,8	35,3

Fonte: Elaborado pela autora.

Esses dados evidenciam que a densidade média por 100 cm^3 varia na área das concentrações de 99,8 a 76,6 fragmentos, o que corresponde a uma área de superfície dos fragmentos de 1.061 a 675 cm^2. Nos espaços intervalares, o número de fragmentos varia de 6,1 a 3, equivalente a uma área de superfície de 67,8 a 29,2 cm^2. Isso significa que nas concentrações cerâmicas há uma densidade aproximadamente dez vezes superior a dos espaços intervalares. As variações que ocorrem nas diversas categorias de espaço por níveis artificiais podem ser observados nos Gráficos 13 e 17 do Capítulo VII. Serão destacados aqui somente os valores máximos de densidade registrados nesse sítio. Na quadrícula 17, nível 2 e na quadrícula 46, nível 3 (T 01) foram encontrados respectivamente 368 e 275 fragmentos cerâmicos, que equivalem a 4.012 e 4.563 cm^2 de superfície de fragmentos.

Em relação à densidade dos fragmentos de borda constatou-se para os cortes da T 01 e T 02 a seguinte correlação quanto ao total da área de superfície dos fragmentos por 100 cm^3 (Tabela 28). Enquanto que nos níveis com uma densidade de 0 a 300 cm^2 (área de superfície de fragmentos) o número de bordas aumenta proporcionalmente, o mesmo não é constatado para aqueles níveis em que a densidade é superior a 3.000 cm^2. Embora que esses

dados não devam ser tomados como parâmetros aplicáveis a outras situações, eles podem ser de utilidade quando se estuda a natureza dos artefatos em espaços discretos. No caso apontado, por exemplo, podemos sugerir que nos níveis com uma densidade superior a 3.000 cm^2 foram depositados recipientes maiores que nos demais níveis com densidade menor. Por outro lado, evidenciam esses dados que o critério do número de fragmentos de borda, para indicar densidade, deve ser considerado com certa restrição.

Tabela 28. Densidade de fragmentos de borda por 100 cm^3 – GO-RV-66

Área de superfície de fragmentos por cm^2	Média de fragmentos de borda por cm^3	
	T 01	T 02
0 – 100	0,47	0,35
101 – 500	1,8	3,5
501 – 1000	4,4	6,5
1001 – 2000	9,3	15,2
2001 – 3000	21,0	22,0
3001 – 4000	18,0	-*
4001 – 5000	19,7	-*

* Obs.: Nas quadrículas da T 02 a área de superfície dos fragmentos é inferior a 3.000 cm^2.

Fonte: Elaborado pela autora.

2.4.4 Microestruturas

Os únicos dados sobre a presença de micro-estruturas foram evidenciados nos cortes estratigráficos ao longo da T 01 e T 02 de GO-RV-66, embora o seu principal objetivo estivesse voltado para a obtenção de dados sobre a natureza dos diversos espaços (concentrações cerâmicas e espaços intervalares) e para a correlação existente entre evidências de superfície e em profundidade.

As evidências de microestruturas observadas limitam-se às fogueiras. No plano vertical apresentam-se em geral em "U", formando bolsões que ultrapassam, na maioria dos casos, o nível da deposição arqueológica. No plano horizontal, nos níveis superiores, as áreas de fogueiras apresentam, devido aos fatores de destruição, contornos relativamente irregulares, cobrindo áreas que variam de 20 x 20 a 50 x 70 cm. Nos níveis inferiores, ainda intatos, esses bolsões de fogueiras se estreitam e tomam, no plano horizontal, uma forma aproximadamente circular, com diâmetros que variam de 15 a 30 cm (vide perfis estratigráficos GO-RV-66, Volume II).

Áreas de fogueiras foram observadas dentro da concentração 52 nas quadrículas 13, 15, 19 e 23 da T 01 e na quadrícula 13 da T 02. A fogueira da

quadrícula 15 (T 01) se destaca por uma profundidade de 48 cm e pela presença de blocos de quartzito a uma profundidade de 20 cm. Com exceção da fogueira da quadrícula 23 (T 01), encontram-se associados às fogueiras abundantes fragmentos cerâmicos. Na concentração 51, constam-se áreas de fogueiras nas quadrículas 44, 46, 48 e 50 chegando na quadrícula 46 a uma profundidade de 55 cm. Aí também foram constatados a uma profundidade de 30 a 40 cm blocos de quartzito. Na concentração 50, observou-se, somente na quadricula 36 (T 01), a uma profundidade de 30 a 35 cm, um pequeno bolsão de fogueira.

Deve-se ressaltar ainda que, com exceção da quadrícula 34 (T 01), o material ósseo, em geral calcinado, limitou-se às quadrículas 13, 15, 17, 19, 46 e 48, o que parece evidenciar certa associação com as áreas de fogueiras (vide Tabela 6, Capítulo II).

Todavia, uma análise pormenorizada da organização do espaço dentro e fora das concentrações cerâmicas, importante para detectar áreas de atividades e possíveis indicadores para a divisão sexual do trabalho, exige escavação ampla.

2.4.5 Evidências de superfície e em profundidade

Uma vez que nossa análise morfológica está em grande parte baseada em evidências de superfície, impõem-se algumas considerações quanto à correspondência entre elas e as evidências em profundidade.

Os primeiros dados concretos sobre esse problema, no nosso caso, obtiveram-se a partir dos cortes estratigráficos realizados em GO-RV-66 e que permitem as seguintes observações:

a) áreas com alta densidade de fragmentos cerâmicos em superfície correspondem também a uma deposição semelhante em profundidade;

b) áreas com baixa densidade de fragmentos cerâmicos em superfície podem ou não corresponder a uma deposição com alta densidade nas camadas subjacentes.

Essa segunda observação mostrou-se extremamente importante para o sítio em questão, uma vez que sua planta evidencia, para a maioria das concentrações do anel interno, uma densidade extremamente baixa de material arqueológico em superfície. Os cortes estratigráficos que atravessam a concentração 51 (anel interno) demonstram que a deposição arqueológica em profundidade apresenta uma alta densidade de artefatos, associados estes a um solo marrom escuro. Isso permite supor que dados semelhantes

obter-se-ão provavelmente também para as demais concentrações do anel interno desse sítio, quando submetidas a uma análise de sua deposição em profundidade. Da mesma forma mostra o nível 3 da quadrícula -2 (T 01) – onde ocorre uma certa densidade de fragmentos cerâmicos sem uma diferenciação do solo – que as evidências negativas de superfície, mesmo em partes periféricas, não retratam necessariamente as características da deposição em profundidade. As demais quadrículas, por sua vez, escavadas nos espaços intervalares indicaram que há uma correspondência entre as características básicas da deposição em superfície e as em profundidade (vide Gráficos 8 e 12).

Antes que se possa aplicar, porém, qualquer inferência nesse sentido, aos outros sítios que apresentam uma densidade reduzida de artefatos em superfície, é evidentemente necessário determinar o grau de destruição da camada arqueológica. Mas, por outro lado, pode-se esperar, de um modo geral, que naqueles sítios, nos quais foram demarcadas concentrações cerâmicas, ocorra certa correspondência entre as evidências de superfície e as em profundidade.

Menos seguros, todavia, tornam-se os dados quantitativos em relação ao tamanho e à forma das concentrações cerâmicas, como também as distâncias entre estas. Embora, em GO-RV-66, observou-se uma correspondência muito estreita entre ambas estas evidências, o mesmo não ocorre necessariamente nos demais sítios pesquisados, isso porque apresentam em geral um grau mais acentuado de destruição. Nesse sentido, qualquer tentativa de obter, por exemplo, parâmetros para o tempo de ocupação e contingentes demográficos, a partir dos aspectos morfológicos dos sítios, exige um controle estratigráfico rigoroso.

3 A IMPLATAÇÃO DOS SÍTIOS NO RELEVO

3.1 INTRODUÇÃO

Além dos aspectos morfológicos dos sítios, as variáveis relativas à implantação, localização e distribuição representam dados importantes na tentativa de caracterizar padrões de assentamento e de distinguir diversas categorias de sítios. Na medida em que se analisa a ocupação humana de uma área podem ser distinguidos dois níveis principais: um primeiro que enfoca as características dos locais específicos dos estabelecimentos e um segundo que se preocupa com a sua localização frente à compartimentação do meio ambiente físico, em combinação com a posição hierárquica dos sítios, dentro de

sistemas de assentamentos. Essa abordagem permite que se possa levar em conta – na tentativa de formular hipóteses sobre o significado da ocupação de uma área – não somente a relação entre o homem e o seu meio ambiente físico, mas também o seu meio ambiente social. Isso porque os arranjos de natureza espacial podem ser indicadores para redes relações de ordem social e econômica.

Analisaremos primeiramente os aspectos geográficos da implantação dos sítios no relevo, reservando o segundo nível de análise para o Capítulo VIII.

A escolha das variáveis a seguir tratadas se funda em dados etnográficos, arqueológicos e da geografia humana considerados de maior importância. Deve-se reconhecer, porém, o seu caráter um tanto seletivo, uma vez que possam ter existido outros fatores que desempenharam certa importância na escolha dos locais de estabelecimento, mas que em grande parte fogem da possibilidade do registro arqueológico.

A apresentação descritiva das características do relevo ocupado e da rede de drenagem nas proximidades dos sítios tem como objetivo detectar se estas ocorrem de forma aleatória ou se prevalecem certas tendências. Isso contribuirá na caracterização e distinção de padrões de assentamento e no encaminhamento de hipóteses sobre seus possíveis significados, tanto em termos cronológicos, como de possíveis processos envolvidos na ocupação pré-colonial da área-piloto.

3.2 FORMA DO RELEVO E DECLIVIDADES

3.2.1 Forma das colinas e implantação dos sítios

Apesar da diversidade das formas do relevo existentes dentro da área-piloto, verificou-se que os sítios ocorrem somente em colinas que apresentam declividades inferiores a 10%. Os perfis topográficos, obtidos para 20 sítios, abrangem todas as variações observadas (vide Anexo 7 e perfis topográficos, Volume II). A Tabela 29 evidencia algumas tendências percentuais quanto aos declives predominantes das colinas ocupadas.

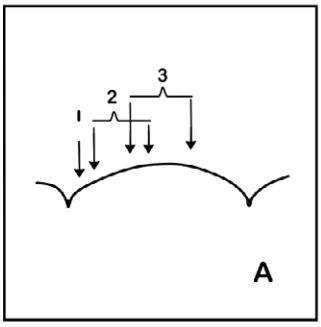
Segundo esses dados, a maioria dos sítios-habitação estão instalados em colinas que, na sua vertente mais inclinada, apresentam um declive de 5 a 7% e na sua vertente mais suave não ultrapassa 5%. Dados semelhantes foram obtidos para as colinas nas quais se instalaram sítios de atividade limitada.

Tabela 29. Declividades das colinas ocupadas

Classe dos declives em %	Declive mais acentuado em relação a todas as vertentes						Declive menos acentuado em relação a todas as vertentes					
	Sítio-habitação		Sítio de atividade limitada		Total		Sítio-habitação		Sítio de atividade limitada		Total	
	F.	%	F.	%	F.	%	F.	%	F.	%	F.	%
0 – 1	-	-	-	-	-	-	4	23,5	1	33,3	5	25,0
1 – 2	-	-	-	-	-	-	2	11,8	1	33,5	3	15,0
2 – 3	-	-	-	-	-	-	5	29,4	1	33,3	6	30,0
3 – 4	1	5,9	-	-	1	5,0	3	17,6	-	-	3	15,0
4 – 5	2	11,8	2	66,6	4	20,0	3	17,6	-	-	3	15,0
5 – 6	7	41,1	-	-	7	35,0	-	-	-	-	-	-
6 – 7	4	23,5	1	33,3	5	25,0	-	-	-	-	-	-
7 – 8	2	11,8	-	-	2	10,0	-	-	-	-	-	-
8 – 9	1	5,9	-	-	1	5,0	-	-	-	-	-	-
TOTAL	**17**	**100,0**	**3**	**99,9**	**20**	**100,0**	**17**	**99,9**	**3**	**99,9**	**20**	**100,0**

Fonte: Elaborado pela autora.

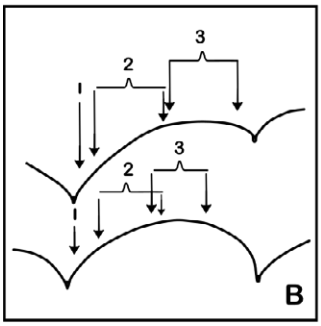
Diante da pouca variação dos declives na implantação dos sítios, o que sem dúvida representou um dos fatores na escolha desses locais, tornou-se necessário buscar outros critérios que permitissem distinguir eventuais particularidades. Elaborou-se, de forma experimental, um esquema classificatório que leva em consideração o desnível e a distância das colinas em relação à rede de drenagem, como também a parte ocupada do declive. Distinguiram-se quatro formas básicas, descritas sobre as categorias A, B, C e D, por sua vez subdivididas em três subcategorias: 1, 2 e 3 que indicam a parte baixa, média e alta da vertente (Figura 4). Esse esquema classificatório permite que as variáveis sob consideração possam ser tratadas independentemente ou em combinações diversas.



"A"

Colina baixa e suave, com desnível inferior a 20 m, ladeada por dois córregos em altitude igual.

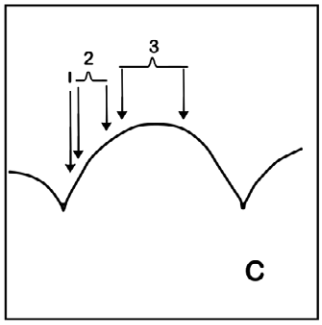
1. várzea
2. meia-encosta
3. topo



"B"

Colina ampla, com desnível de 20 a 40 m, ladeada por dois córregos em altitudes iguais ou diferentes.

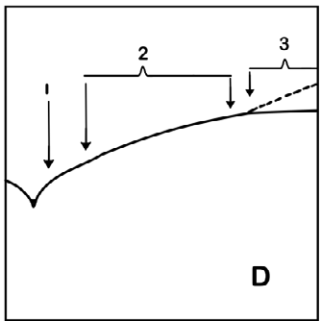
1. várzea
2. meia-encosta
3. topo



"C"

Colina com topo estreito e desnível superior a 40 m, ladeada por um ou mais córregos .

1. várzea
2. meia-encosta
3. topo



"D"

Colina ampla com desnível acima de 20 m, presença de só um curso d´água próximo.

1. várzea
2. meia- encosta, seguida por elevação acentuada ou não do terreno
3. topo de "chapada"

Figura 4. Forma das colinas conforme a parte ocupada do declive

Fonte: Elaborado pela autora.

A partir desse esquema classificatório, observam-se os seguintes dados, conforme o tipo de colina na vertente principal ocupada: dos 67 sítios-habitação, 12 (17,9%) estão instalados sobre colinas do tipo A; 21 (31 ,3%) sobre os do tipo B; 11 (16,4%) sobre os do tipo C e 23 (34,4%) sobre os do tipo D. Portanto, a maioria dos sítios está instalada em colinas que, na vertente principal, apresentam características do relevo tipo B e D. Os sítios de atividade limitada não ocorrem no tipo C (vide Tabela 30 e Anexo 7).

Tabela 30. Relevo da colina na vertente principal

Tipo de colina	Sítios-habitação		Sítios de atividade limitada		Total de frequência absoluta
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
A	12	17,9	1	20,0	13
B	21	31,3	2	40,0	23
C	11	16,4	-	-	11
D	23	34,3	2	40,0	25
TOTAL	**67**	**99,9**	**5**	**100,0**	**72**

Fonte: Elaborado pela autora.

Independentemente do tipo de colina, verificam-se os seguintes valores quanto à parte do declive ocupado na vertente principal: dos sítios-habitação, 2 encontram-se na parte média-inferior do declive (GO-RV-24 e GO-RV-30); 38 à meia-encosta; 10 à meia-encosta e na parte alta e 17 no topo, dos quais somente 9 em colinas do tipo C e D. Os sítios de atividade limitada ocorrem (com exceção de GO-RV-70 situado no topo de "chapadão") na parte baixa e média-baixa do declive (Tabela 31).

Tabela 31. Parte do declive ocupada em relação à vertente principal

Parte ocupada do declive	Sítios-habitação		Sítios de atividade limitada		Total frequência absoluta
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
Parte baixa	-	-	3	60,0	3
Parte média baixa	2	3,0	1	20,0	3
Meia-encosta	38	56,7	-	-	38
Meia-encosta e parte alta	10	14,9	-	-	10
Topo	17	25,4	1	-	18
TOTAL	**67**	**100,0**	**5**	**100,0**	**72**

Fonte: Elaborado pela autora.

Em sentido perpendicular à vertente principal destaca-se nos sítios-habitação uma nítida preferência para ocupar os declives baixos (tipo A) e uma percentagem reduzida para o tipo C. Os sítios de atividade limitada ocorrem somente nos tipos A e D (Tabela 32)

Tabela 32. Tipo do relevo da colina na vertente perpendicular

Tipo de relevo	Sítios-habitação		Sítios de atividade limitada		Total
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
A	30	44,7	2	40,0	32
B	14	20,9	-	-	14
C	6	9,0	-	-	6
D	17	25,4	3	60,0	20
TOTAL	**67**	**100,0**	**5**	**100,0**	**72**

Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação à parte ocupada do declive, em sentido perpendicular à vertente principal, localizam-se 28 sítios-habitação (41,8%), na meia-encosta, 36 (53,7%) no topo, ocorrendo destes somente 12 em colinas do tipo D e C e os demais no tipo A e B (Tabela 33).

Tabela 33. Parte ocupada do declive em relação à vertente perpendicular

Tipo de relevo	Sítios-habitação		Sítios de atividade limitada		Total de frequência absoluta
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
Parte baixa	-	-	-	-	-
Parte média baixa	-	-	-	-	-
Meia-encosta	28	41,8	3	60,0	31
Meia-encosta e parte alta	3	4,5	-	-	3
Topo	36	53,7	2	40,0	38
TOTAL	**67**	**100,0**	**5**	**100,0**	**72**

Fonte: Elaborado pela autora.

Independentemente da vertente principal e da vertente perpendicular, em relação a esta registra-se um número considerável de combinações para a ocupação. Ordenando as formas das colinas em crescente, segundo o desnível e a parte ocupada, podem-se estabelecer três formas principais de implantação: a) sítios estabelecidos em relevo baixo (abrangendo as combinações A/1, B/1, C/1, A/1-2, B/1-2, C/1-2, A/2, A/2-3 e A/3; b) os estabelecidos em

uma posição média (abrangendo as combinações B/2, B/2-3, D/2, D/2-3, B/3, B/3 e D/3; c) os sítios estabelecidos em relevo elevado (abrangendo as combinações C/2, C/2-3 e C/3). Conforme esse esquema classificatório dos 67 sítios-habitação, 11 ocorrem em relevo baixo, 12 em um relevo alto e 44 em um relevo intermediário (Gráfico 5).

Dos sítios de atividade limitada, 2 correm em relevo baixo e 3 em uma posição intermediária. Destacam-se dessa forma (com exceção do sítio GO-RV-70), os sítios de atividade limitada claramente dos sítios-habitação (Gráfico 5).

Enquanto a maioria dos sítios-habitação se encontram em um relevo classificado como intermediário, devem ser destacados os seguintes sítios devido às particularidades de sua implantação no relevo:

- sítios-habitação que se encontram com relação a ambas as vertentes nitidamente em um relevo baixo: GO-RV-24, GO-RV-26, GO-RV-30, GO-RV-40, GO-RV-47, GORV-58, GO-RV-59, GO-RV-61, GO-RV-63, GO-RV-75 e GO-RV-81;
- sítios que se situam exclusivamente em topos de colinas relativamente elevadas e estreitas: GO-RV-11, GO-RV-19, GO-RV-60, GO-RV-74 e GO-JU-52;
- sítios situados em relevo de forma de "chapadão": GO-RV-18, GO-RV-27, GO-RV-51 e GO-RV-55.

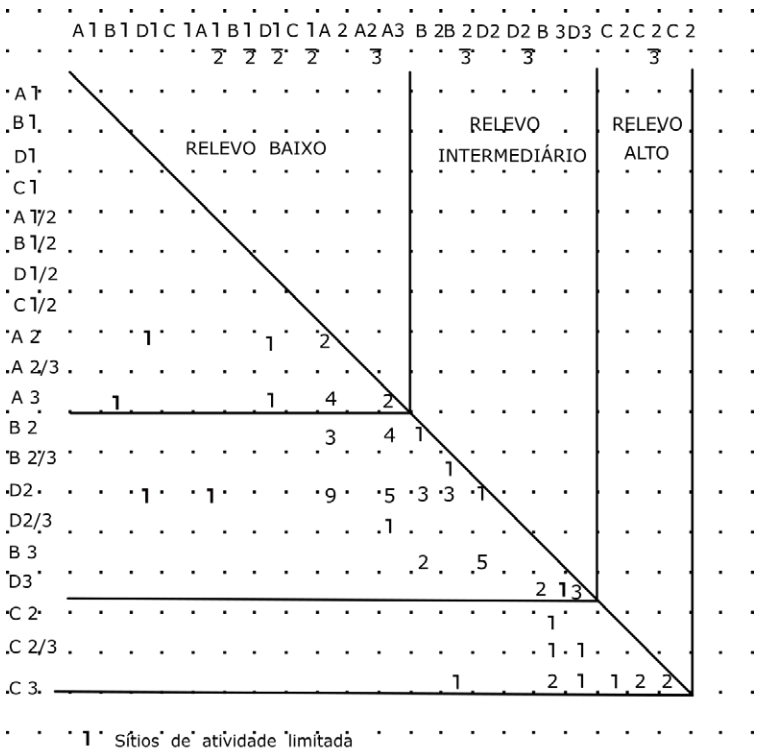


Gráfico 5. Forma da colina e parte ocupada
Fonte: Elaborado pela autora.

3.2.2 Declividade na área do sítio

Os perfis topográficos detalhados, disponíveis para 20 sítios, fornecem os seguintes dados apresentados na Tabela 34 e no Anexo 7 quanto à declividade na área do sítio.

Em relação à vertente principal foram obtidos: dos sítios-habitação nenhum apresenta um declive inferior a 1%; nove apresentam um declive de 1 a 3%; 5 de 3 a 5%; e somente 3 de 5 a 7%.

Dos 3 dos sítios de atividade limitada, para os quais foram obtidos perfis topográficos, 2 apresentam na vertente principal um declive de 5 e 6,6% e 1 ocorre em relevo plano.

Em relação à vertente perpendicular observa-se que dos sítios-habitação 14 (82,3%) apresentam declive de 0 a 3%; 1 de 3,3%; e 2 de 5,2%. Todos os 3 sítios de atividade limitada apresentam um declive que varia de plano a 0,9%.

Tabela 34. Declividade na área do sítio

Classes em declividade em %	Sítios-habitação				Sítios de atividade limitada			
	Vertente principal		Vertente perpendicular		Vertente principal		Vertente perpendicular	
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%
0 – 1	-	-	2	11,8	1	33,3	3	100,0
1 – 2	5	29,4	4	23,5	-	-	-	-
2 – 3	4	23,5	8	47,0	-	-	-	-
3 – 4	2	11,8	1	5,9	-	-	-	-
4 – 5	3	17,5	-	-	-	-	-	-
5 – 6	2	11,8	2	11,8	1	33,3	-	-
6 – 7	1	5,9	-	-	1	33,3	-	-
TOTAL	**17**	**100,0**	**17**	**100,0**	**3**	**99,9**	**3**	**100,0**

Fonte: Elaborado pela autora.

3.3 ORIENTAÇÃO DOS SÍTIOS EM RELAÇÃO ÀS VERTENTES

Na análise de implantação dos sítios no relevo, a orientação para as vertentes merece atenção especial devido à sua possível importância em relação às condições microclimáticas (graus de insolação, erosão, exposição a frentes de vento e chuva etc.) e a eventuais significações do espaço em termos de pontos cardeais.

Para um estudo quantitativo regional foram desenvolvidas diversas técnicas[56]. Essas técnicas, porém, exigem um mapeamento da área em escala atualmente não disponível para o presente estudo. A compartimentação do relevo na área-piloto é caracterizada, na sua maior parte, pela presença de colinas suavemente onduladas e por uma densa rede de drenagem, com predominância de cabeceiras. Pode-se assim supor, em uma primeira aproximação, que a distribuição quantitativa das vertentes não evidencia grandes diferenças.

Quanto à posição dos sítios em relação às vertentes, podem ser distinguidos primeiramente 11 sítios que se localizam sobre topos de colinas e que não evidenciam nenhuma orientação para uma determinada vertente. Os demais 61 sítios podem ser classificados segundo a orientação para a vertente principal, embora, às vezes, abrangem também vertentes auxiliares.

A Tabela 35 revela a seguinte distribuição percentual para os sítios-habitação: 28 (49,1%) estão orientados para a vertente N; 16 (28,1%) para a vertente E; 8 (14%) para a vertente S e somente 5 (8,8%) para a vertente W. Ao aplicar o teste de "*percent point difference*" evidencia-se ainda com maior clareza a tendência de ocupar-se preferencialmente a vertente N, sendo o valor observado duas vezes superior ao esperado. Para a vertente E, o valor observado se aproxima muito do presumido, e para as vertentes S e W os valores examinados estão muito abaixo dos esperados.

Em relação aos sítios de atividade limitada, não se registra nenhuma orientação predominante, ocorrendo o GO-RV-48 na vertente N, GO-RV-54 na vertente W, GO-RV-70 no topo de uma colina e GO-RV-77 mais GO-RV-72 na vertente S.

Tabela 35. Orientação dos sítios-habitação em relação à vertente principal

Vertente principal	Sítios-habitação		% Esperada	Percent point difference
	Frequência absoluta	% Observada		
N	28	49,1	25,0	+ 24,1
E	16	28,1	25,0	+ 3,1
S	8	14,0	25,0	- 11,0
W	5	8,8	25,0	- 16,2
TOTAL	**57**	**100,0**	**100,0**	**S = 0**

Fonte: Elaborado pela autora.

[56] Ver, entre outros: Gol'tsberg (1969) e De Biasi (1977).

3.4 POSIÇÃO DOS SÍTIOS EM RELAÇÃO ÀS ALTITUDES

Na área-piloto, as altitudes do relevo variam de 480 a 955 m, predominando as de 640 a 800 m (vide Capítulo II). Os sítios-habitação se encontram em altitudes de 600 a 880 m, sendo: 60 (89,6%) em altitudes de 600 a 700 m; 5 (7,4%) de 760 a 800 m e 2 (3%) de 840 a 880 m. Dos 5 sítios de atividade limitada, 4 encontram-se em altitudes entre 640 a 760 m, e 1 a uma altitude de 880 a 920 m.

Deve-se ressaltar, ainda, que em altitudes superiores a 840 m os solos em geral são de pouca fertilidade e frequentemente pedregosos, associados em algumas partes a pequenos enclaves de cerrado. De um modo geral, observa-se que os sítios acompanham as quotas predominantes do relevo evitando-se as altitudes de ambos os extremos, embora, às vezes presentes, nas suas proximidades. Os sítios localizados na parte leste da área-piloto, com uma exceção, apresentam altitudes de 720 a 880 m; os localizados na parte N e NW ocorrem na sua maioria em altitudes de 680 a 720 m; os localizados no baixo curso do ribeirão São Manuel e na parte centro-sul ocorrem, com uma exceção, em altitudes de 600 a 680 m.

Tabela 36. Altitudes dos sítios

Altitude (m)	Sítios-habitação		Sítios de atividade limitada		Total de sítios	
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%
600 – 640	11	16,4	-	-	11	15,3
640 – 680	16	23,9	1	20,0	17	23,6
680 – 720	15	22,4	2	40,0	17	23,6
720 – 760	18	26,9	1	20,0	19	26,4
760 – 800	5	7,4	-	-	5	6,9
800 – 840	-	-	-	-	-	-
840 – 880	2	3,0	-	-	-	-
880 – 920	-	-	1	20,0	1	1,4
TOTAL	**67**	**100,0**	**5**	**100,0**	**72**	**100,0**

Fonte: Elaborado pela autora.

3.5 LOCALIZAÇÃO DOS SÍTIOS EM RELAÇÃO AOS CURSOS D'ÁGUA

3.5.1 Distância para o curso d'água mais próximo

A característica da rede de drenagem nas imediações dos sítios deve ser considerada como uma das variáveis importantes que podem ter influenciado

a escolha de um local de assentamento. Pois, as fontes d'água não constituem somente um recurso em si, mas também podem apresentar diferenças em relação aos recursos da fauna e conforme as suas características influenciar nas condições microclimáticas, proporcionar uma maior ou menor fertilidade de solos ao longo de suas margens etc.

Será analisada, primeiramente, a distância para o curso d'água mais próximo do sítio, embora não se trate necessariamente do único referencial para a ocupação humana. Em seguida será considerada também a rede de drenagem, dentro de uma distância de até 1 km (Anexo 8).

A distância para o curso de água mais próximo, medida sempre a partir do limite da área de deposição, tem a distribuição percentual, de acordo com o que se pode ver na Tabela 37. A distância para a água mais próxima varia de 20 a 650 m, predominando, porém, distâncias de 100 a 390 m. Dos 67 sítios-habitação, 63 (87,5%) apresentam uma distância de 100 a 390 m do curso d'água mais próximo, 4 apresentam uma distância de 400 a 650 m e se caracterizam por uma localização em áreas de cabeceiras (GO-RV-08, GO-RV-51, GO-RV-55, e GO-RV-65). Dos 4 sítios que apresentam uma distância de 20 a 90 m para o curso d'água mais próximo, 3 foram identificados como sítios de atividade limitada.

Tabela 37. Distâncias para o curso d'água mais próximo

Distância (m)	Sítios-habitação		Sítios de atividade limitada		Total de sítios	
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%
20 – 90	1	1,5	3	60,0	4	5,6
100 – 190	18	26,9	1	20,0	19	26,3
200 – 290	24	35,8	-	-	24	33,3
300 – 390	19	28,3	1	20,0	20	27,8
400 – 490	1	1,5	-	-	1	1,4
500 – 590	1	1,5	-	-	1	1,4
600 – 650	2	3,0	-	-	2	2,8
não determinada	1	1,5	-	-	1	1,4
TOTAL	**67**	**100,0**	**5**	**100,0**	**72**	**100,0**

Fonte: Elaborado pela autora.

3.5.2 Categoria do curso d'água mais próximo

Empregando o esquema classificatório da rede de drenagem, proposta no Capítulo II, observa-se a distribuição percentual apresentada na Tabela 38.

Dos 67 sítios-habitação, 10 (14,9%) têm como fonte d›água mais próximo um curso de 1ª categoria; 26 (38,8%) um de 2ª categoria; 15 (22,4%) um de 3ª categoria; 5 (7,5%) um de 4ª categoria; e 11 (16,4%) uma nascente.

Dos 5 sítios de atividade limitada, 4 encontram-se nas proximidades de um curso de 2ª ou 3ª categoria, e somente um (GO-RV-70) tem como fonte d'água mais próxima uma nascente. Esses dados parecem indicar que os cursos d'água mais próximos da 2ª e 3ª categorias têm certa prioridade sobre os demais, no caso dos sítios-habitação.

Tabela 38. Categoria do curso d'água mais próximo

Categoria do curso d'água mais próximo	Sítios-habitação		Sítios de atividade limitada		Total de sítios	
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%
1ª	10	14,9	-	-	10	13,9
2ª	26	38,8	2	40,0	28	38,9
3ª	15	22,4	2	40,0	17	23,6
4ª	5	7,5	-	-	5	6,9
nascente	11	16,4	1	20,0	12	16,7
TOTAL	**67**	**100,0**	**5**	**100,0**	**72**	**100,0**

Fonte: Elaborado pela autora.

Por sua vez, não foi constatada nenhuma correlação significativa entre a categoria dos cursos d›água e a distância dos sítios. Cursos d›água de todas as categorias encontram-se a distância que variam de 100 a 300 m.

3.5.3 Características da rede de drenagem num raio de 0,5 a 1 km

Ao observar a rede de drenagem num raio de 0,5 a 1 km, ocorrem na maioria dos sítios, além dos cursos d›água mais próximos, ainda córregos de outras categorias (vide Anexo 8). Somente 4 sítios-habitação (GO-RV-11, GO-RV-19, GO-RV-60 e GO-RV-74) se destacam dos demais por disporem num raio de 0,5 e 1 km de nascentes como únicas fontes d'água. Por outro lado, os 3 sítios (GORV-08, GO-RV-51 e GO-RV-55), que num raio de 0,5 km não apresentam nenhum recurso d›água, dispõem num raio de 1 km de cursos d'água da 1ª, 2ª ou 3ª categoria.

Uma análise da ocorrência de nascentes num raio de 0,5 km evidencia que estas ocorrem somente num total de 25 (37,3%) sítios-habitação, o que poderia sugerir que tiveram pouca importância no abastecimento habitual de sua água.

Em relação ao número dos cursos d'água presentes num raio de 0,5 km (Tabela 39), ocorrem em 51 (76,1%) sítios-habitação 2, 3 ou mesmo 4 córregos, diretamente acessíveis.

Tabela 39. Quantidade dos cursos d'água dentro de um raio de 0,5 km

Nº dos cursos d'água dentro de 0,5 km	Sítios-habitação		Sítios de atividades limitada		Total dos sítios	
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%
0	3	4,5	-	-	3	4,1
1	9	13,4	1	20,0	10	13,9
2	19	28,3	1	20,0	20	27,8
3	18	26,9	2	40,0	20	27,8
4	14	20,9	1	20,0	15	20,8
5	3	4,5	-	-	3	4,1
não classificado	1	1,5	-	-	1	1,4
TOTAL	**67**	**100,0**	**5**	**100,0**	**72**	**110,0**

Fonte: Elaborado pela autora.

Numa tentativa de analisar a presença dos cursos d'água em relação aos pontos cardeais, não se verifica correlação significativa (Anexo 8). Ao aplicar, contudo, um octógono dividido segundo as vertentes principais e as vertentes auxiliares observa-se que 55 (82,1%) dos sítios-habitação apresentam cursos d'água em 3 a 6 destes segmentos (Tabela 40).

Tabela 40. Direção dos cursos d'água acessíveis dentro de um raio de 0,5 km

Nº das direções	Sítios-habitação		Sítios de atividade limitada		Total	
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%
0	3	4,4	-	-	3	4,1
1	2	3,0	-	-	2	2,8
2	2	3,0	-	-	2	2,8
3	13	19,4	-	-	13	18,1
4	16	23,9	2	40,0	18	25,0
5	12	17,9	2	40,0	14	19,4
6	14	20,9	1	20,0	15	20,8
7	4	6,0	-	-	4	5,6
8	-	-	-	-	-	-
?	1	1,5	-	-	1	1,4
TOTAL	**67**	**100,0**	**5**	**100,0**	**67**	**100,0**

Fonte: Elaborado pela autora.

3.5.4 Distâncias para os cursos d'água de 1ª categoria

Tendo em vista que os cursos d›água da 1ª categoria se destacam nitidamente dos demais presentes na área por sua maior piscosidade, largura das matas-galeria e, por conseguinte, faixa mais ampla de solos férteis é preciso examinar sua relação com a distância dos sítios (Tabela 41).

Dos sítios-habitação, 46 (68,7%) apresentam um curso d›água da 1ª categoria dentro de 0,1 a 3 km; 12 distam de 3 a 6 m; e 9 de 6 a 9 km. De um modo geral pode-se afirmar que para a localização de uma grande parte dos sítios-habitação, um curso d'água da 1ª categoria deve ter desempenhado certa importância não tanto para o abastecimento de água em si, mas por oferecer condições favoráveis na exploração de recursos da fauna e dos solos férteis que acompanham as suas margens.

Para os sítios de atividade limitada não há correlações claras com a presença de curso d›água da 1ª categoria, sendo que 2 sítios se encontram a uma distância de 0,1 e 3 km, e 3 a uma distância de 3 a 6 km.

Tabela 41. Distância para curso d'água da 1ª categoria

Distância para o curso 1ª categoria (m)	Sítios-habitação		Sítios de atividade limitada		Total dos sítios	
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%
100 – 1000	25	37,3	1	20,0	26	36,1
1.001 – 2.000	12	17,9	-	-	12	16,7
2.001 – 3.000	9	13,4	1	20,0	10	13,9
3.001 – 4.000	4	6,0	1	20,0	5	6,9
4.001 – 5.000	3	4,4	1	20,0	4	5,6
5.001 – 6.000	5	7,5	1	20,0	6	8,3
6.001 – 7.000	4	6,0	-	-	4	5,6
7.001 – 8.000	1	1,5	-	-	1	1,3
8.001 – 9.000	4	6,0	-	-	4	5,6
TOTAL	**67**	**100,0**	**5**	**100,0**	**72**	**100,0**

Fonte: Elaborado pela autora.

3.6 CARACTERÍSTICAS DO RELEVO DOS ARREDORES

As características do relevo dos arredores dos sítios influenciam alguns aspectos microclimáticos e condições de visão, inclusive podendo revelar aspectos de percepção da paisagem. O caráter ondulado do relevo e sua

acentuada compartimentação dentro da área-piloto tornam comparações uma tarefa extremamente difícil. Numa primeira aproximação distinguimos três grandes categorias de características no relevo dos arredores:

CATEGORIA I – relevo em que num raio de 2 a 3 km apresenta somente altitudes inferiores à do sítio.

CATEGORIA II – relevo em que num raio de 3 km ocorrem tanto colinas mais baixas, quanto mais altas que o sítio, mantendo um desnível inferior a 70 m.

CATEGORIA IlI – relevo onde se registra, num raio de 3 km, a presença de colinas com altitudes superiores a 80 m em relação a área do sítio. Foram observados desníveis de até 262 m.

A Tabela 42 evidencia a seguinte distribuição percentual dos sítios: dos 67 sítios-habitação, 5 (7,4%) apresentam características da categoria I; 42 (62,7%), as da categoria II e 20 (29,9%), as da categoria III. Desses 20 sítios, 10 têm colinas superiores a 80 m exclusivamente em direção NE, N e NW, e em 7 estas ocorrem, além dessas citadas, em outras direções. Entre os sítios, em cujas proximidades se registram colinas superiores a 80 m, destacam-se 3 (GO-RV-24, GO-RV-68 e GO-JU-50) por sua localização em vales muito estreitos, uma vez que as referidas colinas se situam ao longo de toda a vertente oposta, dentro de distâncias reduzidas.

O relevo dos arredores dos sítios de atividade limitada enquadra-se na categoria II (vide Anexo 9).

Tabela 42. Relevo dos arredores

Categoria do relevo	Sítios-habitação		Sítios de atividade limitada		Total	
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%
I	5	7,4	-	-	5	6,9
II	42	62,7	5	100,0	47	65,3
III	20	29,9	-	-	20	27,8
TOTAL	**67**	**100,0**	**5**	**100,0**	**72**	**100,0**

Fonte: Elaborado pela autora.

3.7 CAMPO DE VISÃO A PARTIR DOS SÍTIOS

Devido à importância do campo de visão para uma possível necessidade defensiva ou de comunicação serão analisadas as distâncias que a visão alcança

a partir dos sítios sobre vales inteiros, levando-se em consideração, sempre que possível, as condições da vegetação original. Não será incluída nessa abordagem a possibilidade de visão para acidentes geográficos do segundo e mesmo do terceiro plano devido à dificuldade de avaliá-los em condições da vegetação original (vide Anexo 9).

A Tabela 43 mostra que para 41 (61,2%) sítios-habitação a visão é limitada em todas as direções para as vertentes próximas, não ultrapassando 2 km; para 11 (16,4%) resgistrou-se a possibilidade de visão em uma ou mais direções para uma distância de 2 a 3 km; para 15 (22,4%) uma possibilidade de visão que ultrapassa em uma ou mais direções 3 km, podendo alcançar em caso extremo, até 15 km. Desses 15 sítios, 7 permitem uma visão que pode alcançar até 4 km, 4 até 5 km, e outros 4 de 6 a 15 km.

Em 4 (80%) sítios de atividade limitada, a visão é restrita às vertentes próximas, em 1 registra-se a possibilidade de visão de até 3 km.

Tabela 43. Campo de visão a partir dos sítios

Distância (km)	Sítios-habitação		Sítios de atividades limitada		Total	
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%
0 a 2	41	61,2	4	80,0	45	62,15
até 3	11	16,4	1	20,0	12	16,6
até 4	7	10,4	-	-	7	9,7
até 5	4	6,0	-	-	4	5,6
6 a 15	4	6,0	-	-	4	5,6
TOTAL	**67**	**100,0**	**5**	**100,0**	**72**	**100,0**

Fonte: Elaborado pela autora.

Ao correlacionar o campo de visão com a implantação dos sítios no relevo parece haver uma nítida correlação entre aquela que é superior a 4 km e a ocupação de topos de colinas altas que, pelo menos em uma de suas vertentes, apresentam a categoria C/3 (Tabela 44).

Tabela 44. Implantação dos sítios no relevo e campo de visão

Sigla dos sítios	Categoria do relevo		Distância da visão máxima em km	Visão em relação aos pontos cardeais
	Vertente principal	Vertente perpendicular		
GO-RV-78	B 2	A 2	2 – 4	S
GO-RV-29	B 2	A 3	2 – 4	S-SW-W-NW
GO-RV-32	B 3	D 2	3 – 4	NE
GO-RV-41	B 2/3	B 2/3	3 – 4	N; NW
GO-RV-62	D 2	B 2/3	3 – 5	S-SW
GO-RV-50	B 3	D 3	4	NW-W
GO-RV-56	D 2	A 3	4	SW
GO-RV-73	C 2/3	C 3	3 – 5	NE-E-SE
GO-RV-74	C 3	B 3	3 – 5	NW-N-NE; SE-S-SW
GO-RV-57	C 2	C 3	4 – 5	S-SW
GO-RV-19	C 3	C 3	5	S-SW
GO-RV-25	C 2/3	C 3	6	NW-W
GO-RV-30	D 1/2	A 2	6	S
GO-JU-52	C 3	B 3	6 – 10	S-SW-W-NW; N
GO-RV-60	C 3	D 3	6 – 15	SW-W
GO-JU-45*	C 3	C 3	7	NW

Fonte: Elaborado pela autora.

Quanto à direção da visão superior a 4 km verifica-se que, nos 15 sítios com essa característica, predominam os pontos cardeais S, SW, W e NW (Tabela 45). Dois dos 4 sítios que apresentam um campo de visão de 6 a 15 km (GO-RV-60 e GO-JU-52) situam-se nas proximidades do limite oeste da área-piloto.

Tabela 45. Orientação da visão em relação aos pontos cardeais

Alcance da visão (km)	Pontos cardeais							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Até 4 km	1	1	-	-	3	3	2	3
Até 5 km	1	2	1	2	3	3	-	1
Superior a 5 km	1	-	-	-	2	2	3	3
TOTAL	**3**	**3**	**1**	**2**	**8**	**8**	**5**	**7**

Fonte: Elaborado pela autora.

3.8 IMPORTÂNCIA RELATIVA DOS ASPECTOS DA IMPLANTAÇÃO DOS SÍTIOS

Ao avaliar a importância relativa dos fatores que caracterizam a implantação dos sítios-habitação no relevo, fica evidente que prevalece uma

combinação destes, embora em peso desigual. Alguns dos fatores parecem estar diretamente relacionados à organização espacial dos estabelecimentos, a padrões de exploração de recursos, a natureza dos contatos extracomunitários e a eventuais conotações simbólicas. Embora fatores singulares possam ter significados múltiplos, limitamo-nos aqui a delinear uma possível hierarquia no processo da escolha dos locais de estabelecimento.

Tendo em vista que a área-piloto se caracteriza por uma intensa rede de drenagem, o recurso de água em si não parece ocupar ali o fator primordial na escolha de locais de estabelecimento. Fato também provavelmente evidenciado pela relativa grande diversidade das categorias de cursos d'água mais próximos e de distâncias variáveis. Levando-se em conta o relevo altamente ondulado dentro da área-piloto e ao mesmo tempo os aspectos morfológicos dos sítios, pode-se sugerir que a forma das colinas e as suas declividades poderiam ter desempenhado um papel preponderante sobre os demais fatores na escolha dos locais de sítios-habitação. A preferência para a ocupação da meia-encosta, por sua vez, pode ter razões múltiplas, ainda de difícil avaliação. Isso porque carecemos ainda de dados empíricos suficientes a respeito das variações microclimáticas e ecológicas ao longo das vertentes. Com certa plausibilidade pode-se cogitar, entretanto, que a maioria dos sítios foram instalados de tal forma que os seus locais não coincidem com os de maior potencial agrícola, em geral presentes nas partes inferiores das encostas.

O segundo fator, em ordem de importância, constitui sem dúvida as características da rede de drenagem imediata. Os cursos d›água da 2ª e 3ª categorias parecem ter desempenhado um papel de destaque para o abastecimento de água em oposição àqueles da 1ª categoria, frequentemente mais distantes. Esses por sua vez, poderiam ter proporcionado urna exploração mais eficiente da fauna e dos solos férteis na faixa das matas-galeria. Como nenhum dos cursos d›água dentro da área-piloto é navegável, também os da 1ª categoria podem ser excluídos como vias de comunicação entre estabelecimentos.

A ocupação preferencial das vertentes N e a rara escolha das vertentes W nos leva a suspeitar que possam estar em jogo fatores de natureza ecológica ou mesmo ideacional. Todavia, a ocorrência de sítios também sobre as vertentes S e E parece indicar que a escolha desse fator está subordinada aos aspectos de implantação mencionados.

As demais características da implantação, como altitude, relevo dos arredores e possibilidade de visão parecem ter desempenhado um papel secundário, salvo alguns casos particulares. Esses desvios do padrão geral da implantação serão explorados em combinação com outras variáveis no Capítulo VIII. Pode-se antecipar, entretanto, que essas exceções nas formas da ocupação do espaço podem ser atribuídas muito mais a fatores sociopolíticos que a fatores ecológicos.

OS ARTEFATOS

◀ VOLTA AO SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo, apresentamos descrição e classificação dos dados tecnológicos e morfológicos dos artefatos.

Tendo em vista a formulação de questões relativas a alguns dos processos da ocupação da área-piloto, o esquema classificatório aqui empregado está primeiramente voltado à obtenção de indicadores que possam contribuir para uma interpretação das funções do espaço em nível de sítio, para o estabelecimento de uma sequência cronológica relativa e para detectar eventuais redes de relações sociais.

Nos sítios em questão, os artefatos se limitam, devido às condições de conservação, a apenas duas grandes classes: cerâmicas e líticos.

Para os fragmentos dos vasilhames cerâmicos, empregamos uma classificação modal (ROUSE, 1960), devido ao grande número de atributos presentes que impossibilitam o estabelecimento de tipos significativos para os objetivos propostos. Embora a meta final de uma classificação modal vise ao estabelecimento de tipos[57], limitamo-nos à análise dos atributos isolados ou à combinação de poucos atributos, uma vez que o estabelecimento de tipos exigiria um tratamento estatístico inviável a partir do número e da natureza fragmentada dos artefatos cerâmicos disponíveis.

Para os artefatos líticos e os objetos cerâmicos não recipientes, optamos por uma classificação taxonômica (ROUSE, 1965).

Os tipos estabelecidos são resultantes da combinação de um número reduzido de atributos constantes. Apesar de os tipos propostos terem de imediato um caráter descritivo e classificatório, expressam também, na sua maioria, funções específicas.

[57] Para o autor, "[...] types are patterns of attributes which have been obtained by classifying the artifacts." (ROUSE, 1939, p. 12).

A descrição dos artefatos cerâmicos baseia-se em grande parte na terminologia proposta por Shepard (1956) e que parcialmente foi retomada pela nomenclatura arqueológica brasileira corrente (BROCHADO *et al*., 1966). Utilizamos também, principalmente no que tange aos elementos decorativos, as publicações regionais no centro-sul de Goiás.[58] A descrição dos artefatos líticos baseia-se na nomenclatura proposta por Laming-Emperaire (1967) e seus critérios de manufatura, morfologia e função.

A descrição e a análise dos artefatos cerâmicos são baseadas nas coletas exaustivas realizadas em 30 sítios, abrangendo um total de 14.965 fragmentos dos quais 7.075 constituem bordas. A maior parte desse material, todavia (11.413 fragmentos), é proveniente do sítio GO-RV-66, enquanto que 3.552 fragmentos cerâmicos dos demais sítios. Foram levados ainda em consideração todas as observações e registros quantitativos e qualitativos do material arqueológico em campo[59]. A descrição e a análise dos artefatos líticos são baseadas num total de 177 peças, provenientes do sítio GO-RV-66[2].

Pode-se dizer que o material arqueológico disponível em laboratório abrange toda a variação dos artefatos existentes na área-piloto. Como a maior parte das coletas e observações dos artefatos em campo estava destinada a estabelecer basicamente "tradições cerâmicas", a análise baseia-se nessa primeira aproximação somente em dados qualitativos, embora no prosseguimento da pesquisa também uma análise quantitativa, orientada a partir de problemas específicos, deverá receber atenção[60].

De início podem ser distinguidas duas tradições cerâmicas, sendo que uma delas se restringe ao sítio GO-RV-30 e a alguns poucos elementos cerâmicos intrusivos. Os demais sítios caracterizam-se pela presença de uma tradição cerâmica semelhante daquela descrita sob "fase Mossâmedes" (SCHMITZ *et al*., 1982).

---

[58] Ver, entre outros: Schmitz *et al*. (1982).

[59] Não foram incluídos nesta contagem os artefatos obtidos nas pesquisas realizadas por Barbosa e Miranda em janeiro de 1977 e por Schmitz e equipe em julho de 1977. Este material foi parcialmente publicado (SCHMITZ *et al*., 1982), e o restante encontra-se ainda em fase de análise. Nas tabelas desta dissertação, entretanto, considerou-se apenas qualitativamente este material.

[60] Somente as coletas realizadas no sítio GO-RV-66 permitem um tratamento quantitativo dos artefatos, que só em parte está concluído, e que no momento não é relevante para os nossos objetivos.

2 OS ARTEFATOS CERÂMICOS

2.1 OS VASILHAMES

2.1.1 Matérias-primas e técnicas de manufatura

Os antiplásticos

Nos fragmentos cerâmicos, a composição da pasta varia bastante. Podem ser diferenciados dois grandes grupos[61]: os fragmentos com presença de partículas minerais e aqueles nas quais predominam partículas de origem vegetal, genericamente denominadas de cariapé.

A pasta exclusivamente de areia e grãos de quartzo e/ou feldspato é muito diversificada quer quantitativa ou qualitativamente. Uma subdivisão desse conjunto, adotando o critério relativamente arbitrário do tamanho dos grãos de quartzo e/ou feldspato, resultou da observação que os fragmentos com granulação maior que 3 mm não ocorrem em todos os sítios; quando presentes, suas percentagens variam consideravelmente.

A observação dos depósitos de argila nas proximidades de alguns dos sítios evidenciou que a coloração da argila varia de cinza clara a cinza escura. Além disso, nos mesmos depósitos pode ocorrer uma argila que contenha tanto grãos de areia como de quartzo, variando a sua granulação conforme a profundidade: as argilas finas são encontradas mais próximas da superfície. Essa diferença pode levar a suposição de que os elementos minerais contidos na cerâmica não foram adicionados intencionalmente, mas sim que houve possivelmente certa seleção da matéria-prima, conforme os recipientes a serem fabricados. Embora não se possa falar de antiplástico propriamente dito, empregamos para maior facilidade de referência a denominação "antiplástico de quartzo simples" para a pasta que contém grãos menores que 3 mm e "antiplástico de "quartzo grosso" para aquele que contém maiores que 3 mm.

A pasta do **antiplástico de quartzo simples** caracterizase pela presença de areia fina, em geral abundante e de uma densidade média e baixa de grãos angulosos de quartzo de 0,5 a 3 mm, predominando os grãos de 0,5 a 2 mm. Ambos estes componentes são visíveis na superfície. A textura é compacta e relativamente homogênea. A superfície dos fragmentos e áspera ao tato e a

[61] Uma tabela comparativa, assinalando por sítio a presença dos elementos cerâmicos aqui descritos, encontra-se nos Anexos 10 e 11.

sua dureza varia de 3 a 3,5 na escala de Mohs. São registradas também partículas de mica e nódulos de hematita não muito abundantes bem como, ocasionalmente, restos vegetais carbonizados.

Em uma percentagem reduzida (em geral não superior a 10%) desses fragmentos, a densidade das partículas de mica-muscovita é alta, dando à cerâmica um aspecto brilhante, principalmente quando a coloração da superfície é mais escura. Caracteriza-se essa pasta por ser muito homogênea, com baixa densidade de partículas de quartzo. A textura é compacta e a superfície dos fragmentos é suave ao tato. Dureza na escala de Mohs: 3.

A pasta do **antiplástico de quartzo grosso** caracteriza-se pela presença de areia fina, grãos de quartzo de 1 a 3 mm, predominando os de 1 a 2 mm e grãos angulosos de quartzo e/ou feldspato de 4 a 12 mm ou mais frequentemente de 4 a 6 mm. A densidade desses grãos angulosos maiores, porém, não é muito alta. As partículas de origem mineral são visíveis em ambas as superfícies. A textura apresenta-se compacta e mais heterogênea que na pasta de quartzo simples. A superfície dos fragmentos é áspera ao tato, e dependendo da densidade das partículas minerais, a dureza varia de 3 a 4 na escala de Mohs. Registra-se também a presença da mica, nódulos de hematita e impurezas orgânicas como na pasta de quartzo simples.

O emprego do cariapé é descrito em diversos trabalhos etnográficos e uma primeira sistematização para a América do Sul encontra-se em Linné (1931, p. 223-229). Apesar de informações sobre as diversas espécies vegetais empregadas por grupos tribais brasileiros, não dispomos ainda de um estudo sistemático e de critérios que permitam identificá-las a partir das características de suas cinzas presentes na cerâmica.

A pasta temperada com partículas de origem vegetal pode ser subdividida em dois grupos: cariapé A e cariapé B. Esses dois tipos já foram estabelecidos em estudos comparativos anteriores de cerâmica do centro-sul de Goiás (SCHMITZ *et al*., 1982), motivo pelo qual mantemos essa nomenclatura. As partículas de origem vegetal resultam da queima de duas madeiras distintas, das quais somente uma foi identificada com segurança[62].

[62] Na confecção da cerâmica Karajá de Aruanã, é empregada a cinza da madeira da árvore "cega machado" (*Lythraceae Physocalymma scaberrimum*) que pode ser identificada com o antiplástico denominado cariapé A (WÜST, 1976, p. 156). Na confecção da cerâmica Bororo, empregou-se tradicionalmente a cinza da casca da árvore "orelha de burro" (*Sindaíba Xylópia*, sp) que se assemelha ao antiplástico denominado cariapé B. Atualmente emprega-se também a casca queimada de aroeira (*Schinus Thersbinsifolius*) em substituição à primeira,

O antiplástito de **cariapé A** apresenta dois componentes: filamentos silicosos de cor cinza, com um comprimento de 0,5 a 2 mm e uma largura de 0,5 a 1 mm e pequenos segmentos cilíndricos alinhados, de cor branca e aspecto brilhante, com um comprimento de 0,5 a 1,5 mm e largura inferior a 0,5 mm. Ocorre com densidade média e dificilmente pode ser distinguido a olho nu, necessitando de um aumento de 40 vezes para sua identificação. A textura da pasta é levemente porosa e homogênea. A superfície dos fragmentos é suave ao tato e a sua dureza varia de 2 a 2,5 na escala de Mohs. A adição desse antiplástico reduz consideravelmente o peso da cerâmica. Registram-se na pasta temperada com essas partículas vegetais também elementos minerais não muito abundantes, como: areia fina, grãos de quartzo de até 1 mm e, ocasionalmente, nódulos de hematita de até 3 mm.

O antiplástico de **cariapé B** apresenta-se em forma de partículas com finos filamentos silicosos compactos de coloração cinza claro e, raramente, cinza escuro. O comprimento dessas partículas varia de 1 a 12 mm e a largura de 0,5 a 3 mm. A densidade oscila muito de sítio para sítio e de fragmento para fragmento, podendo ocorrer uma densidade quer baixa ou alta. Somente com densidade média e alta esse tipo de cariapé é visível a olho nu em ambas as superfícies. Nos fragmentos de alta densidade, a textura é bastante porosa, nos demais, assemelha-se à textura dos fragmentos que contêm somente componentes minerais. A pasta apresenta-se relativamente homogênea e a superfície dos fragmentos é suave ao tato, variando a sua dureza, conforme a densidade do antiplástico, de 2 a 3,5 na escala de Mohs. Podem ocorrer na pasta também elementos de origem mineral, como: areia, mica, nódulos de hematita e grãos de quartzo que ocasionalmente podem alcançar 4 mm. Como no antiplástico cariapé A, também o cariapé B reduz consideravelmente o peso da cerâmica.

Construção dos recipientes

A construção das paredes caracteriza-se pelo emprego de roletas, variando sua largura, nos fragmentos com quartzo simples e quartzo grosso, de 2 a 4 cm e nos com cariapé B, de 2 a 5 cm. Nos fragmentos com cariapé A, a largura dos roletes é de aproximadamente 8 cm, o que sugere uma construção a partir de anéis. Alguns fragmentos de pequenos recipientes evidenciam quem na sua confecção não foi empregada a técnica de roletes, mas a modelagem.

resultando em um antiplástico no qual predominam as partículas corbonizadas e não as fibras silicosas, como na cerâmica confeccionada com o antiplástico tradicional (MUCCILLO; WÜST, 1981).

A construção dos recipientes conjugados caracteriza-se pela junção de dois vasilhames separadamente modelados por meio de um rolete espesso.

A fratura dos fragmentos de parede que contém somente elementos minerais é irregular, acompanhando raramente a junção dos roletes em geral bem obliterados.

A espessura dos fragmentos de parede varia de 0,2 a 3,2 cm: os fragmentos de quartzo simples apresentam espessuras entre 0,2 e 2,1 cm; os de quartzo grosso, entre 0,8 e 2,1 cm e os de cariapé B entre 0,5 a 3,2 cm. As paredes finas de 0,2 a 0,4 cm aparecem somente em pasta com elementos minerais, as paredes com espessuras superiores a 2,1 cm são exclusivamente temperadas com cariapé B.

As bordas diretas são geralmente confeccionadas a partir do último rolete e, às vezes, uma pequena parte da pasta em excesso é dobrada interna ou externamente, nem sempre ocorrendo o seu alisamento total. As bordas reforçadas, que ocorrem nos antiplásticos de cariapé A e raramente de cariapé B, são construídas a partir da adição de um novo rolete exclusivamente destinado a este fim.

Para as bases podem ser observadas duas técnicas diferentes. A primeira ocorre somente em fragmentos de quartzo e caracteriza-se pelo início da base a partir de um pequeno disco de 3,5 a 4 cm de diâmetro ao redor do qual, em seguida, são adicionados roletes para completá-la. A segunda técnica, empregada com qualquer antiplástico, consiste na modelagem quase completa da base, com um diâmetro que varia de 8 a 14 cm e ao redor da qual são adicionados roletes que já fazem parte da parede.

Acabamento de superfície

O acabamento de ambas as superfícies é caracterizado por um alisamento que varia de tosco a bom e que dá à maior parte da cerâmica um aspecto opaco. A superfície interna apresenta, em geral, um acabamento melhor, principalmente nos fragmentos com frequentes irregularidades na superfície externa. De modo geral, os grandes recipientes confeccionados com cariapé B apresentam um acabamento mais tosco, enquanto que nos fragmentos temperados somente com quartzo predomina um bom alisamento em ambas as superfícies.

Nas superfícies externas, e com menor frequência nas internas, observa-se a presença de faixas de alisamento, compostas de finas estrias não contínuas, às vezes, acompanhando a borda. Devido à melhor conservação dos fragmentos coletados nos cortes estratigráficos, podem-se observar em ambas as superfícies faixas de alisamento com uma largura de 0,5 a 0,7 cm, provavelmente resultantes do emprego de pequenos seixos sobre a argila, ainda em estado semiplástico, daí resultando certo lustro.

Queima

A queima da cerâmica ocorreu em um ambiente oxidante. Na quase totalidade dos fragmentos essa oxidação apresenta-se de forma incompleta, deixando um espesso núcleo não oxidado entre as duas finas camadas que sofreram alterações no processo da queima. Nos fragmentos de parede, predomina uma espessura oxidada 0,5 a 3 mm, embora possam ocorrer também ocasionalmente espessuras de até 7 mm em fragmentos próximos à base. Em geral, a camada oxidada é maior na parede externa que na interna e em vários fragmentos a parede interna é formada pelo próprio núcleo.

Em alguns fragmentos de bases a camada oxidada pode atingir até 2,5 cm na superfície externa. Essa espessa camada, porém, deve ser considerada como resultado do uso contínuo desses recipientes sobre o fogo e não da queima durante o processo de confecção.

Em diversos fragmentos podem ser observadas manchas pretas de cocção na superfície externa, resultantes da proximidade da madeira de combustão que dificultava um ambiente oxidante.

A cor da cerâmica apresenta uma variação relativamente grande, conforme as características químicas da matéria-prima e da intensidade do calor durante a queima. Os fragmentos que contêm somente partículas de origem mineral apresentam tonalidades de marrom amarelado, marrom médio, marrom escuro e tons avermelhados; enquanto que os fragmentos temperados com antiplástico vegetal apresentam, em geral, tonalidades mais claras, predominando cinza esbranquiçado, cinza médio, marrom amarelado e marrom médio. Em alguns fragmentos a coloração original da queima encontra-se alterada pelo próprio uso, deixando uma fina camada preta sobre a superfície externa.

2.1.2 Aspectos morfológicos

Na classificação das bordas dos vasilhames foram considerados os seguintes critérios: construção da borda, contorno do vasilhame, ângulo da inclinação da parede, diâmetro da borda, espessura da borda, forma do lábio e antiplástico.

Todos os critérios foram registrados separadamente, o que possibilitou o seu emprego de forma isolada ou em diversas combinações. Para fins ilustrativos, como também para uma primeira tentativa de comparação dos recipientes entre sítios e entre diversas categorias dos espaços dos sítios, empregou-se inicialmente o critério do contorno e do ângulo da inclinação da parede. A partir destes, estabeleceram-se as amplas categorias de vasilhames (vide Figuras 5 a 9).

Contorno

Podem ser distinguidos três grandes grupos de vasilhames: os de contorno simples, infletido e composto.

Os vasilhames de contorno simples são representados pelas categorias I a VII, os da categoria I a IV pertencem vasilhames restringidos (fechados), os da categoria V a VII, a vasilhames não restringidos (abertos).

Os vasilhames de contorno infletido e independentemente restringidos (nos quais o ponto de inflexão se encontra acima do maior diâmetro) podem ser subdivididos em recipientes com somente um ponto de tangência vertical externo (categorias IX a XII) e os com um ponto de tangência vertical interno e externo (categorias XIII e XIV).

Os vasilhames de contorno infletido e não restringidos (nos quais o ponto de inflexão está abaixo do maior diâmetro) são representados pelas categorias XV e XVI.

Os vasilhames com contorno composto (todos independentemente restringidos) são subdivididos naqueles que têm somente um ponto angular (categoria XVII) e naqueles que além do ponto angular têm ainda um ponto de inflexão (categoria XVIII).

Ângulo de inclinação da parede

Na medição do ângulo de inclinação da parede, mantivemos o critério de 22,5 graus, empregado em pesquisas anteriores para artefatos semelhantes (SCHMITZ *et al*., 1982). Assim, os vasilhames restringidos (fechados) apresentam um ângulo de inclinação de 89° a 180° e os recipientes não restringidos (abertos) uma inclinação de 0º a 90°. Nos recipientes de contorno simples, esta inclinação foi medida a partir do início do lábio e nos recipientes do contorno infletido a partir do ponto de inflexão.

Espessura da borda

A espessura da borda foi medida na sua parte inferior onde coincide com a espessura da própria parede do vasilhame. Foram estabelecidas, a partir dos máximos e dos mínimos presentes nas amostras, oito classes com um intervalo de 4 mm. A espessura menor é de 0,2 cm e a maior de 3,2 cm.

Diâmetro das bordas

O diâmetro das bordas foi medido por meio da técnica presentada por Meggers e Evans (1970). Foram estabelecidas 11 classes com intervalos de 6 cm, considerados suficientemente detalhados para os objetivos propostos.

Construção da borda

Quanto à construção da borda, podem ser distinguidas quatro categorias: borda direta, borda reforçada interna, borda reforçada externa e borda expandida.

Forma do lábio

Os lábios foram classificados em três categorias básicas segundo a técnica de acabamento: lábio redondo, afinado e aplanado.

A partir dos desenhos das bordas, bases e da observação dos demais fragmentos dos vasilhames foram reconstruídas graficamente as formas básicas. Estas devem ser entendidas somente como modelos, devido à grande diversidade nos demais critérios sob consideração. As linhas pontilhadas indicam a provável continuação do contorno dos vasilhames. Nas ilustrações (Figuras 5 a 9), tentamos abranger para cada categoria de vasilhames, os tamanhos máximos e mínimos. A ilustração das bordas correspondentes incluem as variações da forma, inclinação, espessura, lábio e antiplástico. As principais características das categorias de vasilhames, ilustradas nas Figuras 5 a 9, são apresentadas sinteticamente na Tabela 46.

Bases

As bases podem ser agrupadas em três principais categorias: redonda, aplanada, em pedestal (vide Figura 9).

A base redonda é a mais frequente em todas as amostras e o seu diâmetro varia de 4 a 16 cm. Ocasionalmente ocorrem na sua superfície externa impressões de folhas ou de trançado (vide Figuras 9 c e 9 d). Essa forma de base está associada com maior frequência a recipientes restringidos.

A base aplanada se caracteriza por uma parte central plana. Os seus diâmetros variam em geral de 6 a 16 cm ocorrendo raramente diâmetros de até 30 cm. A maior ocorrência é nos vasilhames não restringidos. Em alguns exemplares, registraram-se na superfície externa impressões de folhas.

A base em pedestal caracteriza-se por ser plana e pela presença de um ponto de inflexão na transição para a parede. O estado fragmentado dos exemplares não permitiu a determinação do diâmetro.

Perfurações são registradas somente em bases aplanadas, com um diâmetro de aproximadamente 10 cm (vide Figura 9 e). O diâmetro dos orifícios varia de 3 a 6 mm, que ocorrem com espaçamentos relativamente regulares de 7 a 14 mm.

Tabela 46. Descrição sumária das características morfológicas dos recipientes cerâmicos

Categoria das formas reconstituídas	Contorno			Corpo	Ponto angular	Ponto de inflexão		Ponto de tangência vertical		Ângulo da inclinação da borda	Espessura da parede (cm)	Diâmetro da borda	Altura aproximada (cm)	Construção da borda		Formato do lábio			Base			Antiplástico				Variações do contorno
	Simples	Infletido	Composto			Presente	Ausente	Interno	Externo					Direita	Reforçada externa	Redondo	Afinado	Plano	Redondo	Aplanado	Pedestal	Quarzo simpes	Quartzo grosso	Cariapé a	Cariapé b	
i	X			Esférico e ovaloide			X		X	180º – 157º	0,2 – 2,8	6 – 48	15 – 70	X		X	X		X			X	X		X	
II	X			Esférico e ovaloide			X		X	157º – 135º	0,2 – 2,8	6 – 54	15 – 62	X		X	X	X	X			X	X		X	
III	X			Esférico, ovaloide, semiesférico			X		X	135º – 113º	0,5 – 3,2	6 – 66	8 – 47	X		X	X	X	X			X	X		X	Forma conjugada
IV	X			Semiesférico ovaloide			X		X	113º – 90º	0,2 – 2,8	4 – 60	7,5 – 31	X		X	X	X	X			X	X		X	Forma conjugada, b.acastelada, apêndice cheio
V	X			Semiesférico			X		-	90º – 67º	0,2 – 2,8	6 – 60	5 – 26	X		X	X		X	X		X	X		X	Forma conjugada, b.acastelada
VI	X			Semiesférico e seção de esfera			X		-	67º – 45º	0,2 – 2,4	6 – 48	3,5 – 12	X		X	X		X	X		X	X		X	borda acastelada
VII	X			Semiesférico e seção de esfera			X		-	45º – 23º	0,2 – 1,6	6 – 48	2 – 7	X		X	X		X	X		X	X		X	
IX		X		Esférico e ovaloide		X			X	180º – 157º	0,5 – 2,0	6 – 42	21 – 67	X		X	X	X	X			X	X		X	
X		X		Esférico e ovaloide		X			X	157º – 135º	0,5 – 2,4	6 – 54	16 – 56	X		X	X	X	X			X	X		X	
XI		X		Esférico e ovaloide		X			X	135º – 113º	0,2 – 2,8	6 – 54	25 – 51	X		X	X	X	X			X	X		X	
XII		X		Esférico e semiesférico		X			X	113º – 90º	0,5 – 0,8	6 – 30	9 – 19	X		X	X		X	X		X			X	
XIII		X		Esférico		X		X	X	> – 113º	0,2 – 1,6	6 – 48	10 – 33	X		X	X		X			X	X		X	
XIV		X		Esférico e semiesférico		X		X	X	113º – 90º	0,5 – 1,6	6 – 48	8 – 28	X		X	X	X	X	X		X	X		X	
XV		X		Semiesférico		X		-	-	90º – 67º	0,2 – 1,6	6 – 54	5 – 19	X		X	X		X	X		X	X		X	
XVI		X		Semiesférico		X		-	-	67º – 45º	0,5 – 1,2	6 – 42	4,5 – 12	X		X	X		X	X		X	X		X	
XVII			X	Semiesférico	X		X	-	-	157º – 113º	0,5 – 1,2	13 – 36	12,5 – 17,5	X		X	X		X			X	X		-	
XVIII			X	Semiesférico	X	X		X	X	> – 113º	0,5 – 1,2	13 – 24	20,5 – 25	X		X	X		X			X	X		-	
?		X		?		X		X		90º – 45º	1,0 – 1,5	?	?		X			X			?				X		

Fonte: Elaborado pela autora.

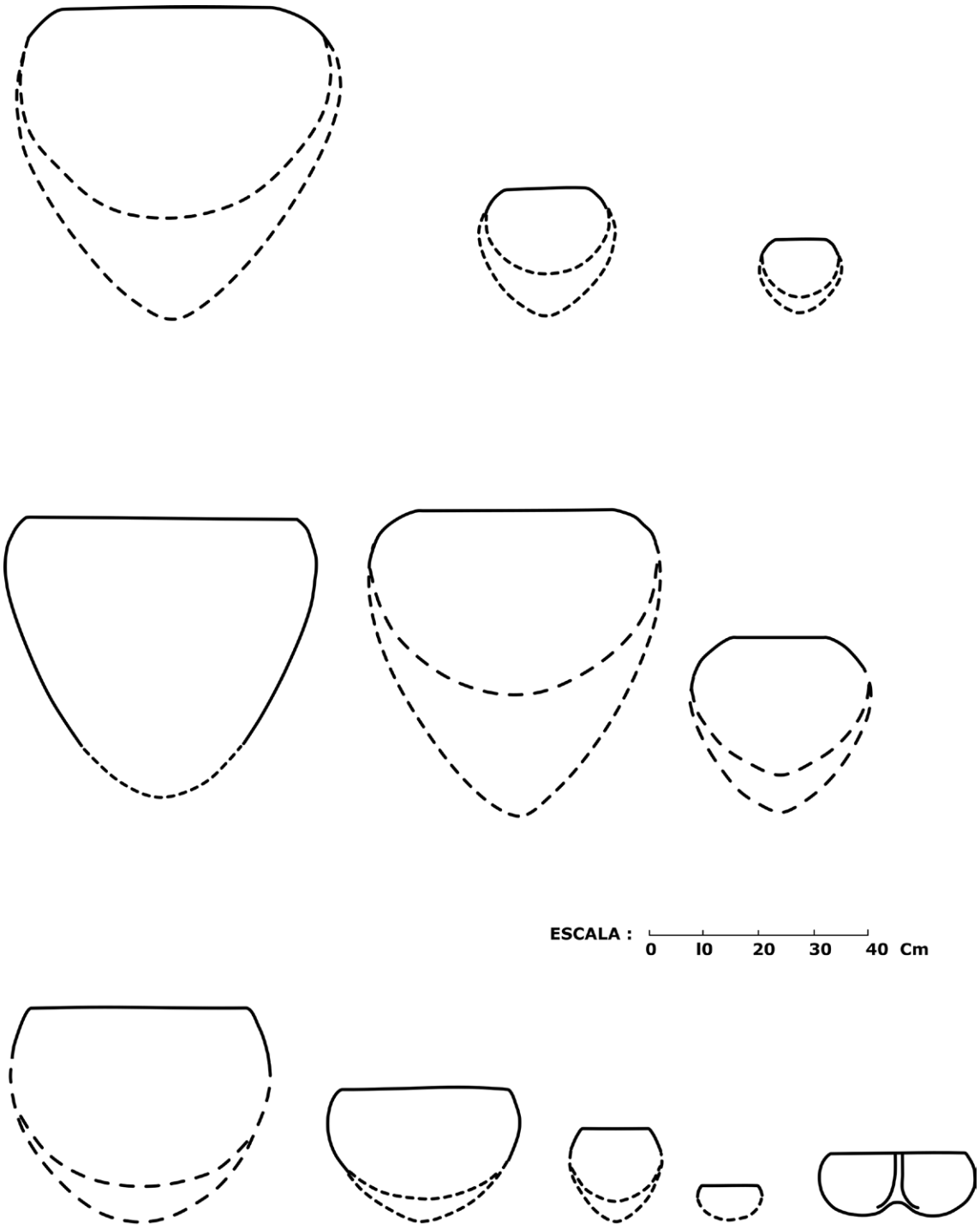


Figura 5a
Fonte: Elaborado pela autora.

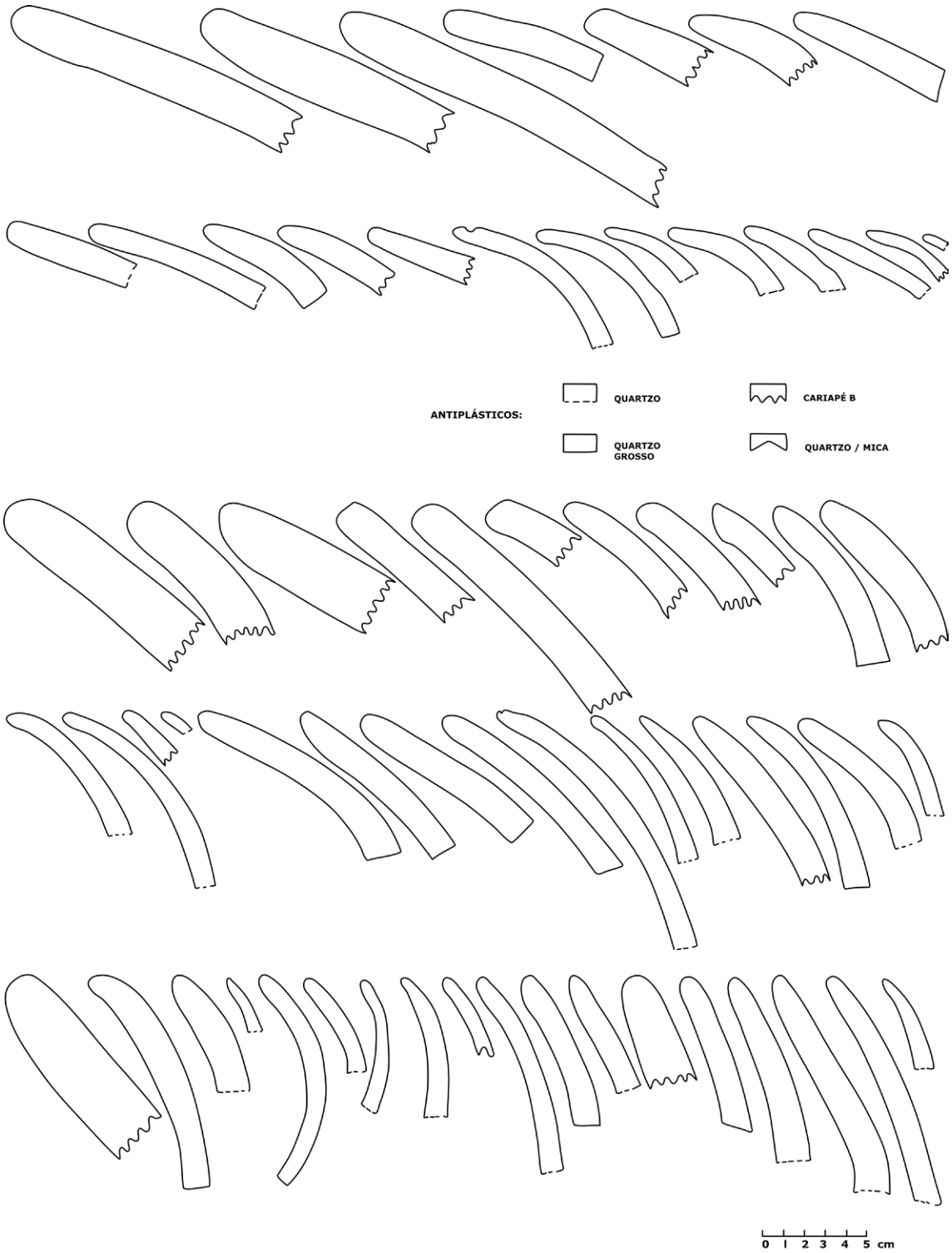


Figura 5b

Fonte: Elaborado pela autora.

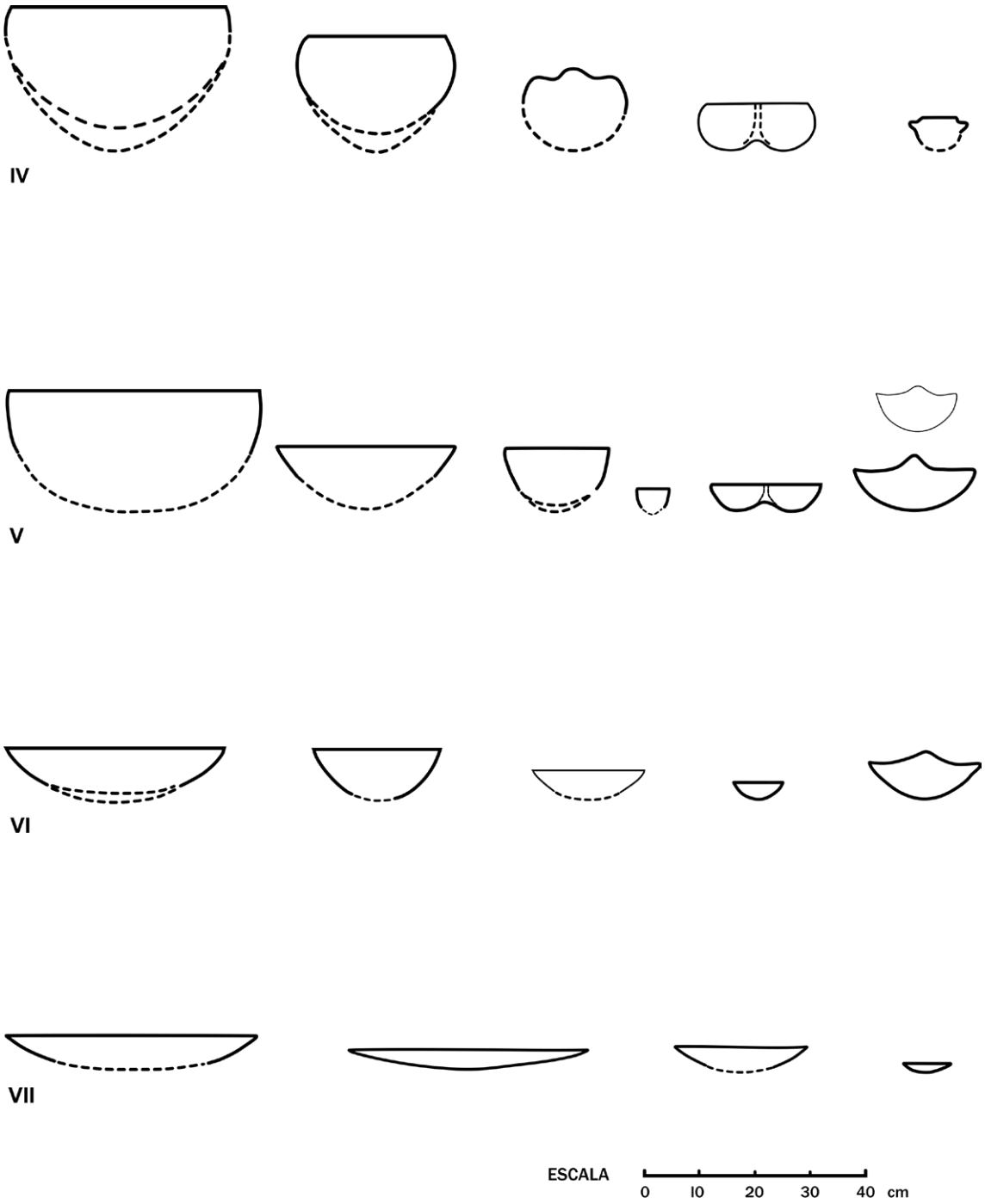


Figura 6a
Fonte: Elaborado pela autora.

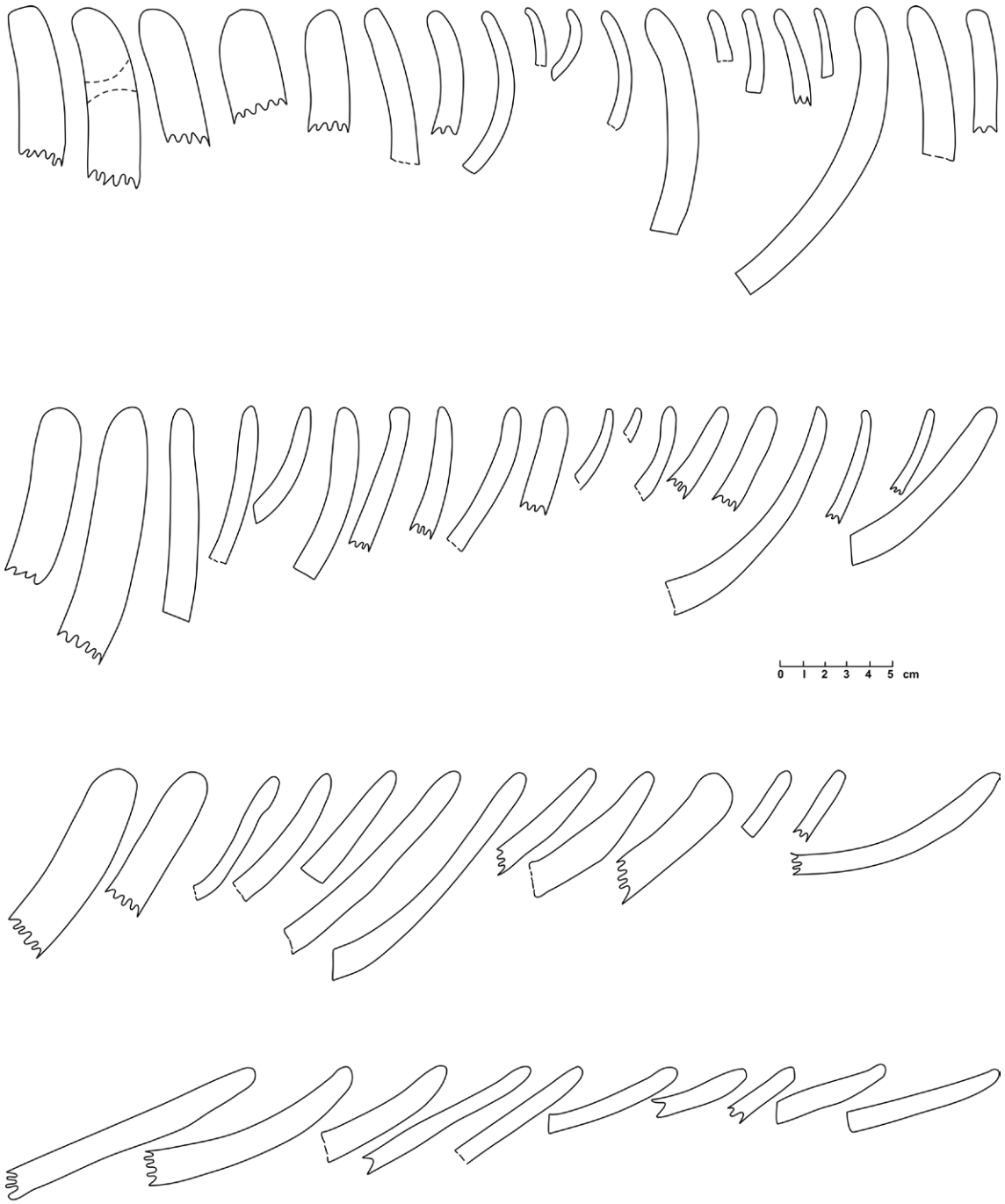


Figura 6b
Fonte: Elaborado pela autora.

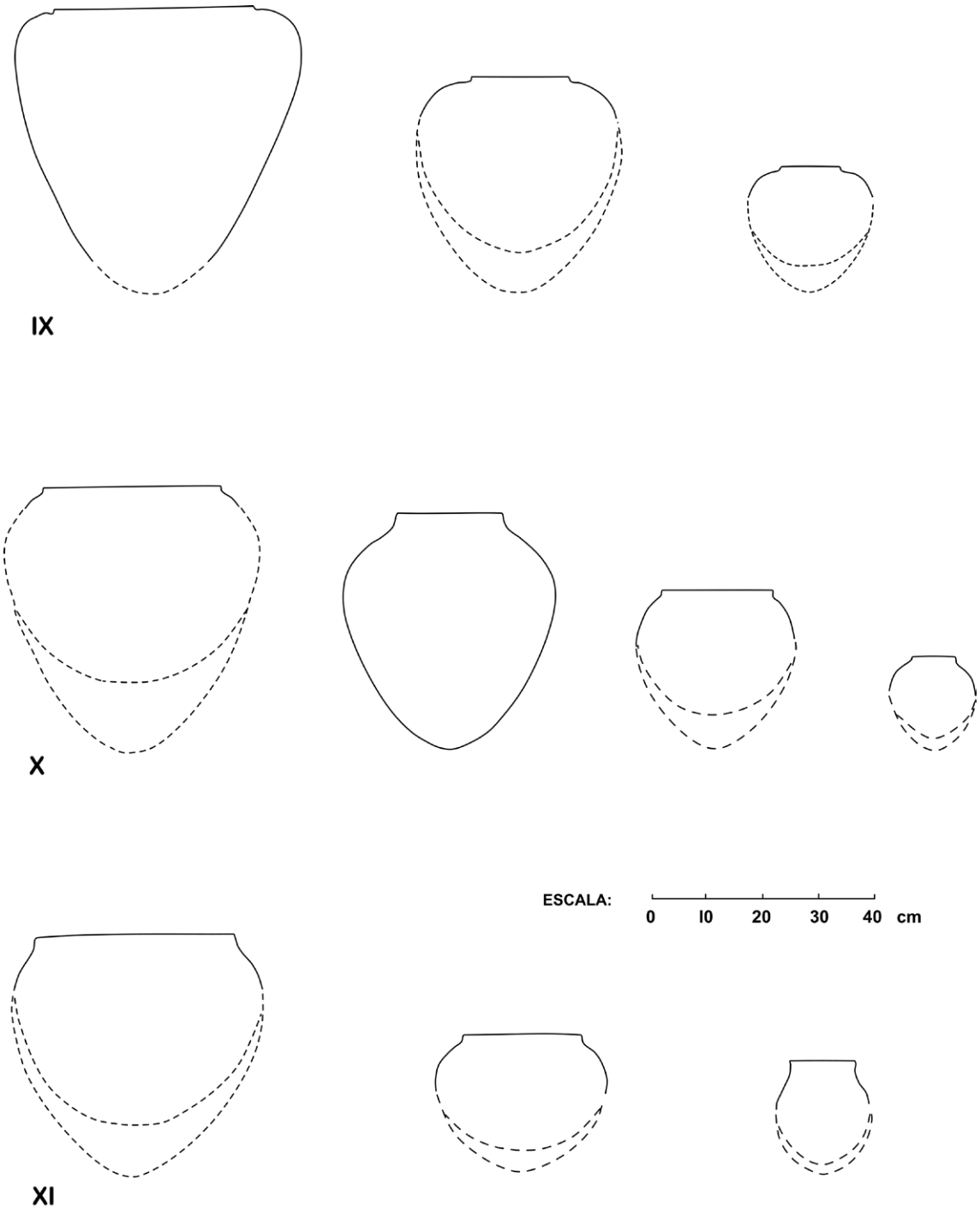


Figura 7a
Fonte: Elaborado pela autora.

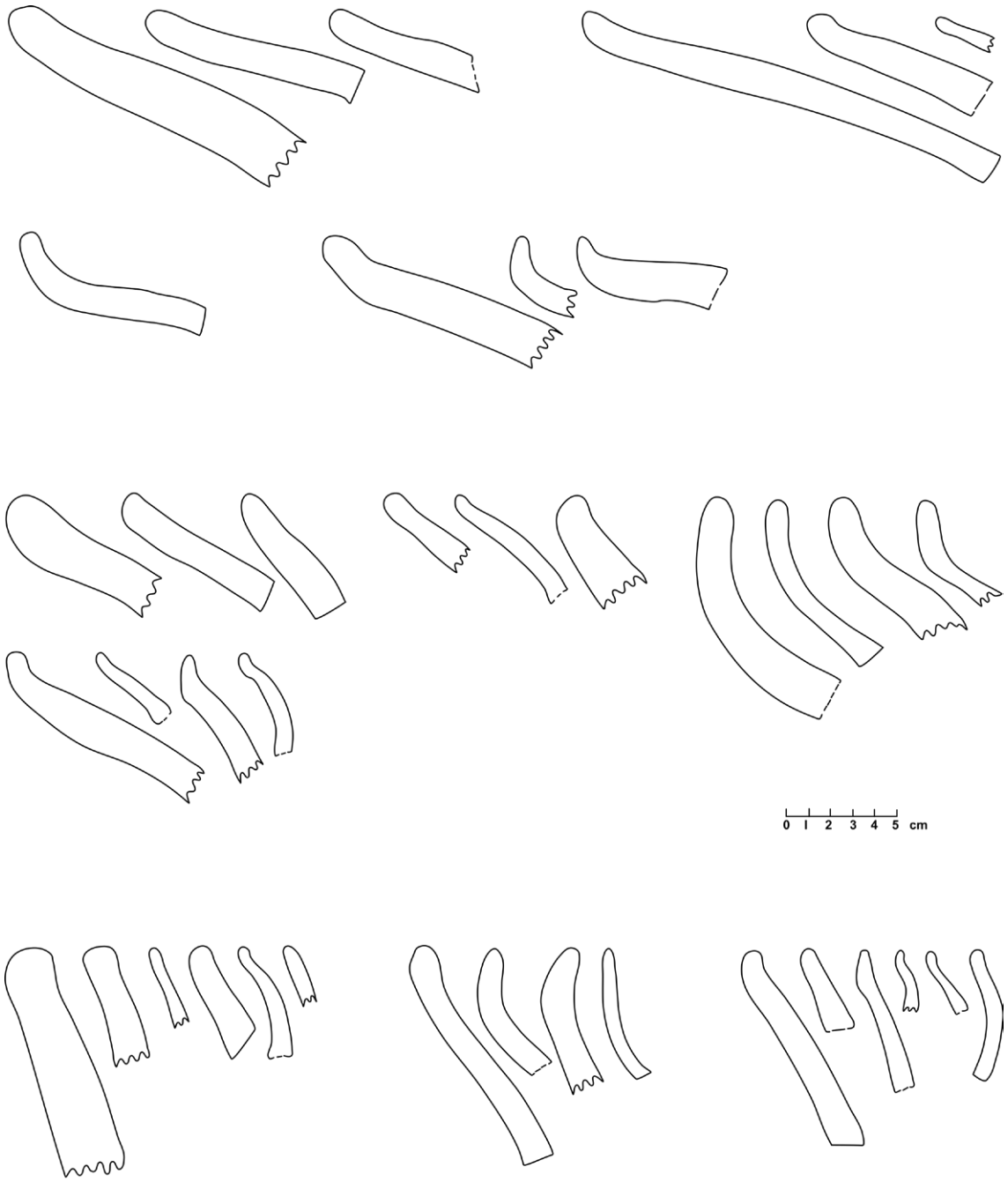


Figura 7b
Fonte: Elaborado pela autora.

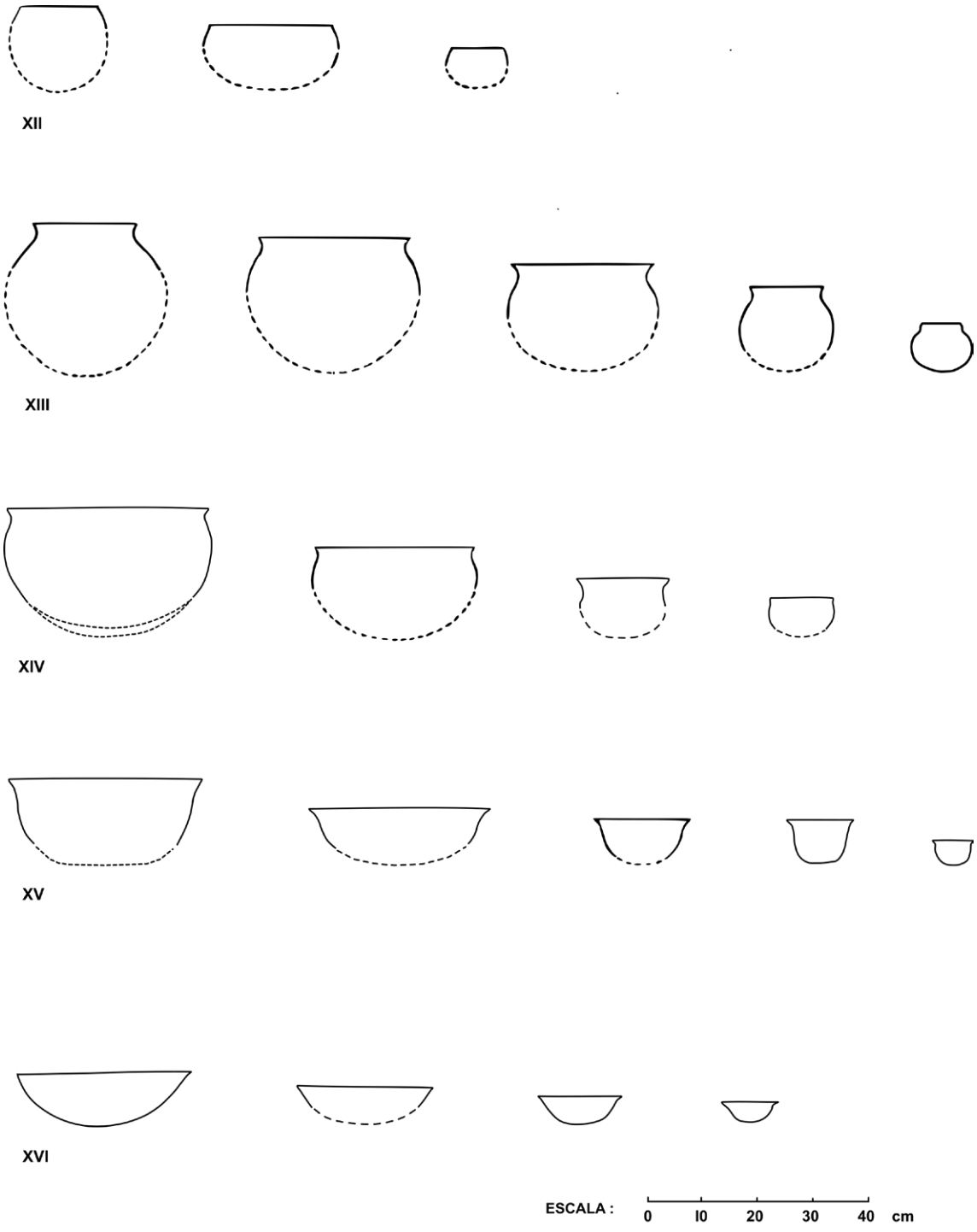


Figura 8a

Fonte: Elaborado pela autora.

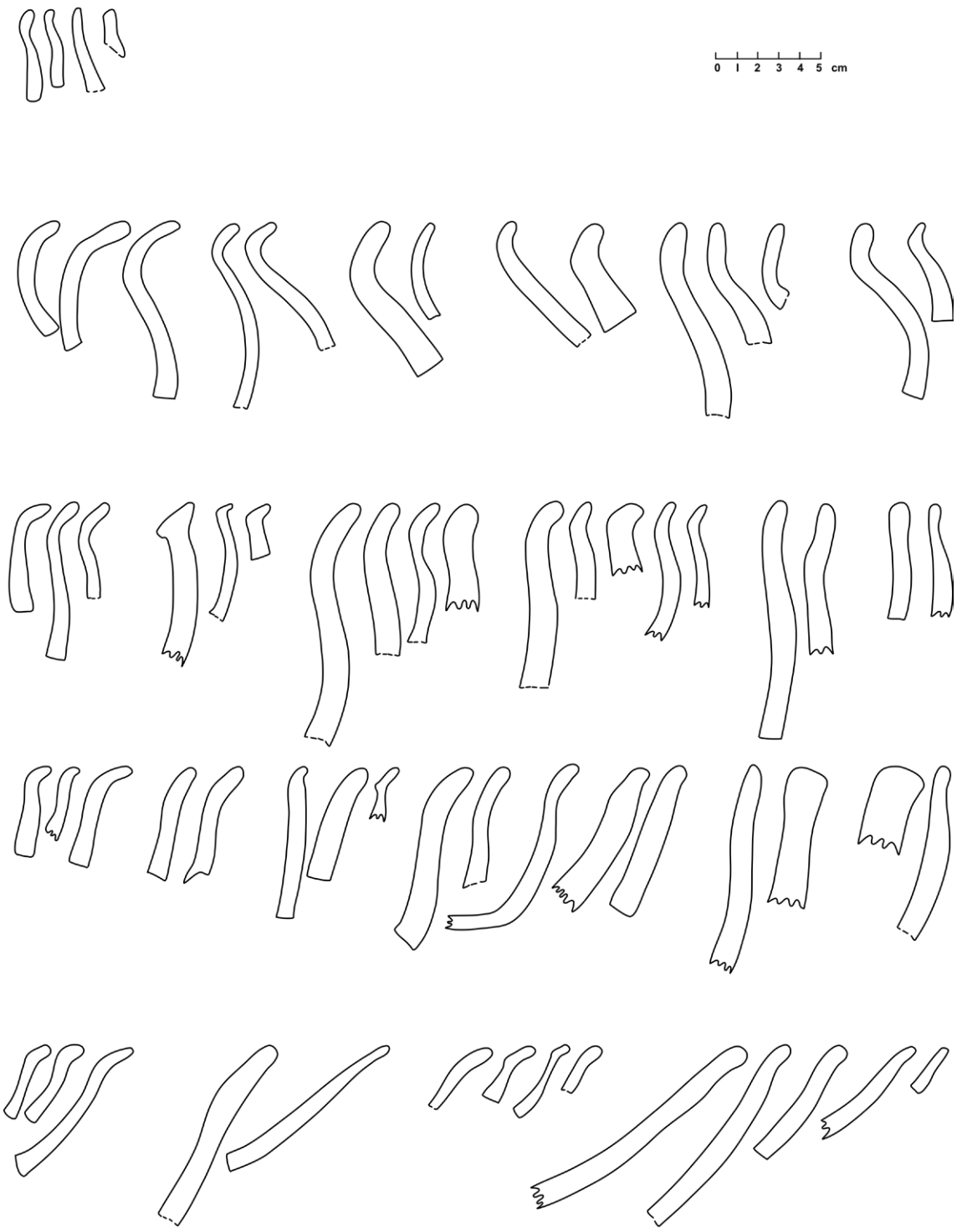


Figura 8b
Fonte: Elaborado pela autora.

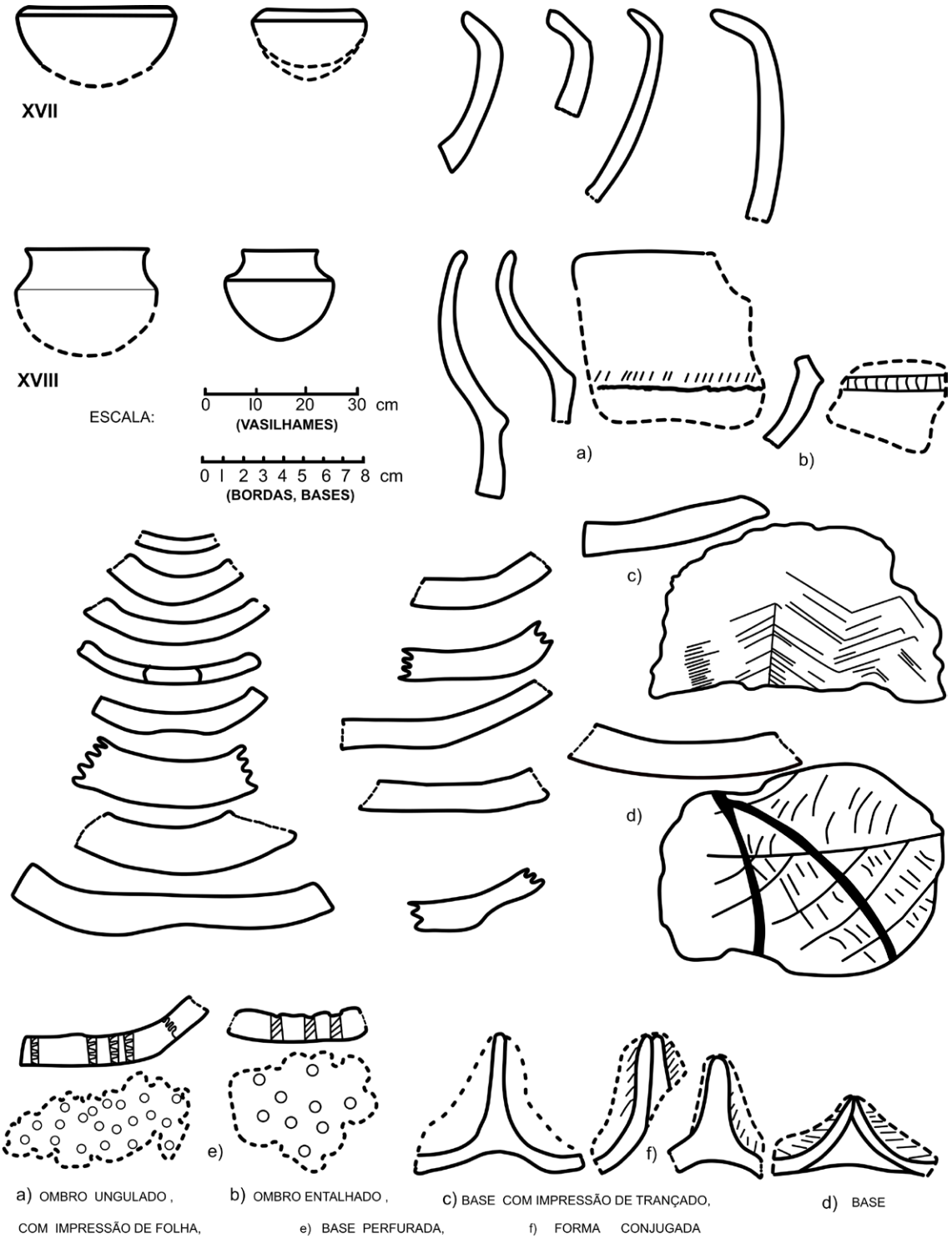
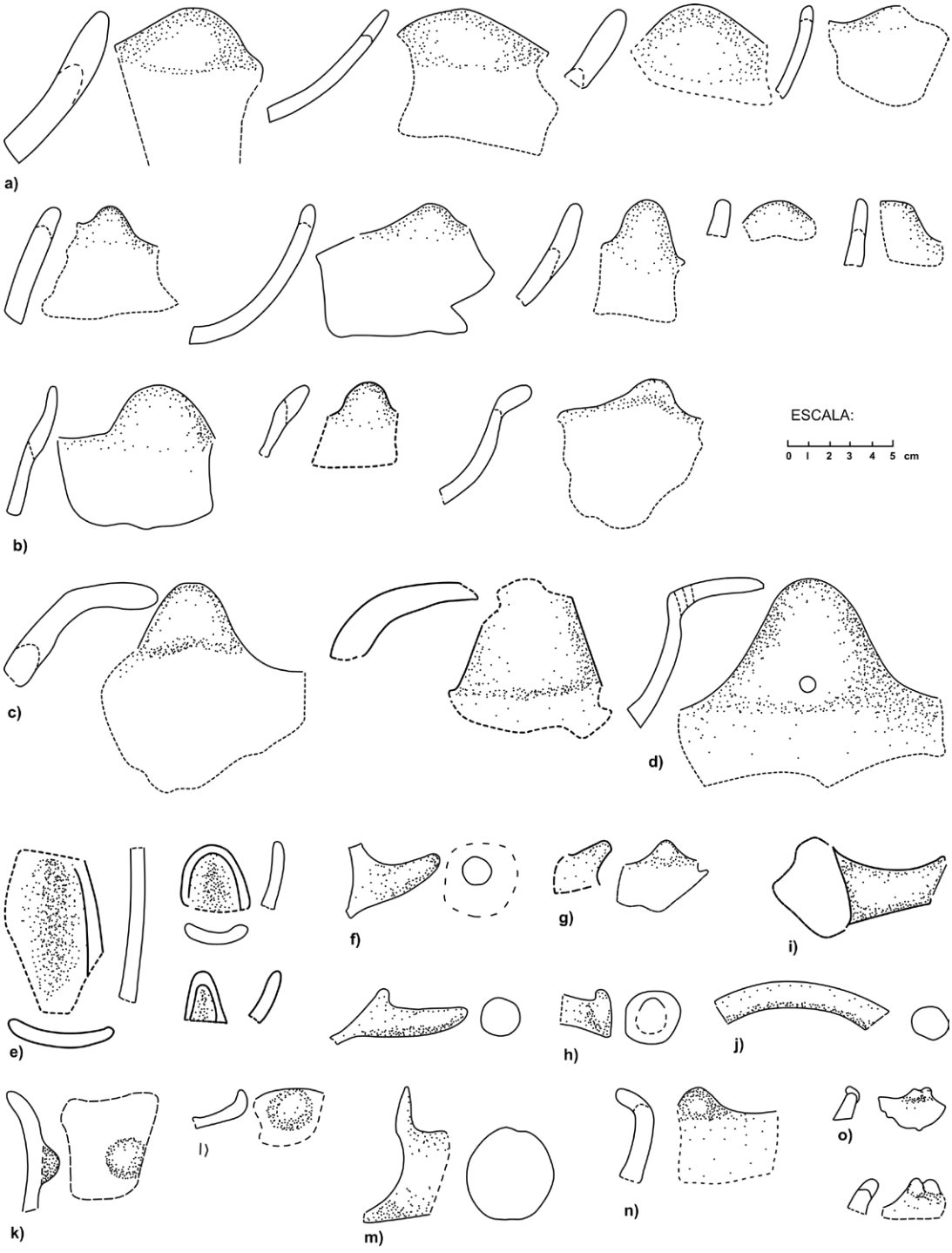


Figura 9

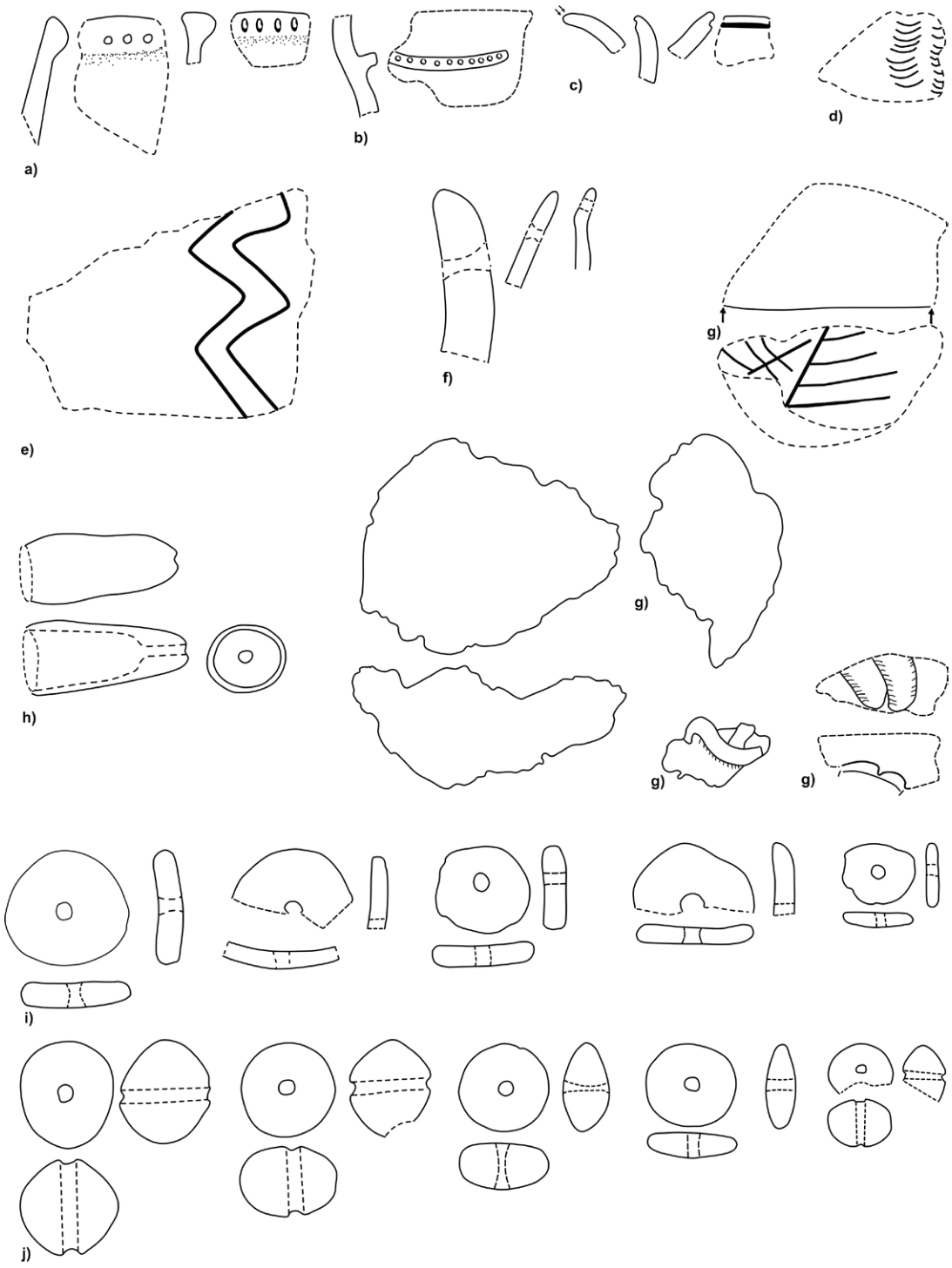
Fonte: Elaborado pela autora.



a) BORDA ACASTELADA, b) ASA PEQUENA, c) ASA GRANDE, d) ASA GRANDE COM PERFURAÇÃO, e) APÊNDICE I, f) APÊNDICE 2, g) APÊNDICE 3, h) APÊNDICE 4 , i) APÊNDICE NÃO CLASSIFICADO, j) APÊNDICE 5, k) APÊNDICE 6, l) APÊNDICE 7, m) APÊNDICE 8, n) APÊNDICE 9, o) APÊNDICE 10

Figura 10

Fonte: Elaborado pela autora.



a) ENTALHADO, b) TIRA APLICADA, c) LINHAS INCISAS, d) UNGULADO, e) INCISÃO ZIGUE - ZAGUE, f) PAREDE PERFURADA, g) BOLOTAS DE ARGILA, h) CACHIMBO TUBULAR, i) RODELAS DE FUSO, DE PAREDES DE VASILHAME, j) RODELAS DE FUSO MODELADAS.

Figura 11

Figuras 5 a 11. Reconstituição dos recipientes cerâmicos, forma das bordas e outros elementos cerâmicos

Fonte: Elaborado pela autora.

2.1.3 Elementos decorativos

De modo geral os elementos decorativos ocorrem com uma frequência relativamente baixa e somente alguns deles se repetem em mais de um sítio. Podem ser estabelecidos dois grandes grupos: decoração plástica e decoração não plástica (vide Figuras 9 a 11).

Decoração plástica

Borda acastelada: consiste na modificação por saliências do perfil lateral da borda, que se apresenta ondulada. Os fragmentos não permitem determinar o número dessas saliências ao longo da borda, mas tudo parece indicar que se trata de pelo menos duas. A largura varia de 1,5 a 8 cm, a altura de 0,6 a 2,5 cm, e a espessura é igual ou levemente superior à da parede. É o resultado de aplicação ou de modelagem da própria borda. Ocorre nas bordas classificadas sob as categorias IV, V e VI e se apresenta, com maior frequência, nos fragmentos temperados com componentes minerais, sendo menos recorrente nos temperados com cariapé B (vide Figura 10 a).

Asa pequena: representa uma variação da borda acastelada. Consiste na modificação por saliências do perfil lateral e horizontal da borda. Forma ângulos variados em relação à parede dos vasilhames e em todos os fragmentos observados é resultante da técnica de aplicação. A largura varia de 1 a 3 cm, a altura de 2,5 a 5 cm, e a espessura é igual ou levemente superior à da parede. Foi observada somente em fragmentos temperados com componentes minerais (vide Figura 10 b).

Asa grande: distingue-se da asa pequena por seu tamanho maior e ângulo quase horizontal com a parede. A largura é de 7 a 8 cm, o comprimento é de 4 a 7 cm, e a espessura é igual a da parede. É produzido por aplicação e sua presença foi constatada somente em fragmentos temperados com cariapé A. Foi observada também uma perfuração na parte central (vide Figuras 10 c e 10 d).

Apêndices: consistem em pequenos apliques cheios, situados diretamente sobre a borda ou a parte superior da parede. Foram distinguidas dez variações, mas a frequência muito reduzida impede, por hora, uma classificação significativa para os objetivos aqui propostos. Todos os exemplares observados ocorrem com tempero mineral (vide Figuras 10 e 10 o).

Faixa aplicada: consiste na aplicação adicional de um rolete sobre a parede externa do vasilhame, logo abaixo do seu ponto de inflexão. Tem uma secção transversal retangular com uma espessura de 8 mm e uma largura de 6 mm. Na sua parte distal, ocorre uma decoração entalhada (vide Figura 11 b).

Parede perfurada: consiste em um orifício com diâmetro de 0,5 a 1,5 cm. A secção transversal é geralmente convexa-côncava e situa-se de 0,6 a 3,5 cm abaixo do lábio. Na maioria dos fragmentos há claros indícios de que a perfuração foi realizada depois de queima. Ocorre em todos os antiplásticos e em recipientes de contorno simples e infletido. A espessura dos fragmentos varia de 0,6 a 2,5 cm, e o diâmetro das bordas, de 18 a 44 cm (vide Figura 11 f).

Entalhado: consiste em pequenas impressões circulares, ovalóides ou triangulóides, enfileiradas. As circulares e elipsóides ocorrem em bordas reforçadas e na faixa aplicada, temperadas com cariapé A e B, e as triangulóides sobre ombros. Em todos os fragmentos foram executadas com a argila ainda em estado plástico (vide Figuras 9 b, 11 a e 11 b).

Inciso: consiste em um ou dois sulcos paralelos e contínuos tanto na parte interna ou externa do lábio como no seu topo. A largura varia de 0,5 a 2 mm e raramente alcança 4 mm. Ocorre predominantemente em fragmentos de antiplástico mineral e excepcionalmente de cariapé B (vide Figura 11 c).

Em alguns fragmentos há incisões em forma de zigue-zague duplo sobre a parede externa, temperados com cariapé B (vide Figura 11 e). Em todos os fragmentos observados a incisão se deu com argila ainda em estado plástico.

Ungulado: consiste em impressões finas, levemente curvadas e pouco profundas. Ocorrem enfileiradas sobre a superfície externa de fragmentos de parede e sobre ombros. Sobre as paredes ocorre em fragmentos temperados com cariapé B e sobre os ombros em fragmentos de antiplástico mineral. Foram executadas com argila ainda em estado plástico (vide Figuras 9 a e 11 d).

Ponteado: consiste em impressões circulares de 2 mm de diâmetro e um espaçamento de 4 a 15 mm, cobrem provavelmente toda a superfície dos

vasilhames e foram constatados somente em fragmentos de antiplástico mineral, executadas com a argila ainda em estado plástico.

Decoração não plástica

Banho vermelho: consiste numa fina camada de um banho de origem mineral, de tonalidade vermelho escuro, aplicado antes da queima. Ocorre sobre toda a superfície interna e/ou externa ou em faixas estreitas sobre o lábio interno ou externo. Foi registrada maior frequência na parede interna dos vasilhames. No material do sítio GO-RV-66, onde foi observada uma maior incidência dessa decoração, o banho vermelho apresenta uma média de 1%.

Pintura preta: consiste em listas paralelas levemente onduladas, com largura de 4 a 10 mm, sobre a superfície externa de recipientes. Trata-se de um pigmento de origem mineral de cor preta e que foi aplicado anterior à queima. Foi registrado somente em poucos fragmentos cerâmicos com antiplástico mineral provenientes do sítio GO-RV-66.

2.2 OUTROS ARTEFATOS CERÂMICOS

2.2.1 Rodelas de fuso

Podem ser distinguidos, segundo a técnica de manufatura, dois grupos principais:

a) as rodelas de fuso confeccionadas a partir de fragmentos de vasilhames: apresentam-se no plano horizontal aproximadamente circular, no plano vertical se caracterizam por uma leve curvatura da própria parede do vasilhame utilizado e o seu diâmetro varia de 3 a 6,5 cm. O orifício, em geral na sua parte central tem uma secção transversal côncava-convexa ou paralela, com diâmetros que variam de 0,6 a 1,1 cm.

   Como se trata de artefatos resultantes da reciclagem das paredes de vasilhames, o acabamento (acabamento e perfuração central) foi executado depois da queima por meio de abrasão. Na sua confecção foram utilizados somente fragmentos com antiplástico mineral. O peso desses fusos varia de 8,1 a 51,8 gr (vide Figura 11 i).

b) as rodelas de fuso modeladas apresentam, vistas de cima, forma circular e, de perfil, uma forma circular e elipsóide. Possuem em geral

uma simetria quase perfeita ao longo dos seus dois eixos. As dimensões largura x espessura variam de 6 x 4 a 3 x 2 cm. O orifício central foi executado com argila ainda em estado plástico, a sua secção transversal pode ser levemente convexo-côncava ou paralela e o seu diâmetro varia de 0,3 a 0,7 cm. Ocorrem predominantemente com antiplástico mineral, mas ocasionalmente também em cariapé B e o seu peso varia de 21,3 a 121,4 gramas (vide Figura 11 j).

2.2.2 Cachimbos

Podem ser distinguidos dois tipos: o cachimbo com fornilho e o cachimbo tubular.

Apesar de diversas informações sobre cachimbos com fornilho em ângulo, conseguiram-se somente desenhos aproximados dos exemplares hoje desviados. São de provável origem européia e parecem ser semelhantes aos daqueles encontrados em sítios do Alto-Tocantins (SCHMITZ *et al*., 1982).

Um cachimbo tubular foi encontrado somente no sítio GORV-29. A forma é levemente cônica, com um comprimento de 8,5 cm e um diâmetro de 3,5 cm na abertura maior. A espessura da parede é de 0,5 cm, engrossando até 1 cm na sua parte distal, onde se encontra um orifício alongado de 2 cm de comprimento e 0,5 cm de diâmetro. Foi confeccionado pela técnica de modelagem e foi empregada uma argila de componentes minerais finos. O orifício foi introduzido com a argila ainda em estado plástico (vide Figura 11 h).

2.2.3 Bolotas de argila

Não se trata de artefatos propriamente ditos, mas de refugos resultantes da confecção de artefatos cerâmicos. Isso é evidenciado por sua ocorrência em diversos antiplásticos de origem mineral e vegetal, pela presença de roletes não aproveitados e impressões de dedos e de folhas. O tamanho varia de 3,5 x 2 cm a 12 x 6 cm. Apresentam em geral um elevado grau de oxidação, o que pode indicar também uma função secundária, por exemplo, o seu aproveitamento para suportes de vasilhames nas áreas de fogueira ou então um processo de descarte nas próprias fogueiras (vide Figura 11 g).

3 OS ARTEFATOS LÍTICOS[63]

Em todos os sítios pesquisados os artefatos líticos ocorrem em quantidade muito reduzida. Os poucos exemplares disponíveis para uma análise pormenorizada em laboratório (excetuando-se somente os do sítio GO-RV-66) impedem uma indicação percentual dos tipos. Apesar dos registros qualitativos do material lítico em campo (não coletado), baseamos a seguinte descrição naqueles exemplares provenientes das coletas exaustivas e das doações. Embora os tipos de artefatos líticos parecem ocorrer com uma realtiva uniformidade em toda a área-piloto, a descrição a seguir deve ser tomada como primeira aproximação. Em futuras investigações, o material lítico e os demais artefatos deverão receber também um tratamento quantitativo.

3.1 OBJETOS NÃO TRANSFORMADOS

- **Bloco sem modificações em forma de laje**

TÉCNICA DE MANUFATURA: bloco sem transformação.

FORMA: no plano principal:
- quadrangular e retangular;

no plano lateral:
- retangular;

no plano transversal:
- retangular.

DIMENSÕES: o comprimento varia de 8,5 a 15,5 cm; a largura de 8,5 (+) a 11,5 (+) cm; e a espessura de 1,7 a 6 cm.

MATÉRIA-PRIMA: quartzito.

USO: parte dos exemplares descritos forma encontrados em áreas de fogueiras, o que sugere o seu uso como suportes.

[63] Uma tabela comparativa, assinalando por sítio a ocorrência dos artefatos descritos e observados, encontra-se no Anexo 12.

- **Bloco irregular**

TÉCNICA DE MANUFATURA: bloco sem transformação.

FORMA: irregular em todos os planos, devido à sua condição fragmentada.

DIMENSÕES: no exemplar maior, o comprimento é 10 (+) cm; a largura varia de 5 a 7 (+) cm; e a espessura de 4,5 a 8 (+) cm.

MATÉRIA-PRIMA: quartzo de filão.

OBS.: todos os exemplares encontram-se fraturados, em parte por ação do fogo.

USO: não identificado.

- **Bloco com depressão central** (vide Figura 13 a)

TÉCNICA DE MANUFATURA: bloco não transformado.

FORMA: no plano principal:
- contorno irregular;

no plano lateral:
- aproximadamente retangular;

no plano transversal:
- levemente côncavo.

DIMENSÕES: comprimento: 19 cm; largura: 15,5 cm; e espessura: 5 cm.

FORMA E DIMENSÕES DA DEPRESSÃO: circular, com 3 cm de diâmetro e profundidade de 3 mm.

MATÉRIA-PRIMA: diorito intemperizado, cor cinza escura.

USO: instrumento passivo: suporte para bater ou esmagar.

- **Seixo com depressão** (vide Figuras 13 b, e d)

TÉCNICA DE MANUFATURA: seixo não transformado.

FORMA: plano principal:
▪ retangular, arredondado ou irregular;
plano lateral:
▪ retangular com bordos arredondados ou levemente trapezoidal;
plano transversal:
▪ aproximadamente circular ou irregular.

DIMENSÕES: o comprimento varia de 6,0 a 10,5 cm; a largura de 4,0 a 8,5 cm; e a espessura de 3,0 a 7,0 cm.

LOCALIZAÇÃO DE FORMA DE DEPRESSÃO: circular, localizada na parte central de uma ou duas faces principais, como também em uma ou duas faces laterais. O diâmetro das depressões varia de 1 a 2,5 cm e a profundidade de 1 a 2 mm.

MATÉRIA-PRIMA: quartzo e diorito.

USO: instrumento ativo: bater ou esmagar.

- **Seixo liso**

TÉCNICA DE MANUFATURA: seixo não transformado.

FORMA: plano principal:
- levemente elipsoide;

plano lateral:
- levemente elipsoide;

plano transversal:
- circular ou levemente elipsoide.

DIMENSÕES: o comprimento varia de 1,8 a 3,5 cm; a largura de 1,9 a 2,3 cm; e a espessura de 1,5 a 1,7 cm.

MATÉRIA-PRIMA: quartzo leitoso e quartzo hialino.

USO: instrumento ativo: os desgastes nos bordos laterais sugerem seu emprego em processos de alisamento, eventualmente da cerâmica.

- **Fragmento de seixo**

TÉCNICA DE MANUFATURA: seixo eventualmente preparado na parte dos bordos ativos.

FORMA: plano principal:
- aproximadamente triangular, secção de uma elipse;

plano lateral:
- retangular;

plano transversal:
- retangular.

DIMENSÕES: o comprimento é de 8,5 cm; a largura de 5,5 cm; e a espessura de 3,0 cm.

FORMA DE DIMENSÕES DOS BORDOS ATIVOS: os dois bordos ativos encontram-se em um ângulo de 120 graus, tendo ambos um comprimento de 5 cm e uma largura de 2,5 cm.

MATÉRIA-PRIMA: quartzo hialino, presença de córtex em todas as faces, com exceção dos bordos ativos.

USO: instrumento ativo: desgaste acentuado nos dois bordos ativos resultantes de abrasão sobre superfície dura.

3.2 OBJETOS LASCADOS

- **Lascas brutas**

TÉCNICA DE MANUFATURA: lascas produzidas por percussão direta com percutor duro e mole; em algumas lascas, presença de córtex.

FORMA: plano principal:
- predominantemente triangular;

plano lateral:
- convexo-côncavo e triangular;

plano transversal:
- predominantemente lenticular e com menos frequência triangular. O ângulo do plano de percussão varia de 45º a 90º.

DIMENSÕES: o comprimento varia de 1,1 a 8 (+) cm; a largura de 0,7 a 6,5 cm; e a espessura, de 0,2 a 3 cm.

MATÉRIA-PRIMA: predomina o quartzo hialino. Somente poucos exemplares ocorrem em calcedônia e diorito.

USO: Nenhuma dessas lascas apresenta sinais evidentes de uso, mas na sua maioria podem ser empregadas potencialmente para cortar e desbastar.

- **Núcleos** (vide Figura 12 f)

TÉCNICA DE MANUFATURA: núcleos resultantes de percussão direta.

FORMA: plano principal:
▪ semi-discoidal, trapezoidal ou aproximadamente retangular;
plano lateral:
▪ frequentemente plano-convexo;
plano transversal:
▪ aproximadamente triangular ou retangular.

DIMENSÕES: o comprimento varia de 2,0 a 5,6 cm; a largura de 1,5 a 4,5 cm; e a espessura de 1,5 a 3,8 cm.

MATÉRIA-PRIMA: quartzo hialino ocorre com maior frequência, sendo os núcleos de calcedônia menos frequentes.

USO: alguns dos exemplares indicam o seu uso em atividades de raspar e desbastar.
Os sinais de uso encontram-se na antiga plataforma de percussão, como também sobre os seus bordos.

- **Instrumentos sobre lascas** (vide Figuras 12 a, 12 b, 12 c, 12 d, 12 e, e gr.)

TÉCNICA DE MANUFATURA: lascas produzidas por percussão direta com percutor duro e mole, ocasionalmente bordos retocados.

FORMA:

plano principal:

- elipsoide, trapezoidal, triangular;

plano lateral:

- plano-convexo, convexo-côncavo, lenticular ou com tendência retangular;

plano transversal:

- plano-convexo, lenticular e triangular.

DIMENSÕES: o comprimento varia de 1,4 a 7,0 cm; a largura de 1,3 a 4,5 cm; e a espessura de 0,3 a 3,4 cm.

MATÉRIA-PRIMA: predominam os instrumentos sobre lascas de quartzo hialino. Somente no sítio GO-RV-66 registrou-se um instrumento sobre lasca de diorito e outro sobre lasca de basalto.

BORDOS ATIVOS: sinais de uso sobre um ou dois bordos laterais e/ou também na parte distal da lasca.

USO: instrumento ativo para cortar e raspar: alguns dos exemplares apresentam nítidos traços de uso, indicando seu emprego sobre matérias-primas relativamente duras, como madeira ou osso.

OBS.: uma distinção entre traços de uso e bordos retocados, por sua vez, requer estudos experimentais detalhados da matéria-prima em questão.

3.3 OBJETOS ALISADOS E PICOTEADOS

- **Polidor com canaleta larga** (vide Figura 13 c)

TÉCNICA DE MANUFATURA: bloco picoteado na superfície externa e alisado na superfície interno pelo uso.

FORMA: plano principal:
- não identificado, mas com tendência para retangular;

plano lateral:
- côncavo-convexo e plano-convexo;

plano transversal:
- côncavo-convexo e plano-convexo.

DIMENSÕES: o comprimento varia de 6 (+) a 10 cm; a largura de 9,0 a 7,0 cm; e a espessura de 3,0 a 7,5 cm.

MATÉRIA-PRIMA: quartzito pouco silificado.

USO: instrumento passivo: polir e abrasar.

- **Grande polidor com canaletas** (vide Figura 12 h)

TÉCNICA DE MANUFATURA: bloco picoteado na face reversa e alisado no anverso, onde se encontram as canaletas polidas pelo uso.

FORMA: plano principal:
- aproximadamente quadrangular;

plano lateral:
- retangular;

plano transversal:
- retangular.

DIMENSÕES: o comprimento é de 40 cm; a largura de 32 cm; e a espessura de 5 cm.

DISPOSIÇÃO E DIMENSÕES DAS CANALETAS: no anverso, encontram-se ao todo 13 canaletas, formando 2 conjuntos de sulcos paralelos que se dispõem obliquamente. O comprimento das canaletas varia de 31,5 a 8 cm, a largura de 0,8 a 1,5 cm, e a

profundidade de 0,2 a 0,5 cm. Nas suas extremidades as canaletas afinam acentuadamente e sua secção transversal é em “U”.

MATÉRIA-PRIMA: diorito intemperizado e áspero.

USO: instrumento passivo: polir e alisar.

- **Pequeno polidor com canaletas**

TÉCNICA DE MANUFATURA: bloco alisado com canaletas polidas pelo uso.

FORMA: plano principal:
- elipsoide;

plano lateral:
- elipsoide;

plano transversal:
- elipsoide.

DIMENSÕES: o comprimento é de 5,6 cm; a largura de 3,5 cm; e a espessura de 2 cm. Os pequenos sulcos apresentam uma largura de 1 a 2 mm, sendo o seu comprimento limitado pelas dimensões do próprio artefato, não ultrapassando 5,6 cm. Os pequenos sulcos polidos ocorrem em todas as superfícies, sem nenhuma disposição definida, mas não se entrecruzam.

MATÉRIA-PRIMA: serpentinita de coloração marrom escura.

USO: instrumento ativo: polir.

3.4 OBJETOS PICOTEADOS E POLIDOS

- **Mão de mó** (vide Figura 14 j e 14 k)

TÉCNICA DE MANUFATURA: instrumento picoteado, semipolido e polido.

FORMA: plano principal:
- trapezoidal, cilíndrico e quadrangular.

plano lateral:
- geralmente retangular, raramente trapezoidal;

plano transversal:
- redondo, ovalóide e eipsóide.

DIMENSÕES: o comprimento varia de 5,5 a 2,5 cm; a largura, de 2,7 a 7,5 cm; e a espessura máxima, de 2,7 a 5 cm.

MATÉRIA-PRIMA: diorito de cor cinza clara e cinza escura.

USO: instrumento ativo: bater, esmagar, moer, bater (?).

- **Lâminas de pedra polida com garganta** (vide Figura 14 a)

TÉCNICA DE MANUFATURA: lâmina semipolida e polida no gume. Parcialmente lascada no gume para provável reutilização.

FORMA: plano principal:
- bioconvexo;

plano lateral:
- biconvexo;

plano transversal:
- elipsoide.

O talão é levemente arredondado e o gume apresenta-se em forma de um bisel duplo.

	A garganta encontra-se 3,5 cm abaixo do talão e tem uma profundidade de 0,6 cm e uma largura de 2 cm.
MATÉRIA-PRIMA:	diorito de cor cinza clara.
USO:	instrumento ativo: cortar, esmagar; provável enacabamento.
OBS.:	o exemplar descrito foi encontrado por um dos moradores nas proximidades do sítio GO-RV-48, porém sem associação de outros artefatos.

- **Lâmina de pedra polida** (vide Figuras 14 b, 14 c, 14 d, 14 e, 14 f, 14 g, 14 h e 14 i)

TÉCNICA DE MANUFATURA:	lâmina picoteada, semipolida e polida, principalmente na parte do gume. Alguns exemplares apresentam lascamento na parte do gume para possível reutilização.
FORMA:	plano principal: ▪ trapezoidal; plano lateral: ▪ biconvexo; plano transversal: ▪ elipsóide. O gume apresenta-se em forma de bisel duplo que em alguns exemplares, está bastante gasto pelo uso.
DIMENSÕES:	o comprimento varia de 7 a 14,5 cm; a largura de 3,5 a 6,5 cm; e a espessura máxima de 2,5 a 7,5 cm.
MATÉRIA-PRIMA:	diorito de cor cinza escura.

USO: instrumento ativo: cortar, esmagar. Em alguns exemplares, nítidas evidências de encabamento.

- **Recipientes rasos** (vide Figura 13 f)

TÉCNICA DE MANUFATURA: recipiente com bom alisamento em ambas as superfícies.

FORMA: Esses artefatos se assemelham a "pratos" e "tigelas" rasas. O contorno é simples, a borda no plano horizontal é circular, o ângulo de inclinação da parede varia de 23º a 67º, o lábio é arredondado e a base aplanada.

DIMENSÕES: o diâmetro da borda varia de 14 a 28 cm; a profundidade, medida na parte interna, varia de 1,5 a 3,0 m; a espessura predominante da parede é 1,5 cm, mas podem ocorrer também fragmentos com espessuras de 2,5 cm.

MATÉRIA-PRIMA: serpentinita de cor cinza clara e esverdeada.

USO: desconhecido; devido à fragilidade e ao baixo grau de dureza (1 na escala de Mohs) esses recipientes não permitem o seu emprego em atividades que exigem a aplicação de força vertical ou empregam elementos duros para esmagar ou triturar.

- **Recipientes fundos** (vide Figura 13 e)

TÉCNICAS DE MANUFATURA: recipiente com superfície externa picoteada e com presença de diversas irregularidades. A superfície interna é alisada.

FORMA: assemelha-se a uma “tigela” funda ou um pequeno “pilão”. O contorno simples, o ângulo da inclinação da parede varia de 67º a 90º, a forma da borda, no plano horizontal, é circular ou levemente elipsóide, o lábio redondo e a base arredondada.

DIMENSÕES: o diâmetro da borda varia de 20 a 24 cm. Os fragmentos não permitem precisar a profundidade dos recipientes, porém essa é a maior entre os anteriormente descritos. A espessura da parede varia de 3,5 a 4,5 cm; e a da base pode atingir 4 a 9 cm.

MATÉRIA-PRIMA: serpentinita de cor cinza clara a cinza esverdeada.

USO: desconhecido (vide recipientes rasos).

- **Rodelas de fuso** (vide Figura 13 h)

TÉCNICA DE MANUFATURA: objeto fusiforme, alisado em todas as superfícies, bem como na parte central do orifício.

FORMA: plano principal;
- redondo ou levemente elipsoide;

plano lateral:
- plano-convexo, elipsóide ou aproximadamente retangular com bordos arredondados;

plano transversal:
- plano-convexo, elipsóide ou aproximadamente retangular com bordos arredondados.

DIMENSÕES: o diâmetro varia de 3 a 6 cm e a espessura, de 1,5 a 3,2 cm.

FORMA E DIMENSÕES DO ORIFÍCIO: o orifício encontra-se na parte central. No plano horizontal apresenta-se circular e em secção transversal, as paredes são convexas-côncavas ou paralelas, o diâmetro varia de 0,5 a 1 cm, e o seu peso varia de 24,4 a 127,5 gramas.

MATÉRIA-PRIMA: serpentinita de cor cinza clara e cinza esverdeada. Provável peso empregado no processo de fiar fibras vegetais.

- **Objeto losangular**

TÉCNICA DE MANUFATURA: objeto losangular com polimento em todas as superfícies.

FORMA: plano principal:
- aproximadamente losangular com uma de suas secções mais alongadas;

plano lateral:
- idem;

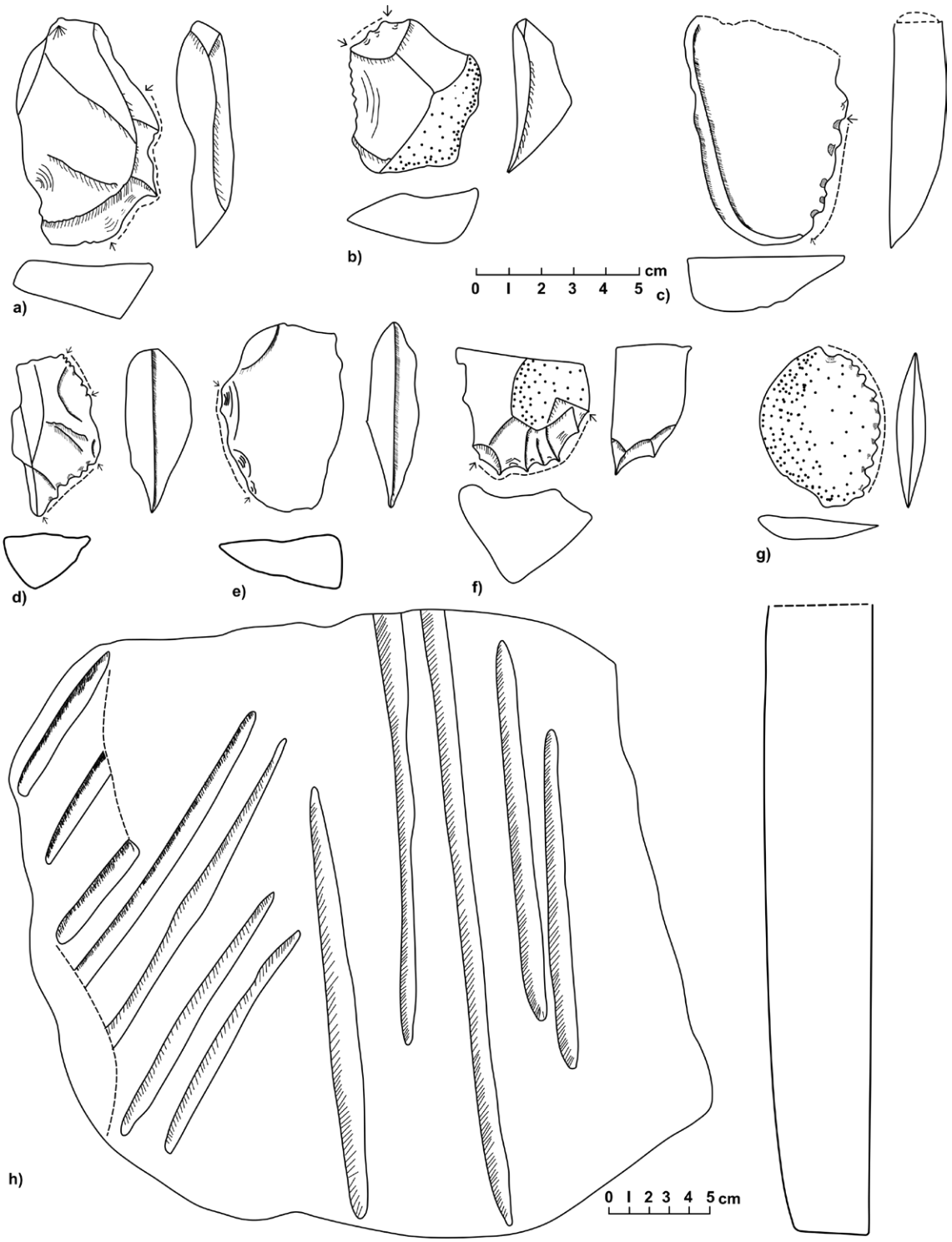
plano transversal:
- circular.

DIMENSÕES: ao longo do eixo longitudinal a simetria é perfeita; comprimento: 5,5 cm; largura máxima: 3 cm; e largura mínima 0,7 cm.

MATÉRIA-PRIMA: serpentinita.

USO: desconhecido.

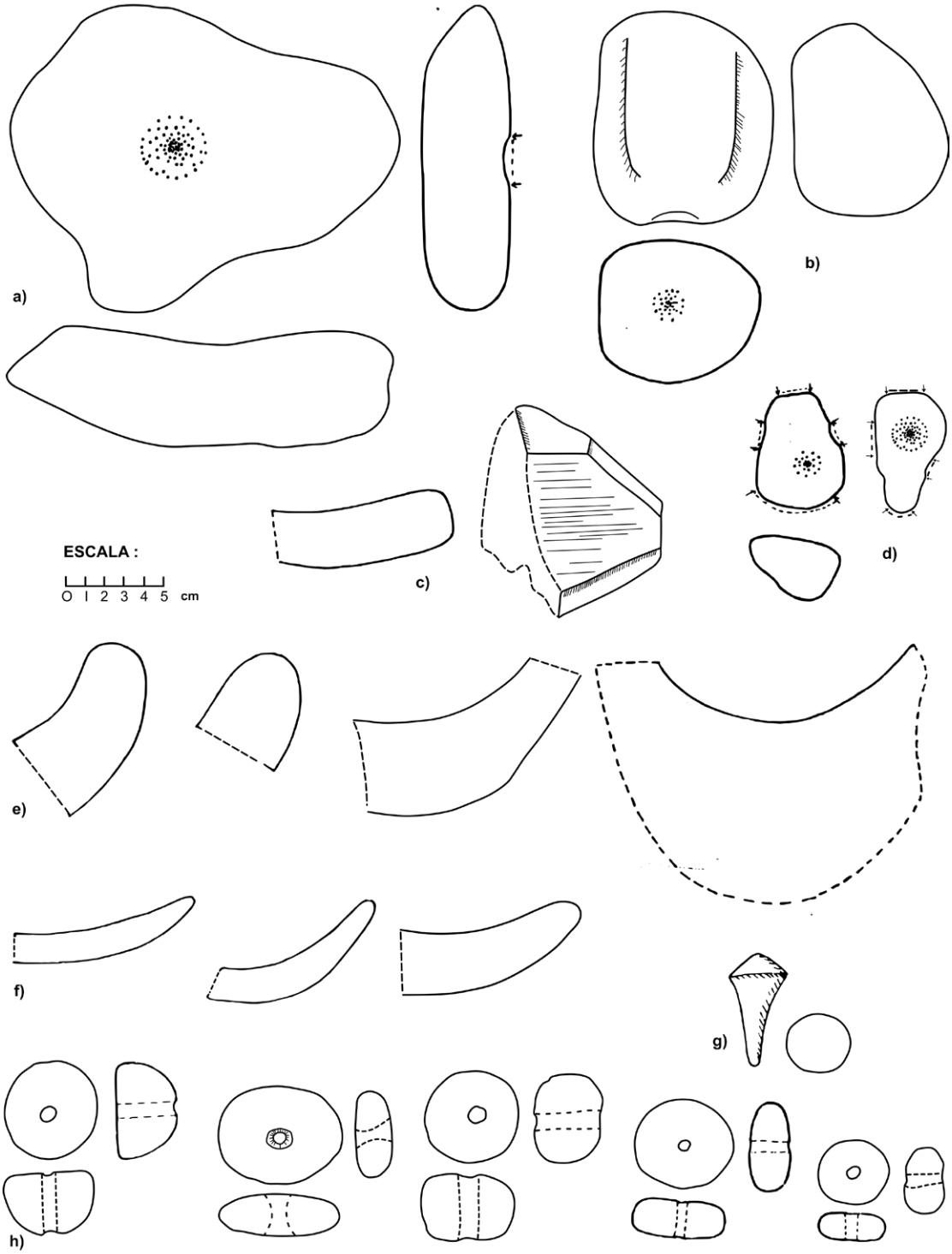
OBS.: o artefato foi encontrado pelos moradores no sítio GO-RV-72 em associação com poucos fragmentos cerâmicos.



a), b), d), e) LASCAS DE QUARTZO COM BORDO RETOCADO, c) LASCA DE DIORITO COM BORDO RETOCADO, f) NÚCLEO DE CALCEDÔNIA COM SINAIS DE USO, g) LASCA DE QUARTZO COM BORDO RETOCADO E CORTEX, h) POLIDOR DE DIÔRITO COM CANALETAS.

Figura 12. Objetos não transformados

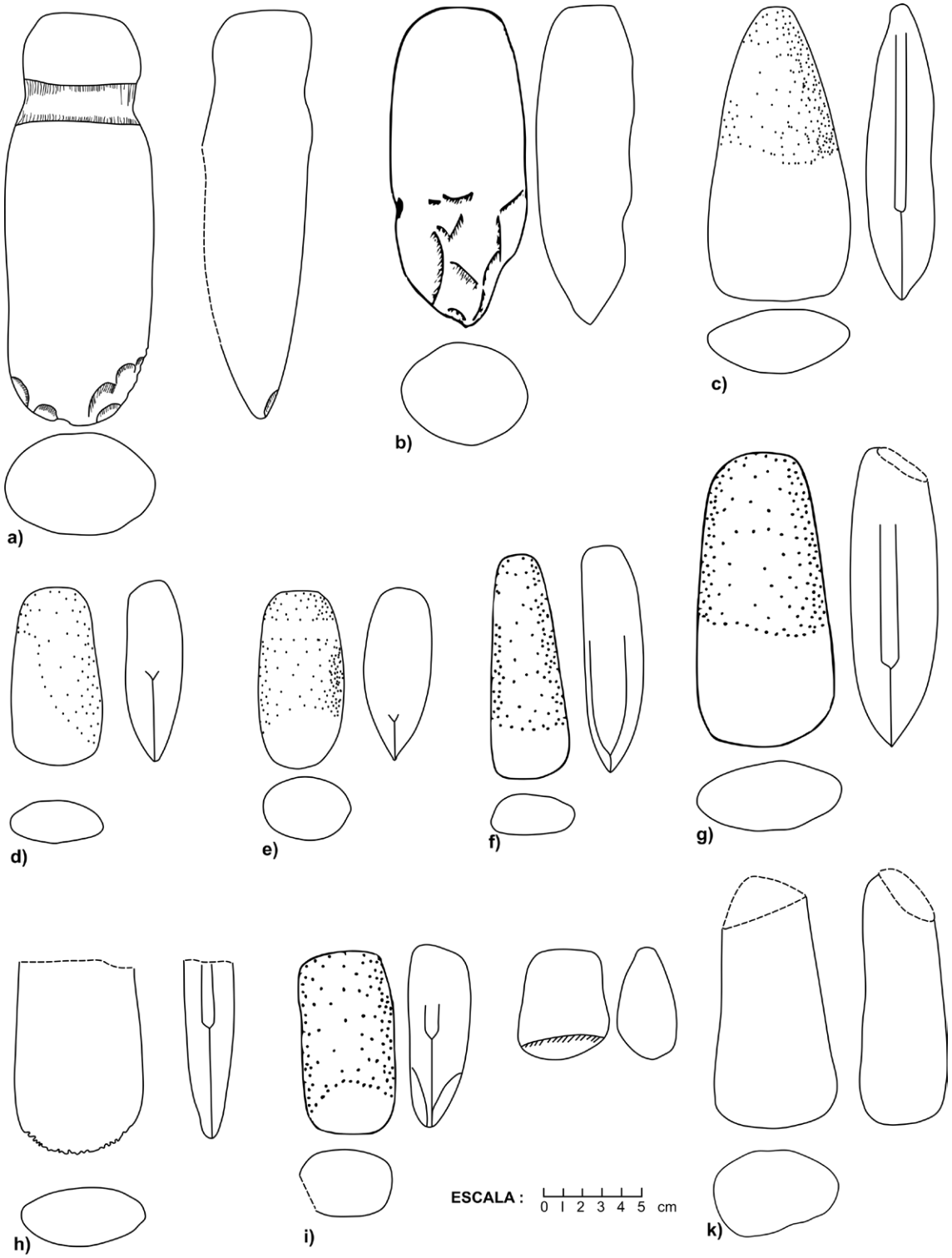
Fonte: Elaborado pela autora.



a) BLOCO DE DIORITO COM DEPRESSÃO CENTRAL, b), d) SEIXOS DE QUARTZO COM DEPRESSÕES, c) POLIDOR DE QUARTZITO, e) RECIPIENTES FUNDOS DE SERPENTINITA, f) RECIPIENTES RASOS DE SERPENTINITA, g) OBJETO LOSANGULAR DE SERPENTINITA, h) RODELAS DE FUSO DE SERPENTINITA.

Figura 13. Seixos

Fonte: Elaborado pela autora.



a)- i) LÂMINAS DE PEDRA POLIDA DE DIORITO, a) COM GARGANTA E GUME LASCADO, b) COM GUME LASCADO, j), k) MÃOS DE MÓ.

Figura 14. Lâminas

Fonte: Elaborado pela autora.

4 FUNÇÕES ATRIBUÍDAS AOS ARTEFATOS CERÂMICOS E LÍTICOS

Nesta dissertação, a interrelação do homem com o seu meio ambiente físico e o contexto social é abordada principalmente a partir dos dados provenientes da análise locacional. Os próprios artefatos, contudo, podem contribuir, ainda que de forma um tanto fragmentária, para o objetivo proposto.

Valemo-nos da classificação dos artefatos sugerida por Binford (1962). São distinguidas três categorias: os "*technomic artifacts*", os "*sócio-technic artifacts*" e os "*ideo-technic artifacts*".[64] A primeira aponta uma função primária que expressa a interrelação do homem com a natureza (BINFORD, 1962, p. 219). Os "*sócio-technic artefacts*" expressam, segundo a mesma função, um vínculo entre o quadro dos artefatos e o sistema social. A terceira categoria indica o seu contexto funcional primário inserido no componente ideológico do sistema social (BINFORD, 1962, p. 219). Essas categorias não devem ser consideradas como exclusivas, uma vez que a função primária de um artefato, durante o seu ciclo de vida, pode passar de uma para a outra ou superpô-las.

Verifica-se que a maioria dos artefatos cerâmicos e líticos, em estudo, pode ser atribuída à categoria de "*technomic artifacts*" devido às suas características morfológicas, aos traços de uso e ao contexto espacial. A função utilitária é relacionada à transformação e estocagem de alimentos, como também a exploração de outros recursos naturais destinados à confecção de implementos. A partir dos **recipientes cerâmicos** podem ser obtidas as seguintes informações sobre o processo do preparo de alimentos.

Os pequenos desgastes aproximadamente circulares na superfície interna – observados principalmente nos vasilhames restringidos de contorno simples e infletido, de tamanhos grande e médio, classificados sob as categorias I, II IX e X – indicam que parte dessas formas foram empregadas para a estocagem e no preparo de líquidas. A presença de uma camada enegrecida, resultante de uso, localizada na superfície externa dos fragmentos de bordas, classificadas sob as categorias I, II, V e VI, com diâmetro de 14 a 44 cm, podem ser um indicador de que, pelo menos em parte, esses recipientes se destina-

[64] Esta nomenclatura pode ser questionada por representar categorias estáticas por não levar em conta o contexto global e por fim, pela nomenclatura pouco elucidativa. Apesar dessas críticas, valemo-nos desse esquema classificatório nesta primeira aproximação e mantemos aqui as categorias em língua inglesa, pela dificuldade de encontrar expressões equivalentes exatas em português.

ram ao cozimento dos alimentos. Nos cortes estratigráficos, realizados em GO-RV-66, observou-se uma frequência mais acentuada desses fragmentos com superfície externa enegrecida nas áreas de fogueiras (vide Capítulo VII). Também a ocorrência de bases, com uma camada oxidada que varia de 4 a 16 mm, superior a maior parte dos fragmentos de parede, evidencia que, no sítio GO-RV-66 (quadrículas T 01), 30% das bases em áreas de fogueiras (Q. 15 e Q. 46) pertencem a recipientes que se destinaram à transformação de alimentos, por meio de sua exposição ao fogo (vide Capítulo VII).

Nesse contexto, é interessante notar também que foi registrado, principalmente nesse sítio, uma percentagem mais elevada de bases com antiplástico de quartzo grosso que de bordas. Isso poderia sugerir o emprego de argilas com composição distinta na confecção de um mesmo recipiente. Os fragmentos cerâmicos das quadrículas de T 01 mostram que 44,4% das bases e somente 11% das bordas foram confeccionadas com antiplástico de quartzo grosso. Essa diferença provavelmente é ainda maior, pois se deve levar em conta que as bases, devido ao seu tamanho reduzido, resultam em um menor número de fragmentos que as bordas. Uma vez que uma maior quantidade de grãos de quartzo, principalmente de clastros maiores, facilita a transmissão de calor, os vasilhames com base desse antiplástico deveriam receber preferência, no uso sobre o fogo, em relação aos de antiplástico de quartzo simples ou de componentes vegetais. Isso parece ser confirmado, até certo ponto, pelo fato de que no material da T 01 encontra-se uma camada oxidada superior a 4 mm (que pode ser interpretado como traço de uso), em maior número de bases de quartzo grosso que de quartzo simples (Tabela 47).

Tabela 47. Graus de oxidação nos fragmentos de base nas quadrículas de t 01 do sítio GO-RV-66

Antiplástico das bases	Camada oxidada de 4 a 16 mm		Camada oxidada inferior a 4 mm		Total
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
Quartzo grosso	23	71,9	9	28,1	32
Quartzo simples	24	58,5	17	41,5	41

Fonte: Elaborado pela autora.

As bases perfuradas apresentam uma oxidação quase completa em todos os exemplares coletados e observados, porém sem registrar a presença de uma camada enegrecida pelo uso. Na tradição cerâmica popular, atual da região, essa peça faz parte de um recipiente chamado “cuscuzeiro”, utilizado

para o cozimento a vapor de uma pasta de milho ralado. Para atribuir essa função também às peças arqueológicas, todavia, faltam ainda dados importantes, principalmente no que se refere aos indícios positivos do uso do milho. Mas os aspectos morfológicos, como também as características de oxidação dessas bases perfuradas, podem indicar que foram expostas durante um longo período de tempo à ação do calor, porém, sem contato direto com o fogo. Deve-se mencionar, ainda, que se trata de artefatos restritos a poucos sítios levantados e apresentam frequência muito baixa, de modo que sua utilização não foi generalizada e provavelmente representou pouca importância no processamento de um determinado alimento.

Por sua vez, em nenhum dos sítios dentro da área-piloto foram registrados recipientes cerâmicos, como grandes pratos rasos ou outros implementos cerâmicos e líticos, que pudessem testemunhar o fabrico de farinha de mandioca e a confecção de beijú, característicos de grande parte da área amazônica[65].

Os orifícios isolados que perfuram certas paredes cerâmicas são frequentemente interpretados, na literatura arqueológica brasileira, como "furos de suspensão". Diante dos dados aqui disponíveis de diâmetro, espessura dos fragmentos, como também execução pós-queima essa função pode ser questionada[66]. Com grande probabilidade, podemos propor que recipientes com tal característica não desempenharam um papel de estocagem por suspensão.

Dispomos também de alguns indicadores que permitem inferências sobre a utilização de recursos vegetais. A impressão de fibras, em base de recipientes cerâmicos, testemunha o aproveitamento de folhas de palmeira para a confecção de trançados. Estes podem ter sido utilizados ocasionalmente como suporte durante a fabricação da cerâmica. Os suportes mais frequentes são grandes folhas, ainda não identificadas botanicamente, e que foram empregadas não somente para forrar a base dos recipientes, como também para acomodar a argila durante o processo da manufatura, conforme atestam as impressões nas bolotas de argila.

As rodelas de fuso de cerâmica e de serpentinita poderiam ser um indicador do aproveitamento de certas fibras vegetais (possivelmente espécies

[65] Para uma discussão da provável correlação de determinados conjuntos de recipientes cerâmicos com alimentos básicos (milho e mandioca), ver Brochado (1977).

[66] Artefatos cerâmicos com esta características foram observados por mim na aldeia Bororo de Córrego Grande, MT, onde estes orifícios foram efetuados com finalidade de conserto de rachaduras (WÜST, 1977).

de algodão nativo) em uma atividade de fiação. Os diversos pesos e formas dessas rodelas indicam que deveriam ter existido condições de fabricar fios de diversas espessuras.

A presença do cachimbo tubular (GO-RV-29) atesta que em um determinado período da ocupação pré-colonial, anterior ao contato histórico com os colonizadores, certas plantas parecem ter sido aproveitadas para o uso de fumo, hábito que se registra também em sítios recentes (GO-RV-21* e GO-RV-41), embora nesses houvesse uma substituição do cachimbo tubular por um em forma de fornilho de origem européia.

Todos os **artefatos líticos**, coletados e observados, parecem expressar, como função primária, uma ação direta do homem na transformação de elementos do meio ambiente físico seja para a obtenção e processamento de alimentos seja para a confecção de implementos.

A forma e traços de uso dos blocos, seixos com depressão e "mãos de mó" indicam o seu emprego em atividades de quebrar, esmagar sementes e eventualmente frutos de palmeiras. Os recipientes fundos de serpentinita poderiam ter sido empregados somente em processos de transformação de matérias-primas que não envolvessem força vertical acentuada, nem empregassem matérias muito resistentes, devido à sua reduzida dureza e relativa fragilidade.

As lascas, com e sem retoques, em geral de dimensões reduzidas, representam um quadro de artefatos que potencialmente pode ter sido empregado de forma eficiente nas atividades de cortar e raspar elementos de origem animal e vegetal, como madeiras e ossos. Os traços de uso, em algumas das lascas, indicam claramente que foram utilizadas sobre matérias-primas relativamente duras como a madeira, uma vez que os desgastes podem ser detectados macroscopicamente[67].

Os polidores com uma canaleta larga ou com diversas canaletas estreitas indicam, devido às características petrográficas e morfológicas, uso como instrumentos passivos de abrasão. Os primeiros podem ter sido empregados inclusive em produtos de origem mineral, e os segundos no alisamento e polimento de madeiras e ossos com diâmetros não superiores a 1,5 cm. A ocorrência muito restrita desses artefatos poderia ser um primeiro indicador para

[67] Análises de traços de uso, resultantes do emprego de instrumentos líticos sobre couros (que exige aumentos consideráveis) e outros produtos de origem animal e vegetal são apresentadas, entre muitos, por Hayden (1979).

seu uso em espaços específicos, não fazendo parte do quadro dos artefatos generalizados de todas as unidades residenciais.

A partir da analogia etnográfica direta podemos supor que, pelo menos parte das lâminas de pedra polida, foram empregadas nas atividades de desmatamento[68]. Os exemplares grandes devem ter sido mais eficazes que os pequenos. Esses, por seu lodo, poderiam ter sido utilizados em atividades como descascamento de madeira ou retirada de partes vegetais moles, como o palmito. A relativa baixa ocorrência desses artefatos nas áreas habitacionais e de atividades específicas poderia sugerir que se trata de artefatos não facilmente descartados. Tanto os gumes extremamente gastos, como também os gumes por lascamento, para reutilização, testemunham um uso relativamente prolongado.

Como pertencentes à categoria dos «*socio-technic artifacts*", podem ser considerados aqueles recipientes cerâmicos que foram utilizados em sepultamentos constatados nos sítios GO-RV-21*, GO RV-22*, GO-RV-29 e GO-RV-39. Englobamos as urnas funerárias nessa categoria de artefatos, uma vez que, segundo a literatura etnográfica da América do Sul, tanto o local do enterro, as oferendas funerárias e as características do próprio recipiente, como também das circunstâncias do falecimento podem ser indicadores da posição social, sexo e idade do morto.

Segundo a descrição das pessoas que haviam encontrado esses vasilhames grandes e piriformes, contendo ossos humanos, dois deles estavam ainda cobertos por uma "tigela". Um desses recipientes, oriundo do sítio GO-RV-29 (vide Figura 7 a, categoria X), apresenta visíveis sinais de desgaste na superfície interna, de modo que se pode supor que a sua função primária passou da categoria de "*technomic artifact*" para a de "*soico-technic artifact*".

Todavia, os dados disponíveis sobre as urnas funerárias e restos antropológicos (destes somente dispomos das informações dos atuais moradores) não permitem ainda qualquer generalização sobre práticas funerárias. Apenas no caso do sítio GO-RV-29 podemos seguramente pressupor enterro secundário.

Outro conjunto que eventualmente pode ser classificado como "*socio-technic artifacts*" são os fragmentos "intrusivos" de outras tradições cerâmicas. Não foram confeccionados nos sítios arqueológicos nos quais se encontram, o que é atestado pela composição da argila. Podem ser interpretados como

[68] Para algumas das informações sobre uso de lâminas de pedra polida nas atividades de desmatamento na América do Sul, e de alguns aspectos de funcionalidade, ver, entre outros: Goeldi (1906), Ihering (1908), Up de Graff (1974, 1923) e Carneiro (1979).

resultantes de redes de possíveis trocas. As evidências em GO-RV-66 mostram que esses fragmentos ocorrem somente em algumas das unidades residenciais, fato que poderia sugerir sua posição diferencial dentro de uma mesma comunidade, no que tange às relações de troca. Essa cerâmica "intrusiva" foi constatada nos sítios GO-RV-33, GO-RV-34, GO-RV-40, GO-RV-56, GO-RV-58 e GO-RV-66. Ela apresenta características semelhantes a da cerâmica descrita sob tradição Uru (SCHMITZ *et al*., 1982). Na medida em que se confirme que as grandes tradições cerâmicas do centro-sul de Goiás (tradição Uru e Aratu) equivalem a grupos tribais distintos, os fragmentos cerâmicos, em discussão, corresponderiam a redes de relações socioeconômicas extratribais.

Devido à relativa uniformidade dos artefatos em nível de sítio, a presença muito reduzida de elementos decorativos e de outros artefatos não utilitários torna extremamente difícil detectar a presença de "*ideo-technic artifacts*". Todavia, uma primeira análise da distribuição espacial dos artefatos cerâmicos do sítio GO-RV-66 revelou que determinados elementos estilísticos, como banho vermelho, tipos de apêndices e linhas incisas apresentam uma distribuição não aleatória[69]. Seria, portanto, tentador atribuir a alguns desses elementos uma conotação característica dessa categoria de artefatos, figurando-os como evocação de determinados segmentos sociais[70]. No momento, qualquer afirmação mais precisa seria prematura, uma vez que esse nível de interpretação exige um material empírico mais amplo do que aquele disponível até o presente estágio de investigação.

[69] Uma análise pormenorizada destes artefatos e de seus atributos estilísticos e morfológicos, em função de sua distribuição espacial, ainda está em andamento, valendo-se de um extenso programa de computação.

[70] Poucas são as informações na Etnologia brasileira que se referem à esta categoria de artefatos cerâmicos. Todavia, parece estar presente mesmo em grupos que confeccionaram somente recipientes cerâmicos utilitários, como é o caso dos Bororo (WÜST, 1977).

A QUESTÃO CRONOLÓGICA

◀ VOLTA AO SUMÁRIO

1 POSIÇÃO CRONOLÓGICA DA OCUPAÇÃO PRÉ-COLONIAL DA ÁREA-PILOTO

Na tentativa de formular hipóteses quanto à ocupação diferenciada do espaço, ao longo da apropriação de uma área, torna-se imprescindível dispor de um controle cronológico.

Apesar da preocupação em obter datações absolutas para os sítios em estudo, por meio da análise de restos orgânicos pelo processo de C14, ainda não dispomos dos resultados[71]. Devemos ressaltar, porém, que os métodos de datação absoluta até agora disponíveis, devido à sua margem de erro consideravelmente grande, nem sempre são suficiente para captar sequências de ocupação dentro de intervalos temporais relativamente reduzidos.

Em certas circunstâncias, como mostra, por exemplo, Cassels (1972), a própria análise locacional pode ser um método de datação relativa, na medida em que permite distinguir sítios que indicam diversos sistemas de abastecimento, devido às características morfológicas e/ou a localização em determinadas zonas ecológicas. As distâncias entre os sítios, fora do padrão, podem excluir a sua concomitância ou ainda, por seus arranjos espaciais, expressar redes de relações mantidas.

Tentativas de estabelecer níveis cronológicos a partir dos critérios de natureza espacial mostraram-se pouco satisfatórias. Isso é demonstrado, por um lado, pela falta de dados empíricos, principalmente dos aspectos morfológicos dos sítios. Por outro, por se tratar de uma área em que a variação ecológica, com exceção de enclaves de cerrado pouco expressivos, é relativamente sutil.

[71] Foram enviadas, em julho de 1981, quatro amostras de carvão vegetal, provenientes dos sítios GO-RV-66 e GO-RV-56, à Smithsonian Institution, Washington, que não pode se comprometer de retornar, em curto prazo os resultados da análise.

Por fim, pela própria característica da ocupação précolonial sem evidências mais explícitas de evolução cultural.

Ao comparar os sítios em estudo com os localizados nas suas proximidades – com semelhantes aspectos morfológicos, forma de implantação e quadro tecnológico – para os quais se dispõem de datações absolutas e relativas, pode-se propor que a primeira ocupação da área-piloto se deu, com certa probabilidade, ao redor do século IX da nossa Era. Com efeito, as datações mais antigas disponíveis para os sítios cerâmicos a céu aberto, comparáveis aos nossos, são as seguintes: A.D. 990, para o sítio GO-JU-04, localizado a 14 km em direção norte do limite da área e A.D. 830 e A.D. 970, para o sítio GO-RV-02, situado a 9 km em direção sudeste do seu limite (vide Capítulo I).

Tomando ainda por base a sequência seriada estabelecida para a fase Mossâmedes, os seis sítios dentro da área de pesquisa assumem a seguinte posição cronológica: GO-RV-07 e GO-RV-11 situam-se entre as datações absolutas de A.D. 810/880 e A.D. 990 GO-RV-06, GO-RV-08, GO-RV-9/10 e GO-RV-12 são mais antigos que A.D. 810/880 (SCHMITZ *et al*., 1982, p. 68).

O final da ocupação da área pelos grupos indígenas pode ser situado ao redor dos séculos XVIII e XIX. Tanto as fontes etno-históricas como históricas para esse período e a presença de artefatos e elementos estilísticos de possível origem européia, em dois sítios, reforçam essa suposição. Estamos assim diante de uma ocupação que teve uma duração de aproximadamente mil anos, tempo suficiente para que pudessem ter ocorrido mudanças culturais captáveis também em termos da cultura material.

2 ESTABELECIMENTOS DE NÍVEIS TEMPORAIS RELATIVOS PARA A OCUPAÇÃO PRÉ-COLONIAL DA ÁREA-PILOTO

A partir do que foi exposto, tivemos que recorrer, na busca de indicadores temporais da ocupação pré-colonial da área-piloto, às características dos próprios artefatos. Trata-se de um primeiro esquema provisório fundamentado nos cortes estratigráficos, nos aspectos tecnológicos, morfológicos e estilísticos dos artefatos. Embora os artefatos cerâmicos eventualmente comportem pequenas variações de caráter quantitativo e qualitativo, em espaços com as mesmas funções dentro de um sítio eles representam conjuntos relativamente homogêneos que podem ser atribuídos a componentes únicos (vide Capítulo VII).

Em pesquisas anteriores, o antiplástico empregado na confecção da cerâmica mostrou-se um indicador cronológico significativo, principalmente na oposição entre origem mineral e vegetal. Os resultados dessas pesquisas (SCHMITZ *et al*., 1982), realizadas nas áreas adjacentes à área-piloto, evidenciam que os sítios nos quais predominam artefatos cerâmicos com antiplásticos de origem mineral são mais antigos que aqueles nos quais imperam os artefatos com antiplásticos de fibras vegetais, notadamente o cariapé B. O emprego desse antiplástico é atestado para as imediações da área-piloto até o período histórico, segundo os resultados do corte estratigráfico realizado por Schmitz e equipe em 1973 ao lado da igreja do antigo aldeamento São José de Mossâmedes (WÜST, 1976).

A partir das tendências percentuais dos antiplásticos nos cortes estratigráficos (GO-RV-51, GO RV-56 e GO-RV-66) pode-se constatar que, quando ocorrem os fragmentos cerâmicos com antiplásticos de fibras vegetais, estes situam-se nos níveis superiores (vide Anexo 14). Parece assim confirmada também para os sítios dentro da área-piloto a tendência percebida para as suas vizinhanças. Nos cortes estratigráficos do sítio GO-RV-66 (T 01 e T 02), com poucos fragmentos temperados com cariapé A, nota-se nos níveis inferiores uma maior ocorrência de fragmentos temperados com quartzo/mica e uma leve tendência ascendente do antiplástico de quartzo grosso (vide Anexo 14). Uma interpretação cronológica dessas tendências dos antiplásticos minerais, todavia, exige certa cautela. Diferenças percentuais desses antiplásticos podem existir em função do uso dos recipientes, capaz de provocar uma distribuição espacial não uniforme, como parecem atestar os resultados obtidos para as quadrículas adjacentes ao longo da T 01 em GO-RV-66 (vide Anexo 15). Dessa forma, o critério quantitativo das espécies de antiplásticos será tratado de maneira ampla e serão levados em conta, ao mesmo tempo, os aspectos morfológicos e estilísticos dos recipientes cerâmicos.

A partir do material empírico disponível, conseguimos distinguir seis conjuntos de artefatos aos quais foi atribuída uma conotação cronológica relativa, representando cada conjunto um nível temporal distinto. Foram separadas duas tradições cerâmicas. A primeira foi subdividida em cinco níveis temporais (conjunto 1 a 5), e a segunda é representada pelo conjunto 6. Este deve ser considerado parcialmente coexistente com os conjuntos 2, 3 e 4, uma vez que artefatos atribuídos àquele ocorrem ali de forma intrusiva[72]. A nu-

[72] Os conjuntos 1, 2 e 3 poderiam ser enquadrados na descrição da fase Mossamedes A, e os conjuntos 4 e 5 na fase Mossâmedes B. O conjunto 6 apresenta todas as características da tradição Uru (SCHMITZ *et al*., 1982).

meração dos conjuntos 1 a 5 segue a suposta sequência cronológica, sendo o conjunto 1 o mais antigo e o 5 o mais recente.

A partir dos atributos dos artefatos cerâmicos e líticos, os conjuntos estabelecidos podem ser caracterizados sumariamente como segue (Tabelas 48 e 49).

Tabela 48. Dados comparativos dos aspectos tecnológicos, morfológicos e decorativos dos artefatos cerâmicos

Atributos		Conjuntos					
		1	2	3	4	5	6
ANTIPLÁSTICOS:							
DE ORIGEM MINERAL:	Quartzo simples	X	X	X	V	V	?
	Quartzo grosso	v	V	V	V	V	V
	Quartzo mica	v	V	V	V	V	?
DE ORIGEM VEGETAL:	Cariapé b	-	-	V	X	X	-
	Cariapé a	-	(i)	(i)	(i)	-	X
ESPESSURA DAS BORDAS:	0,2 – 0,4	X	X	X	X	X	-
	0,5 – 1,6	x	X	X	X	X	X
	1,7 – 2,0	x	-	X	X	X	X
	2,1 – 2,4	-	-	X	X	X	X
	2,5 – 3,2	-	-	-	-	X	-
CONSTRUÇÃO DAS BORDAS:	Borda direta	X	X	X	X	X	X
	Borda reforçada	-	-	(i)	-	-	X
	Borda expandida	-	-	-	-	X	-
	Borda dobrada interna	x	X	X	X	X	-
	Borda dobrada externa	x	X	X	-	X	-
	Borda com ponto angular interno	x	V	V	X	X	-
FORMA DE LÁBIOS:	Redondo	X	X	X	X	X	X
	Afinado	x	X	X	X	X	-
	Plano	(X)	-	X	X	X	X
BASES:	Redonda	X	X	X	X	X	-
	Aplanada	x	X	X	X	X	?
	Plana	-	-	-	-	-	X
	Em pedestal	-	-	(i)	-	-	X
	Impressão de folha	-	X	X	X	X	-
	Impressão de trançado	-	X	-	-	-	-
OMBROS		-	X	-	-	-	-
CATEGORIA DE VASILHAMES:	I	x	X	X	X	X	
	II	X	X	X	X	X	
	III	X	X	X	X	X	
	IV	X	X	X	X	X	
	V	X	X	X	X	X	
	VI	X	X	X	X	X	
	VII	X	X	X	X	X	
	VIII	X	X	X	X	X	

(Continua)

(Continuação)

Atributos		Conjuntos					
		1	2	3	4	5	6
	IX	X	X	X	X	X	
	X	X	X	X	X	X	
	XI	X	X	X	X	X	
	XII	-	-	X	X	X	
	XIII	X	X	X	X	X	
	XIV	X	X	X	X	X	
	XV	X	X	X	X	X	
	XVI	X	-	X	X	X	
	XVII	-	X	-	-	-	
	XVIII	-	X	-	-	-	
RECEPIENTE CONJUGADO		-	X	X	X	X	-
PAREDE PERFURADA		-	X	X	-	X	
ELEMENTOS DECORATIVOS:	Borda acastelada	X	X	X	X	-	-
	Asa pequena	-	X	X	-	-	-
	Asa grande	-	-	-	(i)	-	X
	Apêndices	-	X	X	X	-	-
	Entalhe no ombro	-	X	-	-	-	-
	Entalhe na borda reforçada	-	-	(i)	-	-	X
	Entalhe na faixa aplicada	-	-	-	X	-	-
	Ungulado no ombro	-	X	-	-	-	-
	Ungulado na parede	-	-	-	-	X	-
	Ponteado	-	X	-	-	-	-
	Incisão zigue-zague	-	-	-	-	X	-
	Linha incisa externa	x	X	X	X	X	-
	Linha incisa interna	-	X	X	-	X	-
	2 Linhas incisas externas	x	X	-	-	-	-
	2 Linhas incisas internas	x	X	-	-	X	-
	1 Linha incisa no topo	x	X	-	-	X	-
	Faixa aplicada	-	-	-	X	-	-
	Banho vermelho	-	X	-	-	-	-
	Listas pretas	-	X	-	-	-	-
OUTROS ARTEFATOS CERÂMICOS:							
RODELAS DE FUSO:	Esferoidal	X	-	X	X	X	-
	Elipsoidal	-	-	X	X	-	-
	De parede de vasilhames	-	X	-	-	-	-
CACHIMBO COM FORNILHO		-	-	-	-	X	-
BOLOTAS DE ARGILA		x	X	X	X	X	-
CACHIMBO TUBULAR		x	-	-	-	-	-

V – pouco abundante
(i) – elementos "intrusivos"

Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 49. Dados comparativos dos artefatos líticos por conjunto

Artefatos líticos	Conjuntos						
	1	2	3	4	5	6	Não classificados
3.1 Bloco (laje)	-	X	-	-	-	-	-
Bloco irregular	-	X	-	-	-	-	-
Bloco com depressão central	-	-	X	X	-	-	-
Seixo com depressão	-	-	-	X	-	-	-
Seixo liso	-	X	-	-	-	-	-
Fragmento de seixo	-	X	-	-	-	-	-
3.2 Lasca bruta (quartzo hialino)	X	X	X	-	X	-	-
Lasca bruta (calcedônia)	X	-	-	-	-	-	-
Lasca bruta (diorito)	-	X	-	-	-	-	-
Núcleo (quartzo hialino)	-	X	X	-	X	-	-
Núcleo (calcedônia)	X	X	-	-	-	-	-
Instrumento sobre lasca (quartzo hialino)	-	X	X	X	-	-	-
Instrumento sobre lasca (diorito)	-	X	-	-	-	-	-
Instrumento sobre lasca (basalto)	-	X	-	-	-	-	-
Instrumento sobre lasca (calcedônia)	-	-	-	-	X	-	-
3.3 Polidor com canaleta larga	-	-	X	-	X	-	
Grande polidor com canaletas	X	-	-	-	-	-	
Pequeno polidor com canaletas	-	X	-	-	-	-	
3.4 Mão de mó	-	X	X	X	-	?	-
Lâminas de pedra polida (garganta)	-	-	-	-	-	-	X
Lâminas de pedra polida (gume biscelado)	X	X	X	X	X	X	-
Lâminas de pedra polida (gume lascado)	-	-	-	-	X	-	X
Fragmento de lâmina ou mão de mó	-	X	X	X	X	-	-
Recipiente fundo (serpentinita)	X	X	X	X	X	-	-
Recipiente raso (serpentinita)	X	X	X	X	-	-	-
Rodela de fuso (serpentinita)	-	-	X	X	-	-	-
Objeto losangular (serpentinita)	-	-	-	-	-	-	-
Fragmento de serpentinita	X	X	-	-	-	-	-

Fonte: Elaborado pela autora.

Conjunto 1:

Os artefatos cerâmicos são caracterizados pela presença exclusiva dos antiplásticos de origem mineral. Com exceção da categoria XII, ocorrem os vasilhames das categorias I a XVI. A forma conjugada está ausente. O diâmetro máximo das bordas é 48 cm e a sua espessura varia de 0,3 a 2 cm. Os únicos elementos decorativos limitam-se à borda acastelada e linhas incisas na borda.

Conjunto 2:

Também, nesse conjunto, os artefatos cerâmicos são caracterizados pela presença exclusiva dos antiplásticos de origem mineral. Com exceção das categorias XII e XVI, ocorrem os vasilhames das categorias I a XVIII. São exclusivas para esse conjunto as categorias XVII e XVIII. O diâmetro máximo das bordas é 48 cm e a suas espessuras variam de 0,3 a 1,6 cm. Ocorrem de forma exclusiva os seguintes elementos decorativos: ombros lisos e ombros com decoração ungulada e entalhada, decoração ponteada, banho vermelho e pintura preta em listas. As rodelas de fuso são exclusivamente confeccionadas a partir de paredes de vasilhames e registra-se uma presença acentuada de recipientes conjugados. Em relação aos artefatos líticos, ocorrem de forma exclusiva lascas de diorito.

Conjunto 3:

Os artefatos cerâmicos desse conjunto caracterizam-se pela predominância de antiplásticos de origem mineral e uma percentagem reduzida (abaixo de 20%) de cariapé B. Ocorrem os recipientes das categorias I a XVI. O diâmetro máximo das bordas é 60 cm e a sua espessura varia de 0,3 a 2,4 cm. Registra-se uma maior ocorrência de apêndices. Em oposição aos dois conjuntos anteriores, aparecem a base perfurada, as rodelas de fuso de cerâmica de forma elipsóide, as rodelas de fuso de serpentinita, como também o polidor com canaleta larga.

Conjunto 4:

Os artefatos cerâmicos desse conjunto se destacam principalmente dos do conjunto 3 pela maior ocorrência do antiplástico de cariapé B (superior a 20%). Não se registram outras diferenças marcantes em relação aos artefatos do conjunto 3. Ocorrem as categorias de vasilhames I a XVI. O diâmetro máximo das bordas é 60 cm e as suas espessuras variam de 0,3 a 2,4 cm. Registram-se de forma exclusiva a faixa aplicada com decoração entalhada. São comuns somente aos conjuntos 3 e 4 as bases perfuradas, rodelas de fusos cerâmicos de forma elipsóide e rodelas de fuso de serpentinita.

Conjunto 5:

Os artefatos cerâmicos desse conjunto se destacam dos anteriores principalmente pelo emprego predominante do antiplástico de cariapé B (até 100%), em associação com espessuras de paredes de até 3,2 cm em algumas

das categorias de vasilhames. Ocorrem as categorias de vasilhames I a XVI. O diâmetro máximo das bordas é 66 cm e as suas espessuras variam de 0,3 a 3,2 cm. Ocorrem exclusivamente nesse conjunto bordas com espessuras superiores a 2,4 cm. Somente nesse conjunto registram-se bordas expandidas. Em dois dos sítios deste conjunto se obteve a notícia da ocorrência de cachimbos de fornilho angular. Os elementos de decoração plástica limitam-se ao ungulado na parede, linhas de ziquezague duplo e linhas incisas sobre o lábio das bordas.

Conjunto 6:

Os artefatos cerâmicos desse conjunto se destacam pela acentuada presença do antiplástico de cariapé A e uma percentagem reduzida do antiplástico de origem mineral. Os poucos fragmentos disponíveis em laboratório não permitiram a reconstituição das formas de vasilhames, mas ocorrem de forma exclusiva os seguintes atributos: borda reforçada com ou sem decoração entalhada, bases planas ou em pedestal, asa grande com ou sem perfuração. A espessura das bordas varia de 0,5 a 2,4 cm. Os artefatos cerâmicos desse conjunto aparecem de forma intrusiva com uma percentagem inferior a 1% nos conjuntos 2, 3 e 4.

Além dos antiplásticos, os diâmetros dos recipientes e as espessuras das paredes representam indicadores cronológicos relativos. Os Gráficos 6 e 7 mostram algumas das diferenças básicas desses atributos em relação às categorias de vasilhames para os respectivos níveis temporais estabelecidos.

O Gráfico 6 indica que no conjunto 1 os diâmetros máximos, em todas as categorias de vasilhames, são inferiores aos daqueles dos níveis temporais subsequentes. Os diâmetros máximos variam de 19 a 48 cm e de 14 categorias presentes ocorrem em 10 (71,5%) diâmetros máximos de 25 a 36 cm. No conjunto 2, prevalecem os mesmos limites máximos e das 15 categorias presentes, 11 (7,3%) ocorrem com diâmetros máximos de 37 a 48 cm. Nos conjuntos 3 e 4, os diâmetros máximos alcançam até 60 cm, predominando, todavia, os entre 37 a 48 cm. Das 15 categorias presentes no conjunto 3, ocorrem em 9 (60%) diâmetros máximos de 37 a 48 cm e das 15 categorias do conjunto, 4 ocorrem 11 (73,3%) com esses mesmos diâmetros. No conjunto 5, os diâmetros máximos dos vasilhames das categorias II, III e V são superiores daqueles dos demais conjuntos, podendo alcançar na categoria III até 66 cm. Nas outras categorias (VI a XVI), porém, podem ser iguais ou mesmo inferiores daqueles de níveis temporais anteriores. Das 15 categorias presentes, 8 (53,2%) apresentam ainda diâmetro de 37 a 48 cm.

A partir desses dados, observa-se que os diâmetros máximos em determinadas categorias de vasilhames, predominantemente nos recipientes restringidos de contorno simples, sofrem um aumento gradativo em direção aos níveis temporais mais recentes.

Em relação às espessuras das paredes dos vasilhames constatam, de forma semelhante, diferenças significativas nos níveis temporais (vide Gráfico 7).

No conjunto 1, as espessuras máximas variam de 0,9 a 2 cm. Das 14 categorias de vasilhames, 12 (85,7%) apresentam espessuras máximas de 0,9 a 1,3 cm. No conjunto 2, variam de 0,5 a 1,6 cm, e das 15 categorias presentes ocorrem 14 (93,3%) com valores máximos de 0,9 a 1,6 cm. Em oposição aos conjuntos anteriores, aparecem nos conjuntos 3 e 4 espessuras superiores a 3 cm, limitando-se, porém, a somente uma categoria de vasilhames. No conjunto 3, as espessuras máximas variam de 0,5 a 2,4 cm e das 15 categoria ocorrem em 11 (73,3%) valores de 1,3 a 2 cm. No conjunto 4, as espessuras situam-se na mesma faixa que no conjunto 3, e das 15 categorias ocorrem em 9 (60%) espessuras de 1,3 a 2 cm. No conjunto 5, as espessuras variam de 0,5 a 3,2 cm, sendo aquelas superiores a 2,5 cm exclusivas desse nível temporal. Das 15 categorias presentes, 6 (40%) apresentam espessuras máximas de 2,5 a 3,2 cm.

Podemos constatar assim, com exceção do conjunto 2, crescente aumento e maior diversificação nas espessuras máximas em direção ao nível temporal mais recente. Essa mudança, por sua vez, limita-se aos vasilhames das categorias I a XI, sofrendo as demais pouca ou nenhuma alteração.

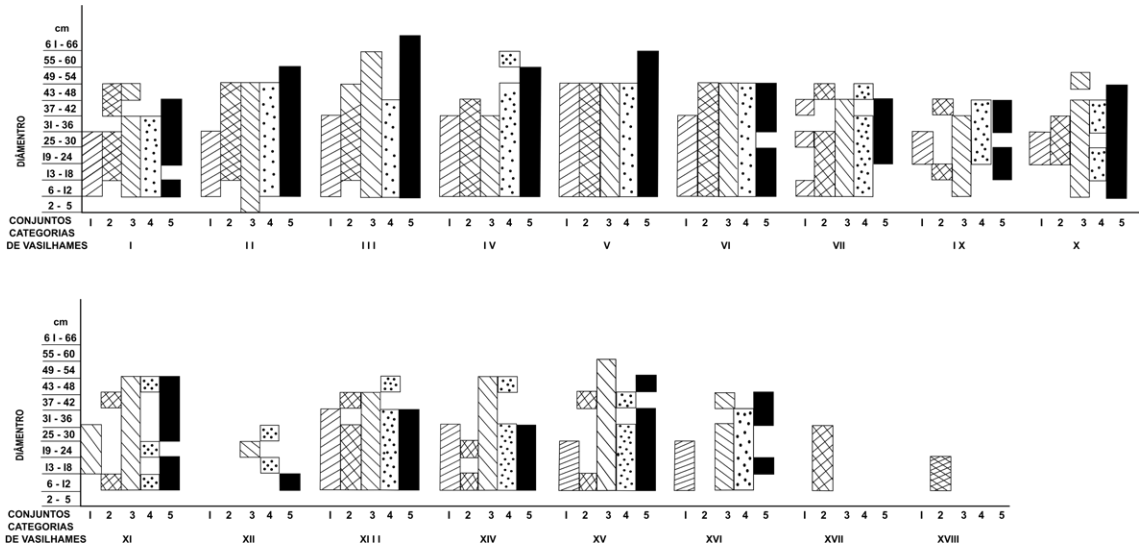


Gráfico 6. Categorias de vasilhames e diâmetro de suas bordas por conjuntos

Fonte: Elaborado pela autora.

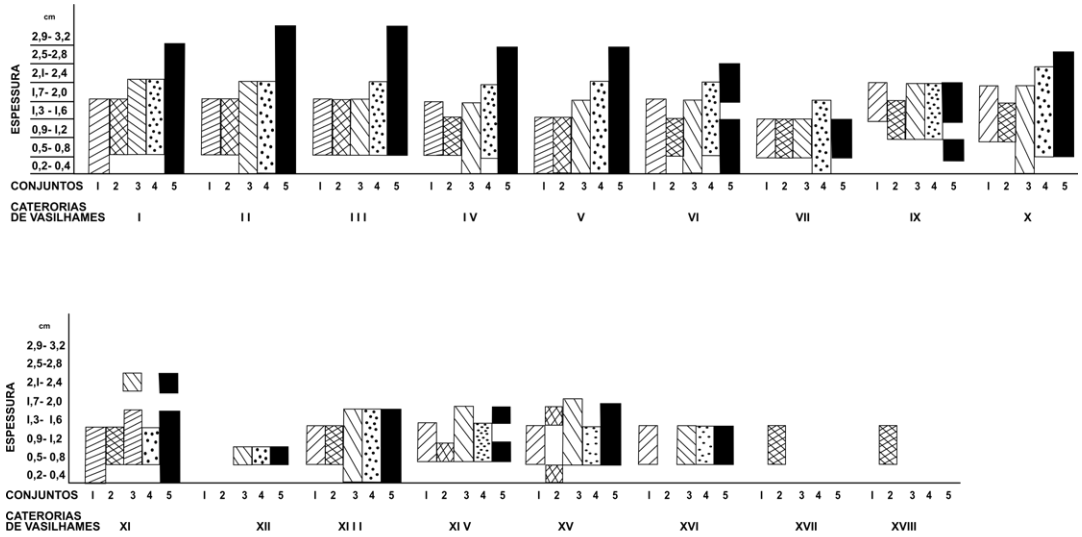


Gráfico 7. Espessuras de bordas nas categorias de vasilhames por conjunto
Fonte: Elaborado pela autora.

3 OCORRÊNCIA DOS SÍTIOS SEGUNDO OS NÍVEIS TEMPORAIS

As diferenças apontadas para os conjuntos cerâmicos fornecem a base para a sequência cronológica relativa. Partimos da premissa que eles expressam períodos pré-coloniais distintos, fato pelo qual serão tratados daqui em diante como níveis temporais específicos, e os sítios correspondentes como contemporâneos.

Os 67 sítios-habitação localizados na área-piloto apresentam a seguinte ocorrência segundo os níveis temporais respectivos:

NÍVEL TEMPORAL 1:

17 Sítios (GO-RV-23, -24, -26, -29, -37, -39, -44, -49, -68, -69, -71, -74, -78, -80, -81; GO-JU-49 e -50).

NÍVEL TEMPORAL 2:

2 Sítios (GO-RV-9/10 e GO-RV-66).

NÍVEL TEMPORAL 3:

19 Sítios (GO-RV-06, -08, -12, -17, -19, -27, -35, -40, -43, -50, -51, -56, -57, -58, -60, -73, -76, - 79).

NÍVEL TEMPORAL 4:

20 Sítios (GO-RV-07, -11, -18, -25, -28, -33, -34, -36, -38, -42, -52, -53, -55, -62, -63, -64, -65, -75; GO-JU-52 e -53).

NÍVEL TEMPORAL 5:

7 Sítios (GO-RV-31, -32, -41, -45, -46, -47 e 59).

NÍVEL TEMPORAL 6:

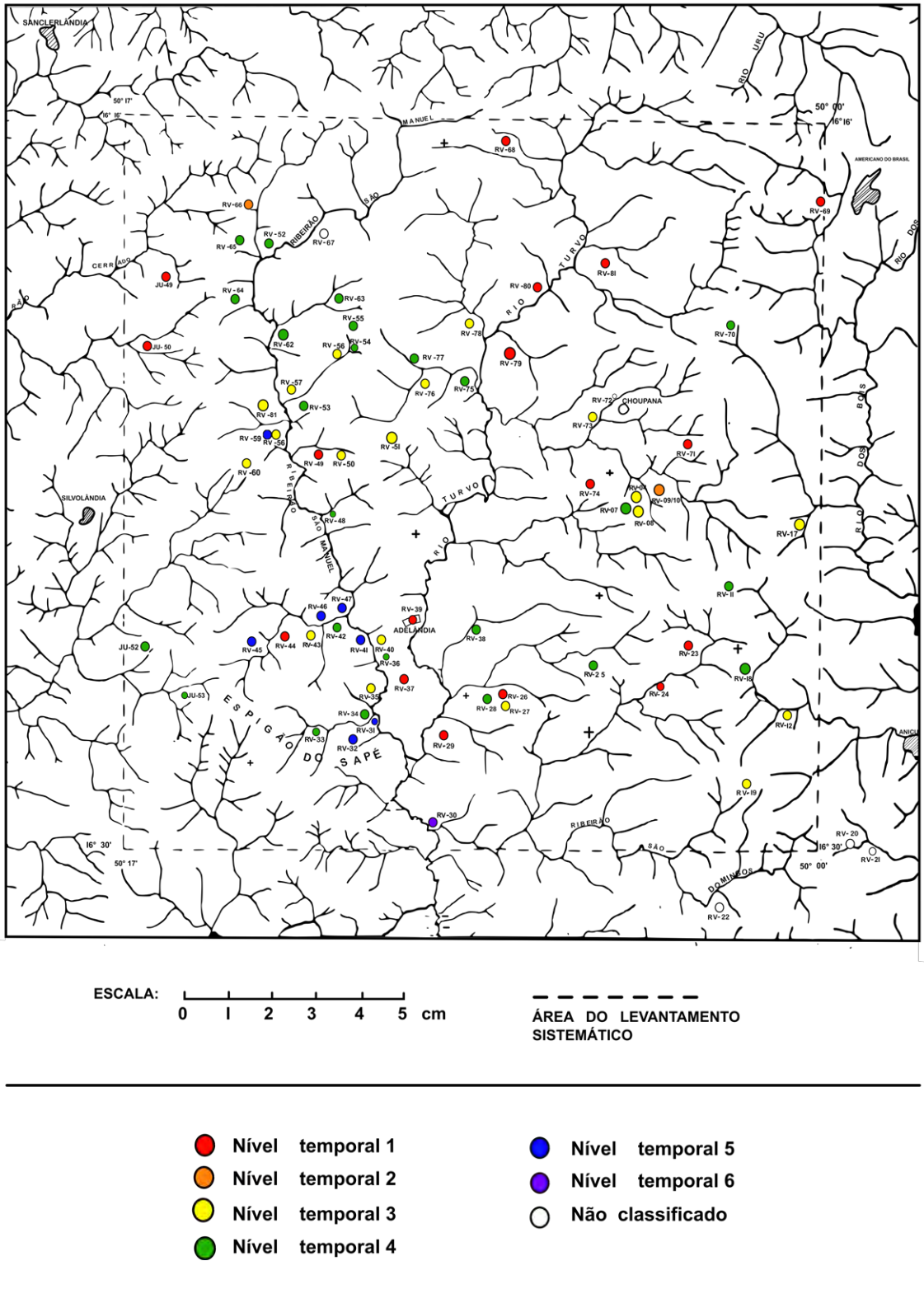
1 Sítio (GO-RV-30).

NÍVEL TEMPORAL NÃO CLASSIFICADO

1 Sítio (GO-RV-67).

Dos 5 sítios de atividades limitada, 4 (GO-RV-46, -54, -70 e -77) foram identificados como pertencentes ao nível temporal 4, e 1 (GO-RV-72) não permitiu a sua classificação.

A distribuição espacial dos sítios, conforme a sua posição cronológica, é visualizada no Mapa 9 e será tomada como ponto de partida nas tentativas de interpretação contidas no Capítulo VIII.



Mapa 9. Localização dos sítios segundo os níveis temporais

Fonte: Elaborado pela autora.

TENTATIVAS DE INTERPRETACÃO – OS SIGNIFICADOS ESPACIAIS DOS SÍTIOS

◀ VOLTA AO SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo visa a encaminhar, a partir dos dados empíricos descritos no Capítulo IV, as primeiras tentativas de interpretação do significado dos diversos espaços em nível de sítio e áreas adjacentes. Estas fornecerão a base para a análise do padrão de assentamento.

Para tanto serão também empregados dados etnográficos, na medida em que esses contribuem na formulação de hipóteses. A analogia etnográfica é sempre útil, mas exige cuidados especiais. Torna-se necessário que as hipóteses, assim geradas, sejam testadas independentemente, a partir do próprio contexto arqueológico, como salienta Binford (1968, p. 269). Por falta de prova de continuidade nas proximidades da área-piloto entre populações préhistóricas e as etnograficamente assinaladas, e por serem os dados a seu respeito extremamente escassos, recorremos a alguns dos dados disponíveis para outros grupos tribais, em especial do Brasil Central. No âmbito desta dissertação, foi selecionado o que pudesse contribuir para a ampliação de fatores a serem considerados.

Depois da abordagem de questões pertinentes à formação do depósito arqueológico e da espacialização no interior dos sítios e suas significações funcionais, passamos a interpretar as duas categorias básicas (sítios-habitação e sítios de atividade limitada) em relação ao comportamento territorial e aos aspectos demográficos. Finalmente esses dados, em combinação com os disponíveis para as áreas adjacentes, serão analisados segundo os seus possíveis significados para as atividades de subsistência, obtendo-se parâmetros para o tempo de permanência possível. Todavia, os dados empíricos disponíveis no momento limitam as tentativas de interpretação a apenas alguns sítios da área-piloto e em particular ao sítio GO-RV-66.

2 SIGNIFICADOS DOS ESPAÇOS EM NÍVEL DE SÍTIO

2.1 SIGNIFICADO DAS CONCENTRAÇÕES CERÂMICAS COM DEPOSIÇÃO ANULAR

As plantas disponíveis mostram que em condições razoáveis de conservação as evidências de superfície se caracterizam por certa padronização espacial das concentrações cerâmicas, descritas no Capítulo IV. Com a finalidade de atribuir aos diversos espaços dos sítios anulares funções determinadas recorremos à sua diferenciação espacial, aos seus aspectos morfológicos, à natureza dos artefatos associados, às características da deposição e da presença de eventuais restos orgânicos.

Na interpretação funcional dos espaços de sítio, um primeiro passo deve ser a compreensão dos processos da formação da deposição arqueológica. Para isso valemo-nos das três categorias de refugo propostas por Schiffer (1972, p. 161-163, 1975, p 104): **refugo primário**, definido como aquele que resulta do descarte no local do uso dos artefatos; **refugo secundário**, é o transportado e depositado em local diverso daquele e **refugo de facto**, produzido por ocasião do abandono de um sítio, não descartado durante a operação normal do sistema cultural.

Deve ser lembrado que áreas com uma alta densidade de fragmentos cerâmicos, ainda que de uso doméstico, não correspondem necessariamente a espaços residenciais. Constatoumos, por exemplo, que nos sítios Woodland de Illinois as áreas com elevada densidade de fragmentos correspondem a áreas de descarte, enquanto que as áreas-habitação se caracterizam em geral por uma densidade baixa (BINFORT *et al*., 1970).

Embora estejamos ainda desprovidos de parâmetros seguros para distinguir entre depósitos de refugo primário e secundário, a partir das descrições etnográficas para os grupos tribais do Brasil Central, podemos esperar que em espaços domésticos, formados por um refugo primário, encontram-se vestígios arqueológicos de atividades diversificadas. Estes deverão, pela disposição espacial e pelas associações das categorias funcionais de artefatos, indicar a presença simultânea de atividades especificamente domésticas. Nessa categoria de espaço esperaríamos encontrar evidências arqueológicas, destacadamente aquelas ligadas ao processo de transformação, estocagem, consumo de alimentos bem como indícios da confecção e manutenção de utensílios pertinentes.

Para demonstrar a natureza da deposição nas concentrações cerâmicas e os seus possíveis significados, valemo-nos da associação funcional entre as

diversas categorias de artefatos, sua relação com outras evidências arqueológicas e sua ocorrência em espaços específicos. Os dados foram obtidos em GO-RV-66 onde dispomos de um controle estratigráfico ao longo da T 01 e T 02.

Partimos das evidências estratigráficas da T 01 que atingem duas concentrações cerâmicas de anéis diversos, na sua parte central. Estas se caracterizam por uma coloração de solo escuro num espaço aproximadamente elipsóide, uma alta densidade de fragmentos cerâmicos e presença de material lítico.

Entre todas as quadrículas escavadas ao longo da T 01, destacam-se a quadrícula 15, situada na concentração 52 (anel externo) e a 46, situada na concentração 51 (anel interno), pela presença de amplas áreas de fogueiras. Associadas a estas ocorrem recipientes cerâmicos que, pelo menos em parte, foram utilizados sobre o fogo. Nessas duas quadrículas há uma quantidade maior de fragmentos de bases, com uma camada oxidada superior a 4 mm, que nas demais quadrículas. Essa espessura oxidada, superior ao valor dos outros fragmentos, pode ser interpretada como resultante da exposição prolongada dessa parte dos recipientes (base) ao calor, posteriormente a sua manufatura. Na quadrícula 15 da concentração 52 situam-se 31,6% de todas as bases com essa característica e na quadrícula 46 da concentração encontram-se 28,6% destas (Tabela 50).

Outro indicador para a utilização de recipientes no processo da transformação de alimentos sobre o fogo é a presença de uma superfície enegrecida. Sendo que 43,2% de todos os fragmentos das quadrículas escavadas da concentração 52 encontram-se na quadrícula 15 e 42,3% da totalidade dos encontrados na concentração 51, na quadrícula 46 (Tabela 50).

Tabela 50. Características dos artefatos cerâmicos nas áreas de fogueira (GO-RV-66)

Características de artefatos cerâmicos	Quadrícula 15 (t 01) da concentração 52		Outras quadrículas da concentração 52		Total	Quadrícula 46 (t 01) da concentração 51		Outras quadrículas da concentração 51		Total
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%		Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
Bases com oxidação superior a 0,4 cm	6	31,6	13	68,4	19	6	28,6	15	71,4	21
Bases com oxidação inferior a 0,4 cm	5	35,7	9	64,3	14	4	28,6	10	71,4	14
Fragmentos com superfície enegrecida	32	43,2	42	56,8	74	44	42,3	60	57,4	104

Fonte: Elaborado pela autora.

Assim, tanto as bases com uma oxidação superior a 4 mm quanto os fragmentos com superfície externa enegrecida apresentam um valor aproximadamente 3 a 5 vezes superior à da média das demais quadrículas. Constatamos ainda nessas fogueiras a presença de lajes (possíveis suportes), abundantes grãos de carvão e ossos de fauna calcindos e desarticulados. Isso parece indicar que essas duas fogueiras desempenharam uma função na transformação de alimentos e no seu descarte. A própria posição das quadrículas 15 e 46, na parte aproximadamente central das concentrações cerâmicas (que adiante interpretamos como espaços habitacionais), evidenciam que se trata de fogueiras internas[73]. Essa função, todavia, não pode ser estendida a todas as fogueiras encontradas ao longo da T 01 e T 02 até que escavações mais amplas trazem confirmação.

É tido como inquestionável que as estruturas de fogueiras representam uma categoria de artefatos que é imóvel durante o processo de seu uso e abandono. Assim, as evidências anteriormente delineadas permitem supor que grande parte do refugo encontrado nas áreas dessas duas fogueiras foi abandonado nas proximidades do local do seu uso. Os primeiros subsídios que permitem estender eventualmente essa característica do refugo a toda a área das concentrações cerâmicas são fornecidos pelos dados da análise química dos solos, obtidos para as quadrículas 8, 17 e 31 (vide Anexo 3). Os valores de cálcio/magnésio e fósforo para a quadrícula 17, situada na parte central de concentração 52, oscilam respectivamente de 10,4 a 10,9 e de 83,9 a 129,2 ppm. Isso significa uma deposição abundante de material de origem orgânica (animal e vegetal) resultante, sem dúvida, da atividade humana no local. Os valores obtidos para a quadrícula 8, situada atrás dessa concentração, são respectivamente de 5,9 a 6,1 e 4,5 a 7,3 ppm e os para a quadrícula 31 7,8 a 8 e 7,7 a 11,6 ppm[74].

[73] Os dados etnográficos indicam que as fogueiras para o preparo de alimentos podem estar situadas atrás das unidades residenciais, quando se trata de fornos subterrâneos, geralmente associados à urna grande quantidade de pedras ou bolotas de argila. Ver Vidal (1977, p. 63, 69) e Frikel (1968, p. 15-16) para os Xikrin; e Nimuendajú (1976, p. 52, 1944) para os Timbira. Em outros grupos tribais, a transformação de alimentos se dá predominantemente dentro do espaço habitacional. Ver Colbacchini e Albisetti (1924, p. 37) para os Bororo; Melatti (1978, p. 35) para os Krahó; e Costa e Sá (1979, p. 137-139) para grupos do Alto Xingu.

[74] Quanto aos altos valores do potássio presentes nos níveis 1 e 2 (0 a 20 cm de profundidade) em todas as quadrículas analisadas, isso deve ser interpretado como resultante da recente queima da mata no local.

A própria profundidade da deposição nas concentrações cerâmicas e a sua continuidade parecem reforçar a natureza "primária" da deposição nesse espaço. Nesses termos poderia ser entendida também a presença das pequenas elevações presentes em 48 concentrações cerâmicas desse sítio. Todavia, parte do refugo depositado nessas concentrações também deve ser considerado como "**refugo de facto**", principalmente pela presença de artefatos cerâmicos e líticos grandes, cujo transporte se torna inviável no deslocamento de um assentamento e também pela densidade dos artefatos cerâmicos em superfície, notadamente nas concentrações do anel externo.

Embora já ressaltada a semelhança entre as duas fogueiras das concentrações 51 e 52, é necessário verificar ainda as características da deposição nas áreas adjacentes. Para a interpretação do significado das concentrações de anéis diversos e do mesmo anel, partimos da análise de algumas das características morfológicas dos artefatos e de sua ocorrência estratigráfica nas três concentrações cerâmicas (50, 51 e 52) parcialmente escavadas.

O Gráfico 8 evidencia nas concentrações 51 e 52 (ambos atingidos por 8 cortes estratigráficos em espaços semelhantes) um mesmo quadro distribucional. Observamos maior densidade de artefatos cerâmicos na sua parte central, diminuindo gradativamente em relação à periferia. Quanto à frequência das categorias dos vasilhames (Gráfico 9 a e 9 b), observamos também uma diferença percentual pouco significativa. Isso vale da mesma forma para os diâmetros das bordas (Gráfico 10 a e 10 b). Na concentração 51, a média dos diâmetros das bordas atinge 20,5 cm e na concentração 52 22,3 cm. Grandes semelhanças entre ambas as concentrações se constataram igualmente em relação aos elementos decorativos (Gráfico 11 b) e os artefatos líticos (Gráfico 11 a).

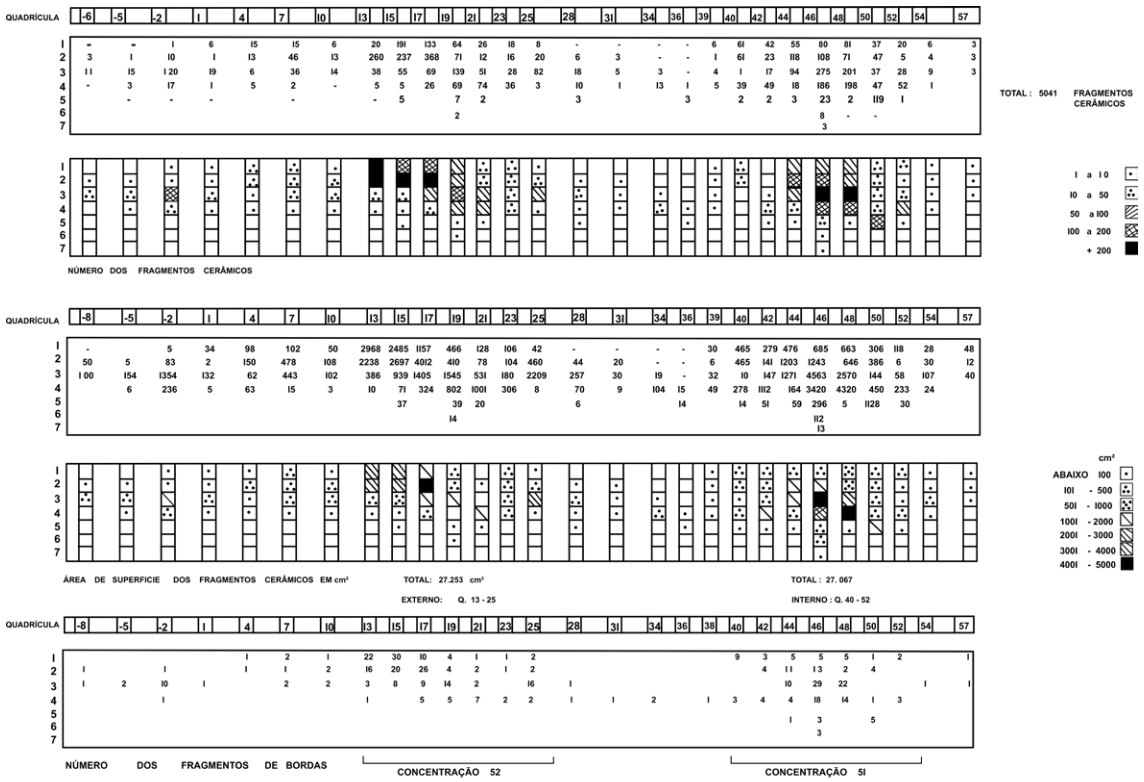


Gráfico 8. Densidade dos fragmentos cerâmicos

Fonte: Elaborado pela autora.

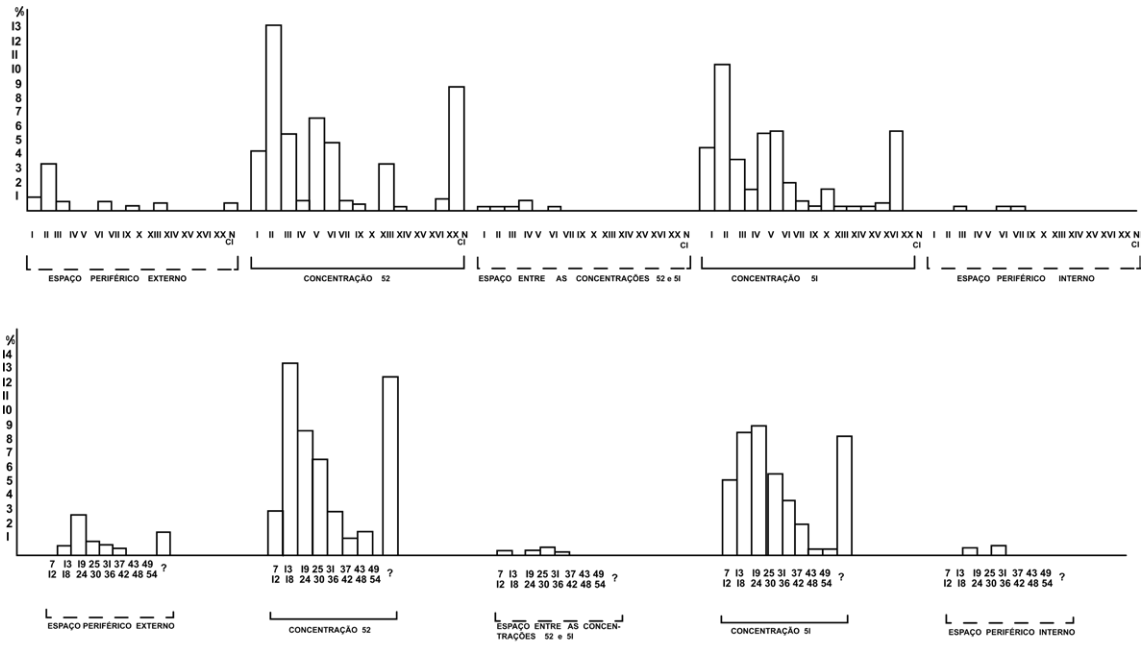


Gráfico 9a e 10a. Distribuição percentual dos diâmetros ao longo da T 01 (GO-RV-66)

Fonte: Elaborado pela autora.

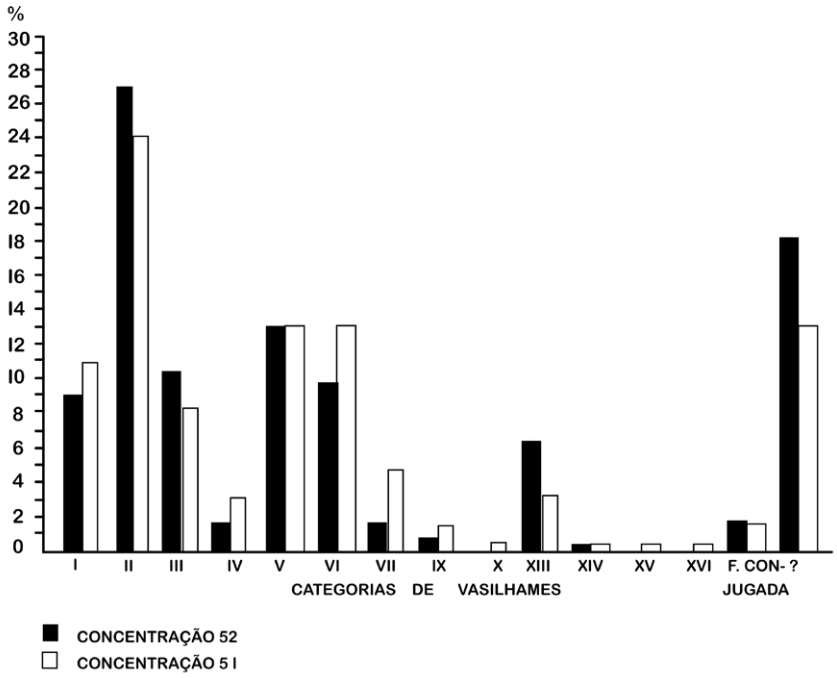


Gráfico 9b. Comparação das características de vasilhames das concentrações 52 e 51 (TOI)

Fonte: Elaborado pela autora.

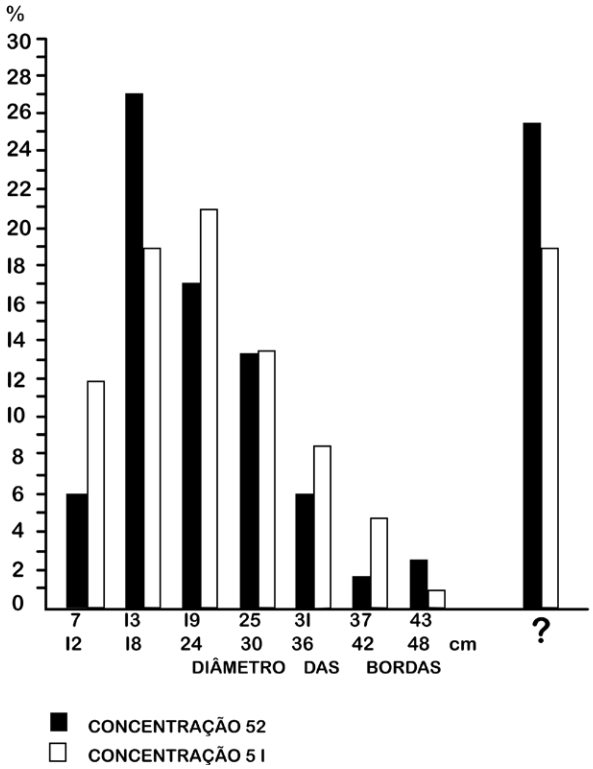


Gráfico 10b. Comparação dos diâmetros de bordas das concentrações 52 e 51 (TOI)

Fonte: Elaborado pela autora.

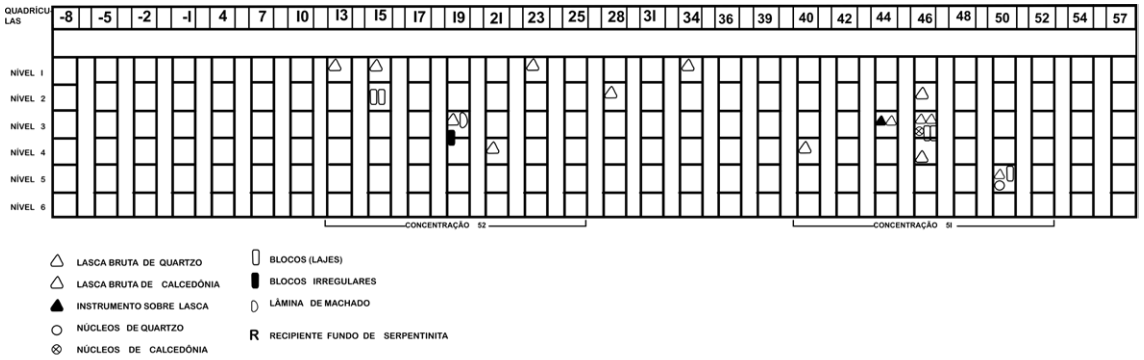


Gráfico 11a. Distribuição de artefatos líticos ao longo da T 01 (GO-RV-66)

Fonte: Elaborado pela autora.

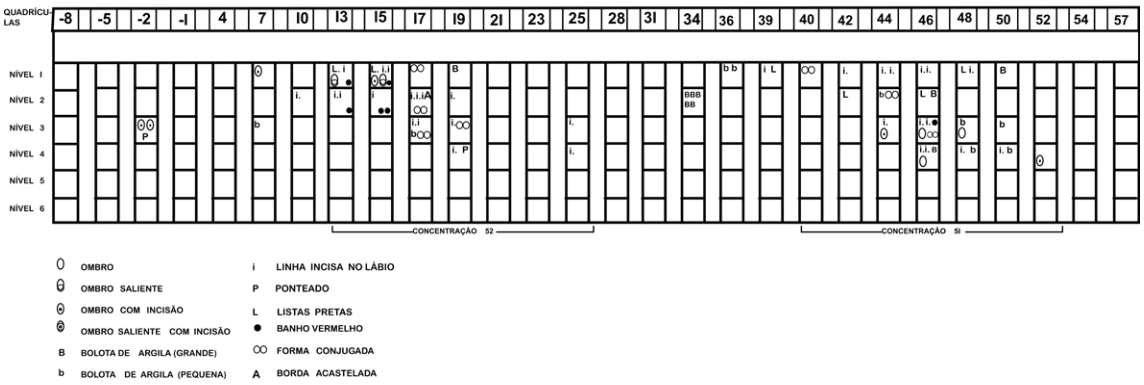


Gráfico 11b. Distribuição de alguns artefatos cerâmicos ao longo da T 01 (GO-RV-66)

Fonte: Elaborado pela autora.

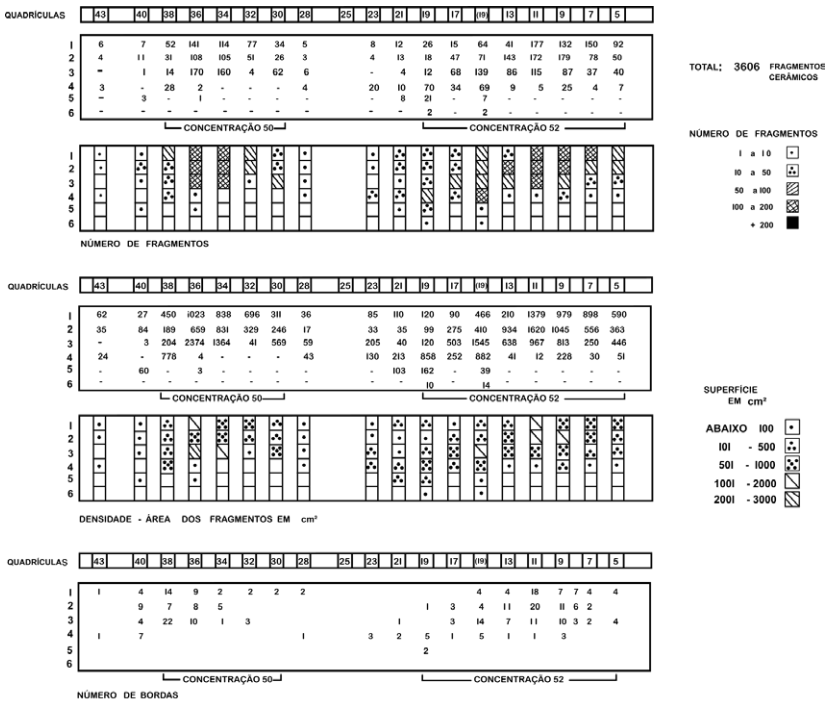


Gráfico 12. Densidade dos fragmentos cerâmicos ao longo da T 02 (GO-RV-66)

Fonte: Elaborado pela autora.

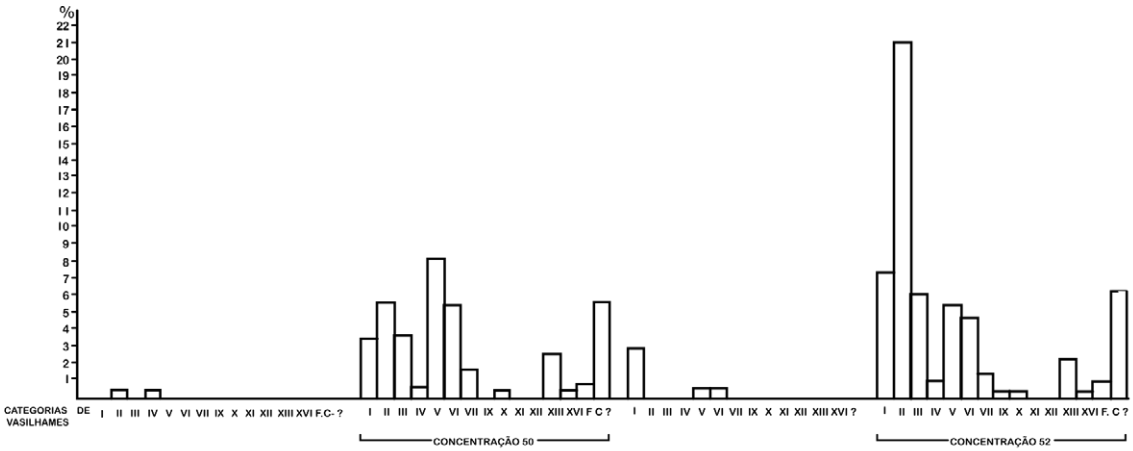


Gráfico 13a. Distribuição percentual das categorias dos vasilhames nos diversos espaços ao longo da T 02 (GO-RV-66)

Fonte: Elaborado pela autora.

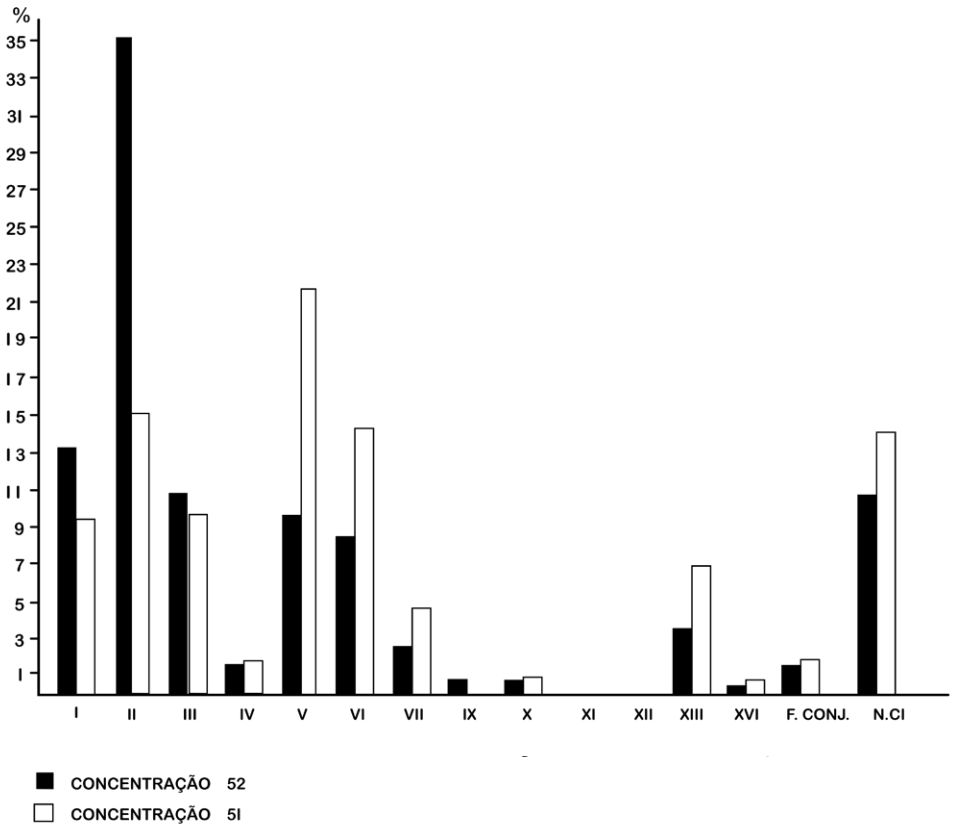


Gráfico 13b. Comparação das categorias de vasilhames das concentrações 50 e 52 (T 02 GO-RV-66)

Fonte: Elaborado pela autora.

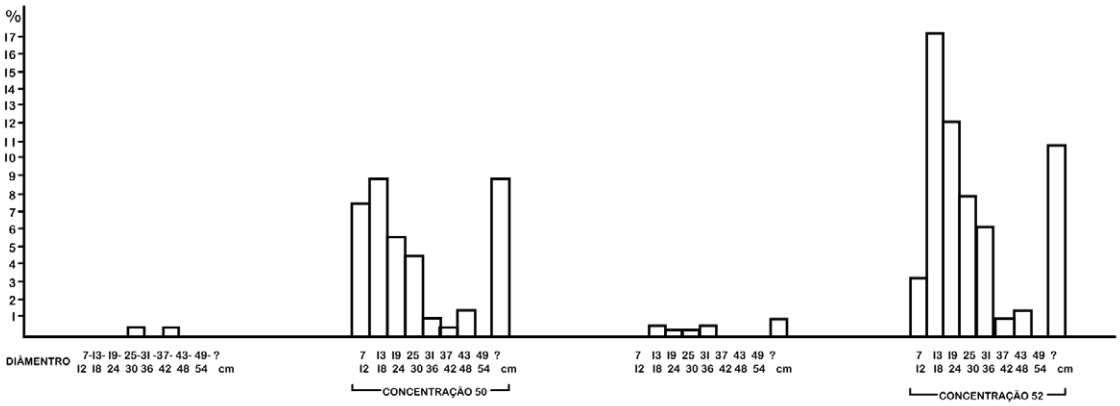


Gráfico 14b. Comparação das bordas das concentrações 50 e 52 (T 02 GO-RV-66)

Fonte: Elaborado pela autora.

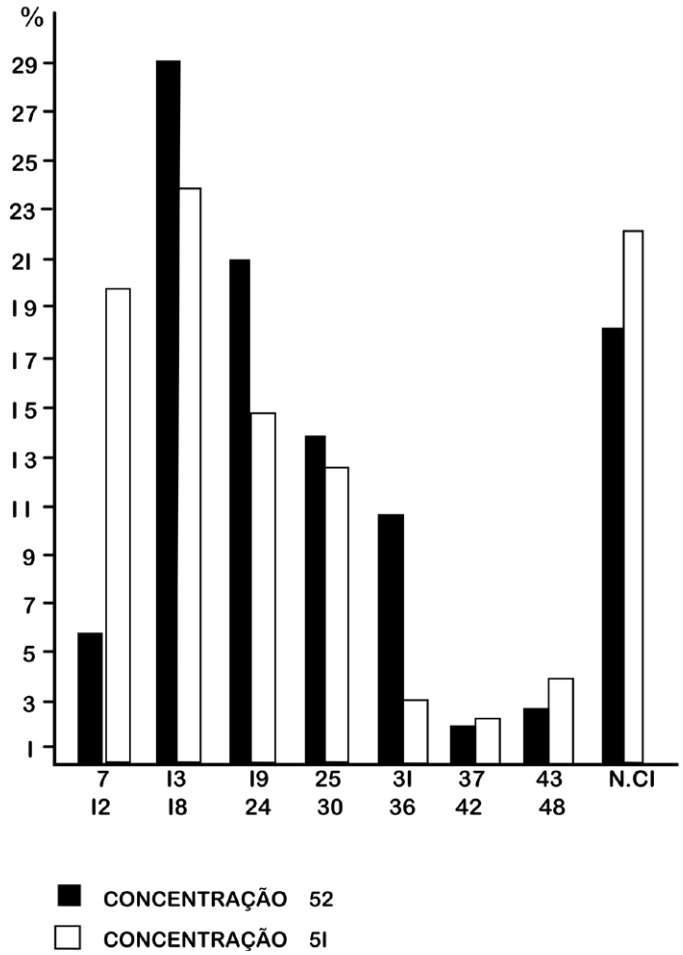


Gráfico 14a. Distribuição percentual dos diâmetros de bordas nos diversos espaços ao longo da T 02 (GO-RV-66)

Fonte: Elaborado pela autora.

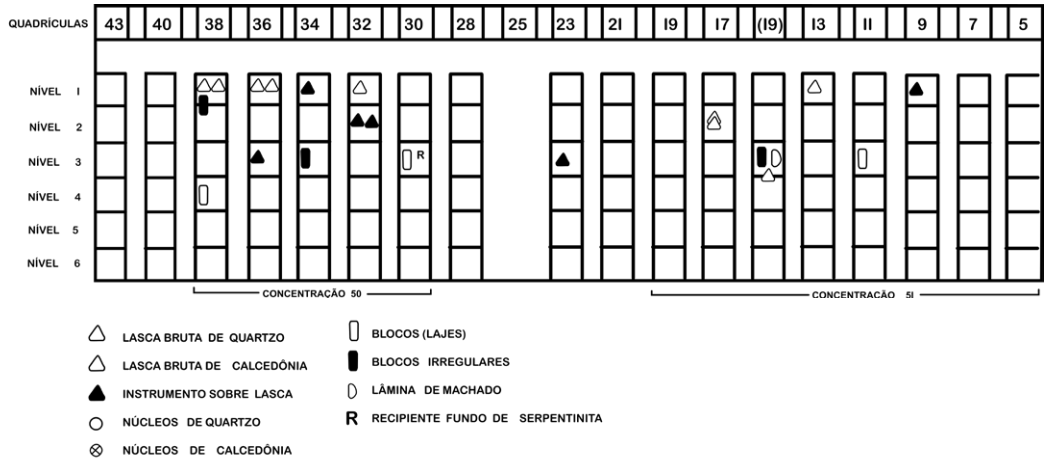


Gráfico 15a. Distribuição dos artefatos líticos ao longo da T 02 (GO-RV-66)

Fonte: Elaborado pela autora.

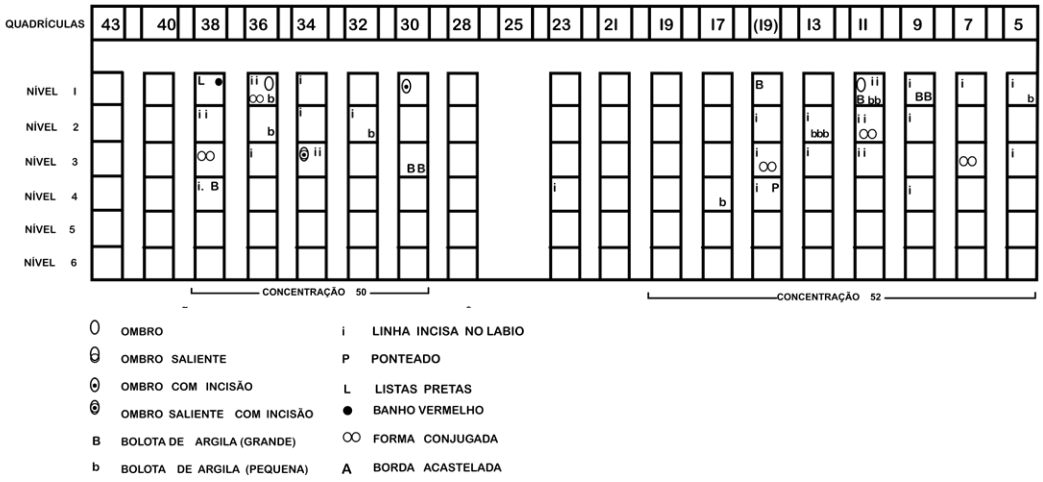


Gráfico 15b. Distribuição de alguns artefatos cerâmicos ao longo da T 02 (GO-RV-66)

Fonte: Elaborado pela autora.

Esses primeiros dados comparativos, obtidos para espaços semelhantes em concentrações de anéis diversos, indicam com certa probabilidade funções idênticas.

Teria sido desejável obter também uma documentação para espaços centrais e periféricos semelhantes em concentrações de um mesmo anel. O material arqueológico proveniente dos cortes ao longo da T 02 permite somente uma comparação entre espaços de natureza diversa das concentrações 52 e 50. Enquanto que a concentração 52 foi atingida na sua parte central, ao longo do seu eixo longitudinal, na concentração 50, os cortes estratigráficos situam-se na área periférica externa. Apesar dessa limitação, partimos do pressuposto de

que em GO-RV-66 as concentrações do anel externo representam as mesmas funções espaciais, devido às suas características distribucionais e às evidências de superfície. Assim, os dados arqueológicos da T 02 poderão iluminar as primeiras diferenças na deposição de artefatos em espaços centrais e periféricos.

A densidade dos artefatos cerâmicos nos espaços periféricos da concentração 51 é semelhante à constatada para a concentração 50. Observamos a ocorrência de um maior número de fragmentos cerâmicos nas quadrículas 34 e 36, nas proximidades de uma fogueira (Gráfico 12), porém com densidade levemente inferior daquela registrada para a área da fogueira da quadricula 15 (T 01).

Ao comparar as categorias de vasilhames das quadrículas da concentração 52 e 50, notamos nessa uma ocorrência menor da categoria II e uma maior dos recipientes das categorias V e VI (Gráficos 13 a e 13 b). Verifica-se também na área periférica da concentração 50 uma quantidade maior de recipientes com diâmetros entre 7 e 12 cm e uma menor referente aos diâmetros de 31 a 36 cm, do que na parte central da concentração 52 (Gráficos 14 a e 14 b). Nas demais categorias de vasilhames, diâmetros e elementos estilísticos não se destacam diferenças marcantes (Gráfico 15 b).

Em relação aos artefatos líticos, verificamos uma ocorrência na parte periférica da concentração 50 maior do que na parte central da concentração 52. Sobressaiem-se os instrumentos sobre lascas e um único recipiente fundo de serpentinita.

Esses dados parecem ser os primeiros indicadores de que os espaços periféricos das áreas-habitação se destinaram, com maior frequência, ao consumo de alimentos, enquanto nas áreas centrais predominaram as atividades de processamento de alimentos. Partindo do pressuposto de que a confecção e o uso de artefatos líticos constituíram atividades preponderantemente masculinas e o preparo de alimentos (inclusive sobre fogueiras) atividades essencialmente femininas, poderíamos sugerir que, nos espaços periféricos das concentrações de GO-RV-66, há características de esfera masculina e de feminina no espaço central.

Esses dados iniciais já evidenciam diferenciações nas concentrações cerâmicas. Seria, porém, prematuro atribuir a determinadas áreas dentro dessas, além das já ventiladas, atividades específicas ou funções que expressem, por exemplo, categorias ou unidades sociais.

O caráter de refugo predominantemente primário nas três concentrações desse sítio e a sobreposição de atividades múltiplas, especificamente domésticas, permitem relacioná-los a uma função residencial. Para tal, levamos em conta os seguintes argumentos:

1. semelhança de tamanho, forma e natureza da deposição;
2. semelhança do quadro de artefatos, associados e atividades cotidianas que indicam a transformação, estocagem e consumo de alimentos além da confecção de artefatos;
3. presença da estrutura de fogueira e abundante material orgânico em associação com as demais evidências arqueológicas que expressam a presença simultânea de atividades múltiplas;
4. ausência de outras unidades espaciais associáveis a essas concentrações que pudessem ser identificadas como espaços residenciais dos quais dependessem.

No interior dos sítios que forneceram dados quantitativos para as diversas concentrações cerâmicas, foi verificada uma variação insignificante quanto às categorias de vasilhames, diâmetros de bordas, espessuras de paredes etc. Estamos inclinados a sustentar, no atual estágio de investigação, que foram executados nesses espaços atividades semelhantes. Embora a literatura etnográfica relate a possibilidade da existência de espaços específicos para determinadas atividades dentro de um estabelecimento[75] –, por exemplo, áreas exclusivamente destinadas à transformação da mandioca – isso não parece ocorrer nos sítios em estudo.

Parece legítimo generalizar as demais concentrações cerâmicas, dispostas em forma anular, tanto nesse sítio (GO-RV-66) como nos outros, uma identificação à função residencial. As variações constatadas em relação ao tamanho das concentrações e a ausência de algumas das características apontadas (como a presença de um solo mais escuro ou elevações na área da deposição) podem ser interpretadas como fruto de condições diferenciais de conservação e causalidades da pesquisa.

2.2 SIGNIFICADO DOS SÍTIOS COM DEPOSIÇÃO ANULAR E O PROCESSO DE SUA FORMAÇÃO

A descrição morfológica dos sítios (vide Capítulo IV e Volume II) evidencia que em grande parte eles são caracterizados por uma disposição anular de concentrações cerâmicas.

[75] Áreas de atividades específicas dentro da aldeia, destinadas à transformação da mandioca e que envolve um quadro tecnológico distinto, são mencionadas, entre outros, para os Maué e Amanayé, Nimuendajú (1948 a, p. 24, 1948 b, p. 200) e para os Kamaiurá, Galvão (1979, p. 19, 1951).

A etnografia brasileira fornece abundantes informações sobre grupos tribais que organizam suas aldeias em forma circular simples, embora com características específicas de tamanho e espaçamento entre as unidades residenciais. Destacam-se principalmente os Jê Central, os Jê Setentrional, Bororo, Tapirapé e diversos grupos linguísticos do Alto Xingu[76].

Visto que as concentrações cerâmicas representam, com grande probabilidade, áreas residenciais, podemos atribuir aos assentamentos anulares função de sítios-habitação[77]. Uma hierarquia desses espaços, contudo, não parece estar expressa no registro arqueológico por diversas ordens de grandeza, estruturas diferenciadas ou a presença de um quadro distinto de artefatos. Parece estar indicada pela própria ordenação ao redor da área central e sua posição geográfica (orientação para pontos cardeais, cursos d›água e altitude do relevo).

Predominam dentro da área-piloto os sítios de forma anular simples, mas algumas plantas permitem afirmação que nem sempre a circunferência foi completada, existindo espaços intervalares às vezes grandes. Há também sítios com unidades residenciais adicionais formando, em raros casos, o segundo anel completo.

Na literatura etnográfica brasileira, encontram-se várias referências sobre a construção de aldeias com unidades residenciais concomitantes formando anéis concêntricos[78]. Embora a própria ordenação desses espaços em forma anular pareça indicar inicialmente um padrão fechado, deve ser levado em conta a possibilidade do estabelecimento comportar novas unidades

---

[76] Ver: Nimuendajú (1939, p. 16) e Da Matta (1976, p. 75-77) para os Apinayé; Colbacchini e Albisetti (1942, p. 33) para os Bororo; Nimuendajú (1946) para os Canella; lowie (1946b, p. 519) para os Kayapó do Sul; Krause (1911, p. 97, 372) e Frikel (1968, p. 9) para os Kayapó do Norte; Maybury-Lewis (1967, p. 325-335) para os Akê-Xavante; Maybury-Lewis (1965, p. 39) para os Xerente; Melatti (1978, p. 32-34) para os Krahó; Baldus (1970, p. 141) para os Tapirapé; Schmidt (1922, p. 455-456), Galvão (1979, p. 18-19, 1951), Seeger (1974), Oberg (1952) e Costa e Sá (1979) para os diversos grupos Xinguanos.

[77] Define Chang (1969, p. 3, tradução nossa) como sítios-habitação: "[...] estabelecimentos onde vieram membros de uma comunidade, desenvolveram atividades de sua subsistência e desempenharam as suas funções sociais dentro de um determinado espaço de tempo"..

[78] A construção de aldeias com dois e mais anéis concêntricos é mencionado, entre outros, por: Da Matta (1976, p. 67) para os Apinayé; Krause (1911, p. 372), Vidal (1977, p. 64) e Verswijver (1978, p. 24) para os Kayapó do Norte; Krause (1911, p. 370) menciona um aldeia Kayapó que, segundo informações, era formada por 3 círculos concêntricos; Lévi-Strauss (1970 a, 1970 b) e Barbosa (1948) mencionam a existência de vários círculos concêntricos para os Bororo; Colbacchini e Albisetti (1942, p. 35) e Albisetti e Venturelli (1962, p. 435), mencionam para aldeias Bororo 5, 6, ou mais anéis concêntricos.

residenciais ao lado das já existentes (MELATTI, 1978, p. 53), na medida em que o espaço permite, ou atrás das já existentes[79]. Quanto à construção de anéis concêntricos, a maioria dos autores mencionados indicam que as mais recentes se encontram atrás das unidades residenciais do primeiro anel. Não pode ser descartada, contudo, a possibilidade de uma sequência inversa[80].

A partir dos dados arqueológicos, embora ainda fragmentários, sobre os espaços intervalares das concentrações cerâmicas, poderíamos ventilar a hipótese de diversas fases da formação do assentamento. Espaços intervalares superiores à média geral poderiam ser indicador de que na organização inicial dos estabelecimentos previa-se o surgimento de novas unidades residenciais dentro do mesmo anel. Uma vez completado parcial ou totalmente o primeiro anel se iniciaria a construção de novas unidades residenciais atrás das já existentes. Esse processo de formação dos sítios parece ser reforçado pelo fato de que, nesses com um segundo anel completo ou iniciado, a distância média entre as concentrações cerâmicas é em geral inferior aos com um só anel (vide Tabela 10, Capítulo IV).

Outros subsídios para esse processo da formação dos sítios com duplo anel são fornecidos pela análise da planta do sítio GO-RV-66 e pelos resultados dos cortes estratigráficos ali realizados. A disposição das concentrações cerâmicas revela uma simetria entre ambos os anéis e uma regularidade relativamente grande das distâncias entre o anel interno e externo. Pelas evidências de superfície observamos que, nas concentrações do anel interno, a densidade dos artefatos em geral é baixa, ocorrendo raramente um solo escuro. As concentrações do anel externo, por sua vez, caracterizam-se por uma alta densidade de fragmentos de superfície e pela presença de um solo escuro na maioria dos casos. O afloramento diferencial em superfície foi elucidado a partir dos cortes estratigráficos. Estes revelaram que a camada arqueológica, em si, no anel interno (concentração 51) e anel externo (concentração 52) é de 30 cm, encontra-se, entretanto, no anel interno 10 cm mais profunda.

Podemos concluir, portanto, que nesse sítio as áreas-habitação do anel interno são mais antigas que as do anel externo. A deposição de uma camada

[79] Segundo Da Matta (1976, p. 67) há uma nítida preferência dos Apinayé, por exemplo, por ocuparem as casas do anel interno. Os Bororo parecem localizar as casas num segundo anel, assegurando uma livre visão para a praça central (VIERTLER, 1981, comunicação pessoal).

[80] Observamos na aldeia Bororo de Tadarimana que algumas unidades residenciais fora do anel interno representam as primeiras construções provisórias, que mais tarde são substituídas por casas permanentes, situadas no anel interno (WÜST, 1983, notas de campo).

de sedimentos mais espessa, nas concentrações do anel interno, deve ter se dado ainda durante a própria ocupação das áreas residenciais do anel externo. Podemos sugerir, contudo, devido à forte simetria entre ambos os anéis, que pelo menos durante certo período da ocupação desse sítio, os espaços habitacionais de ambos os anéis ocorreram simultaneamente, orientando-se as construções do anel externo a partir das do anel interno. Utilizando-se do argumento da simetria pode-se excluir ainda a hipótese de que as concentrações de anéis diversos representam uma reocupação do sítio em período diferente. Esse fato, também, parece se comprovar por meio da grande semelhança do quadro dos artefatos em concentrações de ambos os anéis. Da mesma forma, provavelmente, pode-se excluir a hipótese de que as unidades habitacionais dos dois anéis representariam a presença de contingentes populacionais diferentes[81]. Pode ser alegado não somente o quadro dos artefatos, mas também que o segundo anel foi completado e apresenta um número de concentrações semelhantes ao do anel interno. Dessa forma, seria bastante viável supor que as unidades residenciais do anel externo representariam o resultado de um processo de segmentação das unidades domésticas que ocuparam as áreas residenciais do anel interno. Dentro da perspectiva da dinâmica demográfica desse assentamento, pode-se sugerir para este sítio um tempo de ocupação de no mínimo de duas gerações levando em consideração a espessura da camada arqueológica, a quantidade dos artefatos e o acúmulo do material orgânico.

No caso específico da formação desse sítio, as concentrações intermediárias entre o anel interno e externo, às quais atribuímos provisoriamente também função de espaços residenciais, evidenciam uma complexidade bem maior. Nos locais onde essas concentrações ocorrem, o espaçamento é muito reduzido em relação à média predominante, de modo que provavelmente não devem ser consideradas concomitantes com todas as concentrações imediatamente adjacentes.

2.3 SIGNIFICADO DOS ESPAÇOS INTERVALARES E PERIFÉRICOS

Podem ser distinguidas basicamente três categorias de espaços intervalares: espaços entre concentrações de um mesmo anel, concentrações de anéis diferentes e espaços periféricos às concentrações cerâmicas (voltadas para a praça central ou para a direção oposta).

[81] Um possível indicador para a formação de anéis concêntricos por meio da junção de diversos grupos locais encontra-se nos mitos sobre o surgimento da aldeia Arigão Bororo (ALBISETTI; VENTURELLI, 1969, p. 257-261, 437-449).

A baixa densidade de artefatos em superfície e a ausência de estruturas definidas, em todas essas categorias de espaço, podem indicar funções não diretamente ligadas às atividades que envolvem o manuseio constante de artefatos não perecíveis. Quando estes ocorrem podem ser interpretados, com probabilidade, como refugo "secundário", fato que os dados obtidos nos cortes estratigráficos ao longo da T 01 e T 02 do sítio GO-RV-66 parecem comprovar. Com plausibilidade pode-se supor, portanto, que os espaços intervalares, em sítios nos quais ocorrem em distâncias regulares, tiveram uma função primária diretamente ligada à separação espacial das unidades-habitação. No sítio GO-RV-66, onde as evidências de superfície correspondem em grande parte aquelas em profundidade, a distância entre a concentração 50 a 52 é de 6 m em superfície e de 8 m em profundidade, valor que é próximo à média geral para esse sítio, que é de 11,6 m[82].

Portanto, a presença de espaços intervalares que fogem do padrão geral merece atenção particular. Partindo do pressuposto de que a maioria das concentrações do anel externo desse sítio representam espaços residenciais concomitantes (simultâneos), poderia-se levantar a hipótese de que espaços inferiores a 8 m indicariam áreas habitacionais sucessivas, Por outro lado, distâncias superiores à média, principalmente quando apresentam certa posição simétrica em relação à planta geral, poderiam estar associadas a funções secundárias. Para estas podem ser levantadas as seguintes tentativas de interpretação, também válidas para os demais sítios em estudo:

1. as distâncias superiores à média entre concentrações cerâmicas poderiam ser consideradas indicadores para a existência de segmentos sociais (metades, clás etc.)[83];
2. os espaçamentos superiores à média, entre determinadas áreas habitacionais, poderiam estar ligados a funções de circulação (acesso a áreas de atividades específicas ou a determinados recursos situados nas proximidades do assentamento);

[82] Na obtenção desta média foram consideradas somente as distâncias entre concentrações nas áreas mais conservadas do sítio.

[83] Um teste desta hipótese para o sítio GO-RV-66 ainda está em andamento. Parte-se da premissa de que há uma possível correlação entre segmentos sociais e conjuntos de unidades residenciais separadas por intervalos maiores. No caso da predominância da matrilocalidade e da existência de artefatos cerâmicos (elementos tecnológicos, morfológicos ou estilísticos) privados de segmentos sociais espacialmente localizados, esperar-se-ia uma maior semelhança entre o quadro tecnológico de unidades residenciais, que mantêm espaçamentos inferiores à média que entre aquelas, separadas por espaçamentos maiores.

3. os espaçamentos maiores, entre determinadas unidades de um mesmo anel, poderiam estar associados à localização de espaços com funções comunitárias, situadas na própria área central interna ou fora do assentamento com possível conotação simbólica.
4. os espaçamentos maiores que a média entre concentrações cerâmicas poderiam ser indicadores de um determinado estágio da formação do assentamento. Seriam destinados à construção de unidades residenciais futuras que, todavia, não se caracterizam até o abandono do assentamento. Isso, por sua vez, poderia ser tomado também como um dos indicadores do tempo de permanência ou da ausência de certo segmento social, resultante de um possível desmembramento da unidade aldeia anterior.

Nos sítios em estudo, não foi possível averiguar regularidade para os espaçamentos superiores àmédia em relação e sua orientação, seja em termos de pontos cardeais, cursos d'água ou condições de relevo. Isso parece ser um forte indicador para os seus significados variados.

No que diz respeito à distância entre concentrações de anéis concêntricos, dispomos de dados mais seguros para o sítio GO-RV-66. A partir do controle estratigráfico a distância entre a concentração 51 e 52 é de 14 m para a camada arqueológica intata. Antes que se formulem hipóteses quanto às diferenças de distâncias médias, constatadas entre as concentrações da parte norte/noroeste e sul/sudeste desse sítio, um amplo controle estratigráfico nessas áreas é imprescindível. Isso porque a variação da média de 7 m pode ser resultado de uma distorção das evidências de superfície e do afloramento diferencial nas concentrações de ambos os anéis. Limitamo-nos, portanto, a comentar algumas das possíveis funções que esse espaço intervalar pode ter desempenhado.

Em comparação com as áreas de concentrações cerâmicas, ocorre nesse espaço intervalar uma densidade extremamente baixa de material arqueológico e uma ausência de solo escuro. Destacase somente a quadrícula 34, que dista aproximadamente 6 m da periferia da concentração 51 e 8 m da concentração 52. Registra-se aqui a presença de várias bolotas de argila, bem oxidadas. Pelo fato de não existir nenhuma evidência que pudesse indicar o processo da queima dessas bolotas no local, da ausência de uma fogueira ou de outros artefatos associados à manufatura da cerâmica, podese sugerir que essa deposição tem caráter de um refugo "secundário". Isso vale também, com

certa probabilidade, para os poucos fragmentos cerâmicos de diversos recipientes, para o artefato lítico e para um fragmento ósseo de origem animal aqui presente (vide Gráfico 9 b). Carecemos, todavia, de dados suficientes para articular esse espaço a uma das unidades residenciais próximas.

Analisamos, ainda, as características da deposição do espaço periférico ao redor das concentrações do anel externo. Na quadrícula -2, situada a 12 m da concentração 52, constatou-se numa profundidade de 20 a 30 cm certa densidade de fragmentos cerâmicos, provenientes de recipientes de tamanhos diversos. Como não foi observada nenhuma mudança na coloração do solo ou a presença de estruturas que pudessem indicar espaços habitacionais ou de atividades específicas, pode-se sugerir que se trata, também aqui, de uma área de deposição "secundária". Embora diversas fontes etnográficas[84] mencionem a presença de refugo "secundário", localizado atrás ou ao lado das áreas residenciais, não parece existir ainda nenhum estudo sistemático para grupos tribais do Brasil Central que permitisse o estabelecimento de modelos para os processos de descarte, suas implicações espaciais e as alterações da composição química dos solos. Fato que dificulta extremamente qualquer proposição de hipóteses alternativas para as áreas de provável refugo "secundário". O mesmo também é válido quando tentamos interpretar as evidências arqueológicas à frente das concentrações cerâmicas. A literatura etnográfica menciona[85] que nessas áreas podem ser desempenhadas também atividades domésticas, mas não dispomos de elementos suficientes para atribuir uma característica primária ou secundária de deposição às áreas correspondentes às quadrículas 54 e 57 da T 01.

Ao comparar, entretanto, os resultados da análise dos solos (Anexo 3) obtidos para a quadrícula 31 (situada entre duas concentrações 52 do anel externo), verifica-se que os teores de cálcio/magnésio e fósforo são muito inferiores daqueles obtidos para a área central da concentração 52. Houve, porém, uma deposição levemente superior de restos orgânicos entre as concentrações cerâmicas de anéis diversos que atrás da concentração do anel

[84] A presença de refugos "secundários", resultantes de atividades domésticas, é mencionada, entre outros, por Krause (1911, p. 96) para os Kayapó; Krause (1911, p. 200) e Ehfrenreich (1948, p. 35) para os Karajá e Costa e Sá (1979, p. 139) para os Yawalapití.

[85] Entre outros, informam Krause (1911, p. 376) e Vidal (1977, p. 64), para os Kayapó do Norte, que nos espaços situados à frente das áreas residenciais, podem ser executadas também atividades domésticas. Krause menciona ainda que há certa preocupação das mulheres com a limpeza ocasional dessa área.

externo. Para precisar se esses dados indicam uma sobreposição de descarte a partir de ambas as áreas-habitação ou uma atividade mais intensa de descarte a partir da concentração do anel interno há necessidade de controles adicionais, por ora não obtidos para o espaço em frente das unidades residenciais do anel interno.

Por outro lado, a área atrás dos espaços residenciais pode desempenhar também uma função ligada a sepultamentos. Em quatro sítios (GO-RV-21, GO-RV-22, GO-RV-29 e GO-RV-39), foram encontrados pelos atuais moradores recipientes cerâmicos grandes com restos de esqueletos humanos. Para os sítios GO-RV-21 e GO-RV-29, dispomos de dados quanto à localização da urna funerária emrelação ao sítio (vide Volume II, croqui dos sítios GO-RV-21 e GO-RV-29). O primeiro o local do enterro situa-se na parte SW e o segundo na parte S, sempre nas proximidades do limite da deposição. Em ambos os casos, a localização das urnas coincide com a parte mais elevada do sítio, oposta ao curso d'água mais próximo.

Foram constatadas ainda em seis sítios (GO-RV-35, GO-RV46, GO-RV-58, GO-RV-59, GO-RV-78 e GO-RV-66) concentrações cerâmicas localizadas fora da deposição anular, distando desta de 49 a 434 m, podendo variar o seu número de 1 a 10 (vide Capítulo IV).

Dados etnográficos para áreas de atividades próximas a áreas residenciais, e que poderiam ser arqueologicamente detectáveis, indicam uma grande diversidade funcional. Tais espaços podem servir, por exemplo, para áreas cerimoniais, áreas de processamento e consumo de alimentos, áreas destinadas à confecção de artefatos etc[86].

As evidências arqueológicas dessas concentrações, todavia, não apresentam nenhuma regularidade em relação ao seu número, tamanho, forma, orientação para pontos cardeais cursos d'água e declividade do terreno.

[86] Áreas ceremoniais nas proximidades de aldeias são indicadas, entre outros, para os Bororo (ALBISETTI; VENTURELLI, 1962, p. 26); os Xavante (GIACCARIA; HEIDE, 1972, p. 43); e os Xerente (NIMUENDAJÚ, 1942, p. 55, 94, 101). Construções (casa dos homens, casa de reclusão ou casa de máscaras) nas proximidades da aldeia são mencionadas, em outros, para os Xikrim, (casa dos homens, casa de reclusão ou casa de máscaras) nas proximidades da aldeia são mencionadas, entre outros, para os Xikrim (VIDAL, 1977, p. 68); Xerente (NIMUENDAJÚ, 1942, p. 49-50); e Karajá (EHRENREICH, 1948, p. 36). Áreas para o consumo ou a transformação de alimentos nas proximidades da aldeia são mencionadas, entre outros, para os Kayapó do Norte (KRAUSE, 1911, p. 96); e os Xikrin (VIDAL,1977, p. 70-71). Diversos locais fora da área residencial para a confecção de cerâmica estão mencionados, entre outros, para os Karajá (WÜST, 1975).

O quadro dos artefatos também não indica atividades específicas reconhecíveis, de modo que as funções devem ter sido muito variadas. Mas, de qualquer forma, estamos inclinados a interpretá-las como áreas articuladas aos sítios-habitacionais mais próximos, por meio de uma rede de atividades. Isso devido à sua localização, distância e ao quadro dos artefatos.

2.4 SIGNIFICADO DO ESPAÇO CENTRAL DOS SÍTIOS ANULARES

A maioria dos sítios anulares da área-piloto, para os quais dispomos de plantas detalhadas, não mostra nenhuma evidência de deposição arqueológica na área central. Somente nos sítios GO-RV-17, GO-RV-32 e GO-RV-58 registram-se pequenas áreas de deposição, caracterizadas por baixa densidade de fragmentos cerâmicos e situadas de 56 a 90 m das concentrações cerâmicas dispostas anularmente. Uma tentativa de obter dados mais seguros foi realizada em GO-RV-66, por meio de sondagens ao longo da T 03 e T 04. Não se localizou, porém, nenhuma estrutura definida nos espaços atingidos. Constatou-se somente uma relativa abundância de grãos de carvão e ocasionalmente fragmentos cerâmicos isolados de 50 a 92 m das concentrações do anel interno. Em nenhum desses sítios, a deposição de material arqueológico no espaço central estava associada a solo com uma coloração mais escura. Em relação ao tamanho da área central, lembramos que os diâmetros máximos variam de 136 a 542 m (vide Tabela 23, Capítulo IV).

Antes de atribuir a esse espaço qualquer função possível, apresentamos alguns dados etnográficos que podem ser de interesse também para pesquisas futuras, voltadas a esclarecer melhor a sua natureza, estrutura e função. Em geral os autores que descrevem a praça central de aldeias circulares (vide rodapé 4 e 6) atribuem-lhe uma função predominantemente ceremonial. Da Matta (1976) e Seeger (1974) destacam a conotação simbólica associando-a a uma esfera do sagrado em oposição aos espaços habitacionais, que representariam a esfera do profano. Entre os Krahó, Melatti (1978, p. 34), os Apinayé; Nimuendajú (1967, p. 16, 1938) e provavelmente entre os demais grupos Timbira, o espaço cerimonial está limitado a um caminho situado em frente às unidades residenciais e aos caminhos radiais que o ligam a uma pequena área central, sendo o restante da praça central coberto por uma vegetação de arbustos. Em outros grupos toda a área central é mantida livre de vegetação, podendo ser aproveitada integralmente para atividades comunitárias[87].

[87] A completa limpeza da área central é mencionada entre outros por Galvão (1979, p. 19) para os Kamaiurá, por Nimuendajú (1967, p. 16, 1938); para uma das aldeias Apinayé, por

Os dados etnográficos mencionam ainda áreas com funções específicas localizadas na área central. Figuram entre estas a "casa dos homens", construções para estocagem de alimentos[88], gaiolas para aves[89] e sepulturas para enterros primários temporários[90]. Nas aldeias Apinayé, Timbira do Leste (Canela, Krahó e Kríkati) como Kamaiurá, por exemplo, não se encontra nenhuma construção de "casa dos homens" na parte central da praça, embora desempenhe funções semelhantes àquelas descritas para as aldeias nas quais está presente (DA MATTA, 1967, p. 129; MELATTI, 1978, p. 32-34; NIMUENDAJÚ, 1967, p. 16, 1938, 1946; GALVÃO, 1979, p. 19).

A construção de uma única "casa dos homens", que em geral excede o tamanho das unidades residenciais, situada na parte central do espaço interno, é descrita, entre outros, para os Bororo (COLBACCHINI, 1942, p. 35), Tapirapé (BALDUS, 1970, p. 141), Kayapó do Norte – Gorotire (BANNEr, 1942, p. 455), Kayapó do Norte-Mekragnotire (VERSWIJVER, 1978, p. 24-26), Xerente (NIMUENDAJÚ, 1942, p. 11) Yawalapití, Kalapalo e Mehinaco (COSTA E SÁ, 1979, p. 140). A existência de duas "casas dos homens›› diametralmente opostas na área central é mencionada por Verswijver (1978, p. 82) para os Kayapó do Norte, baseando-se em informações de Coudreau como também por Vidal (1977, p. 152), baseando-se em Nimuendajú para os Kayapó do Pau d'Arco.

Todavia, nem sempre a casa dos homens está situada necessariamente na área central. Frikel (1968, p. 9-11) apresenta a planta de uma aldeia Xikrin de 1962, na qual a "casa dos homens" está situada na própria circunferência das unidades residenciais, no lado sul da aldeia. Baseando-se em informantes, Vidal (1977, p. 65, 68) menciona também que "antigamente" a casa dos homens entre os Xikrin estava situada de 100 a 150 m fora da aldeia, em direção leste. Da mesma forma, menciona Nimuendajú (1942, p. 49-50) para os Xerentes a possibilidade de situar-se a casa dos homens fora da aldeia, próxima à abertura ao lado W, quando a aldeia tem dimensões reduzidas.

Frikel (1968, p. 9) para os Xicrim; e por Albisetti e Venturelli (1962, p. 429, fotografia) para os Bororo.

88 Galvão (1979, p. 19) menciona, por exemplo, para a aldeia Kamaiurá, a presença de um sítio para estocagem de tapioca, localizado na área central.

89 Característica para quase todas as aldeias do Alto-Xingu e a presença de uma gaiola, localizada na praça central, destinada a abrigar o gavião real (GALVÃO, 1953, p. 14).

90 Na aldeia Bororo, o enterro primário provisório é realizado em frente da casa dos homens (ALBISETTI; VENTURELLI, 1962, p. 652). Encontra-se o local de enterro também, segundo a planta da aldeia Yawalapití, no pátio central (COSTA E SÁ, 1979, p. 132).

A partir desses dados etnográficos e do registro arqueológico disponível, entretanto, não se pode confirmar ainda a presença ou ausência de estruturas definidas na área central dos sítios em estudo. O refugo ali extremamente reduzido parece indicar que as atividades de descarte foram muito reduzidas e que se desenvolveram atividades diversas das estritamente domésticas. Mesmo supondo para as concentrações cerâmicas existentes em alguns dos sítios, na sua parte central, a natureza de um refugo primário, estamos inclinados a não interpretá-lo como vestígios de uma estrutura equivalente a "casa dos homens". Isso por não apresentarem nenhum padrão definido quanto à sua localização, por estarem relativamente próximas às áreas habitacionais e por seu refugo não evidenciar nenhuma particularidade que se poderia esperar para áreas onde predominam atividades masculinas. Por outro lado, os abundantes grãos de carvão, encontrados entre o anel interno e a parte central do sítio GO-RV-66, atestam o uso de fogueiras sem que estivessem ligadas ao processamento de alimentos. E, apesar de primeiras informações etnográficas para um descarte ritual na circunferência do páteo-ceremonial[91][119], seria prematuro identificá-lo com as evidências arqueológicas em pauta.

Futuramente torna-se imprescindível que as investigações etnológicas forneçam dados capazes de levar à elaboração de modelos específicos quanto à natureza dos refugos nas diversas partes do espaço central. Também deverão intensificar-se investigações arqueológicas mais intensivas nessa área.

2.5 SIGNIFICADO DOS SÍTIOS COMPOSTOS DE ESTRUTURAS SINGULARES OU ALINHADAS

Em oposição aos sítios anteriormente descritos, ocorrem dentro da área-piloto 5 sítios (GO-RV-48, GO-RV-54, GO-RV-70, GORV-70, GO-RV-72 e GO-RV-77) com características morfológicas bem diferentes. Esses sítios são compostos de uma única concentração cerâmica ou de 2 a 6 concentrações alinhadas ao longo de um curso d'água. A partir dessas características morfológicas, implantação no relevo, localização em comunidades vegetais específicas, tamanho das concentrações e natureza dos artefatos podem eles ser interpretados como sítios de atividade limitada. Essa categoria enquadra-se na definição proposta por Plog e Hill (1971, p. 13): "[...] limited activity sites

[91] Há informações de que entre os Bororo os pertences de um defunto são cremados e quebrados (no caso da cerâmica) na periferia do pátio-ceremonial, a certa distância das unidades residenciais (VIERTLER, 1983, notas de campo).

were ones where one or few activities were performed by populations whose permanent domicile was elsewhere".

Os seguintes vestígios arqueológicos: o reduzido tamanho das concentrações, a pequena quantidade de artefatos e suas características, a ausência de modificação na coloração do solo e a pequena espessura do refugo indicam que esses sítios foram ocupados por segmentos de uma comunidade maior, que ali executaram atividades específicas por um tempo não muito prolongado.

A literatura etnográfica brasileira menciona, com frequência, locais de atividades mais distantes dos estabelecimentos relativamente permanentes, como construções em áreas de cultivo, acampamentos temporários de curta duração, aldeias sazonais e locais de enterro[92]. Indicadores para esses espaços, referentes aos seus aspectos morfológicos, à ocorrência de artefatos e às características de um possível refugo são, contudo, extremamente escassos. Temos, assim que recorrer, para uma primeira tentativa de interpretação, necessariamente a outras fontes de informação.

Partimos da premissa de que a própria localização do sítio e as características do meio ambiente físico nas suas imediações podem ser um indicador importante para inferir a sua função. Isso verifica-se principalmente quando se trata de sítios de atividade limitada, a partir dos quais somente poucos recursos são aproveitados. Pressupõe-se que apresentem uma localização mais discreta em relação a determinados recursos, do que nos sítios onde ocorrem atividades múltiplas.

Independentemente da variação morfológica, sugerimos de início uma divisão desses sítios em duas classes: quatro sítios (GORV-48, GO-RV-54, GO-RV-72 e GO-RV-77) localizados muito próximos a um curso d'água, na parte baixa ou média baixa de uma vertente nas imediações da faixa da mata

[92] Pequenos acampamentos de curta duração são mencionados entre outros para os Tapirapé (KRAUSE, 1911, p. 406-407, 409), os Xavante (GIACCARIA; HEIDE, 1972, p. 77), os Xerente (NIMUENDAJÚ, 1942, p. 34) e os Xikrin (FRIKEL, 1968, p. 16-17). Acampamentos sazonais são descritos, entre outros, para os Xavante (GIACCARIA; HEIDE, 1972, p. 73-74; MAYBURY-LEWIS, 1967, p. 53-8), os Xikrin (VIDAL, 1977, p. 82-84), os Bororo (COLBACCHINI; ALBISETTI, 1942, p. 36), os Karajá (KRAUSE, 1911, p. 194-195). Construções nas áreas de cultivo são mencionados, entre outros, para os Ramkókamekra (NIMUENDAJÚ, 1976, p. 57, 1944), Tenetehara (WAGLEY; GALVÃO, 1961, p. 34-35), Kuikuru (CARNEIRO, 1973, p. 100) e Xikrin (VIDAL, 1977, p. 77-79). Locais de enterro, localizados a certa distância da aldeia, são mencionados, entre outros, para os Xerente (NIMUENDAJÚ, 1942, p. 98-99), os Bororo (ALBISETTI; VENTURELLI, 1962, p. 112), os Xikrin (VIDAL, 1977, p. 171) e os Karajá (KRAUSE, 1911, p. 330).

ciliar, onde os solos apresentam uma alta fertilidade natural. Outro (GO-RV-70) localizado a uma altitude de 880 a 920 m sobre um amplo chapadão, dentro de um microambiente de cerrado e de solos de fertilidade extremamente baixa.

Sugerimos, assim, embora em caráter ainda especulativo, para os primeiros quatro sítios uma função relativa a atividades voltadas à exploração das várzeas adjacentes para o cultivo. Poderíamos interpretar o padrão alinhado das concentrações como resultado da ocupação subsequente por um mesmo segmento da comunidade ou da presença simultânea de dois ou mais, separados por distâncias que em um caso (GO-RV-77) alcançam até 602 m.

Para o sítio GO-RV-70, supomos que desempenhou eventualmente função de acampamento temporário, uma vez que se situa em uma área de cerrado que permite a exploração de recursos de origem animal e vegetal, não existentes nas proximidades dos sítioshabitação. O aspecto morfológico desse sítio, seu tamanho e a natureza da deposição nos parecem indicar uma ocupação curta por um pequeno segmento de uma comunidade maior. Embora os dados disponíveis para a área-piloto não permitam confirmar uma sazonalidade, tanto o sítio GO-RV-70, como a presença de restos de fauna de um ambiente de cerrado/campo, encontrados no sítio GO-RV-66 testemunham que pelo menos houve exploração ocasional de meio ambientes diferentes além da mata.

Finalizando, os cinco sítios representam unidades espaciais que devido às suas dimensões, localização e à natureza dos artefatos presentes devem ser considerados como espaços articulados a sítios-habitação.

3 SIGNIFICADO DOS SÍTIOS-HABITAÇÃO E DAS UNIDADES RESIDENCIAIS EM RELAÇÃO A ALGUNS ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Em qualquer estudo preocupado com o comportamento espacial de grupos humanos, o aspecto demográfico é um ponto nevrálgico. Na Arqueologia, as estimativas de populações pré-históricas são relativamente recentes e reduzidas. Aquelas, até agora desenvolvidas, se mostram pouco satisfatórias. Todavia, tanto o encaminhamento teórico-metodológico da presente dissertação, como os dados empíricos disponíveis para parte dos sítios em investigação exigem alguma aproximação nesse sentido.

A ocorrência de sítios com amplas dimensões, descrita no Capítulo IV, embora extraordinárias para grupos que não parecem ter ultrapassado o

estágio tribal, não destoa do quadro geral das ocupações descritas para grupos indígenas do Brasil Central. Merece somente atenção o fato de os sítios em estudo estarem localizados num meio ambiente de mata tropical estacional e não em cerrado, *habitat* por excelência desses grupos etnograficamente conhecidos. O porque do tamanho de suas aldeias e o consequente número populacional relativamente elevado figuram entre um dos problemas formulados por diversos autores que se dedicaram ao estudo dos grupos Jê do Brasil Central. Isso porque se destacam nitidamente dos seus vizinhos amazônicos, que mantêm um padrão de aldeias bem menores, frequentemente constituídas por somente uma única unidade residencial multifamiliar (MYERS, 1973; DUMONT, 1972; PINTON, 1972; GUYOT, 1972; GASCHÉ, 1972, entre outros[93]).

Nesse contexto, levanta Gross (1979) uma série de hipóteses quanto ao grande tamanho das aldeias dos grupos do Brasil Central. Entre as variáveis, menciona a guerra e a flutuação de recursos, referindo-se, porém, especificamente a um meio ambiente de cerrado, onde as terras disponíveis para atividades agrícolas são limitadas. Outra variável independente, levantada para explicar o tamanho dessas aldeias, é o ceremonialismo, que exigiria um número populacional relativamente elevado. Uma terceira hipótese considera o contato com o europeu como uma variável que poderia ter contribuído para a intensificação das atividades agrícolas, motivada por uma pressão populacional que, por sua vez, teria causado o surgimento de aldeias maiores. Não temos nenhuma pretensão de testar aqui tais hipóteses, mas apresentar alguns primeiros dados disponíveis para um contexto arqueológico que talvez permitirá a exclusão de uma ou outra das variáveis anteriormente apontadas.

Antes de apresentar os primeiros parâmetros demográficos relativos a espaços residenciais e à área dos sítios, torna-se necessária uma rápida revisão bibliográfica dos autores que elaboraram modelos estatísticos para estimar populações pré-históricas. Distinguem-se dois grandes grupos de autores: uns que tomam por base a área residencial (área coberta) e outros que se baseiam na área total do sítio[94].

---

[93] Trueba (1969, p. 81), porém, adverte para o fato de que as populações amazônicas, na situação pós-contato, devido a problemas de higiene/saúde se dispersaram em grupos menores, de modo que os aspectos demográficos desses grupos atuais se diferenciam provavelmente de forma acentuada daqueles das populações pré-coloniais.

[94] O tamanho de espaços residenciais e do assentamento não são os únicos fatores que permitem uma tentativa de reconstrução de aspectos demográficos na Arqueologia. O estudo de restos alimentares, densidade e volume de recipientes cerâmicos, esqueletos ou dados

A partir dos maiores assentamentos de 18 sociedades de diversos continentes e de diferente complexidade sociopolítica, estabelece Naroll (1962) uma relação alométrica entre a área total dos espaços residenciais, medida em m^2, e a população. Sugere, a partir desse modelo estatístico, que a população corresponde grosseiramente a uma décima parte do total da área coberta de espaços residenciais.

Cook e Heizer (1968, p. 95) partem de uma extensa amostra que abrange dados etnográficos, históricos e arqueológicos da California setentrional e central. Semelhantemente a Naroll encontram também uma relação alométrica entre o espaço das áreas residenciais e o número populacional. Sugerem que para as primeiras seis pessoas de uma unidade residencial são necessários 20 pés quadrados (1,86 m^2), enquanto que para cada membro adicional estipulam uma área de 100 pés quadrados (9,3 m^2). Em trabalho posterior, o valor inicial foi modificado por Cook (1972, p. 16) para 25 pés quadrados (2,32 m^2), devido a uma amostra que ultrapassa os grupos da California. Embora essa relação estatística pareça confirmar-se para áreas demográficas diferentes e grupos com uma organização sociopolítica diversa, Cook e Heizer (1968) advertem que o mesmo não ocorre quando são consideradas as variáveis: área total dos assentamentos *versus* área total das unidades residenciais. Dessa forma, uma relação entre população e tamanho de um estabelecimento obedece a mecanismos diferentes. Pode-se encontrar uma relação logarítmica entre essas duas variáveis somente dentro de áreas ecológicas e culturalmente restritas e relativamente uniformes.

Casselberry (1972, 1974), que se baseia entre outros autores em Hall (1966), não dá tanta ênfase ao próprio espaço disponível em si, mas, sobretudo, ao estímulo sensorial. Baseia-se em dados provenientes de oito grupos tribais do continente americano, que se caracterizam por um padrão de residência multifamiliar. O autor sugere que se pode estimar a população de uma casa de família extensa em 1/6 da área residencial, medida em m^2. Mas alerta, ao mesmo tempo, que se trata de estimativa muito grosseira, uma vez que há diversos sistemas proxemísticos humanos, o que resulta numa flexibilidade da densidade populacional em termos da relação entre metros quadrados por indivíduo. Um esquema comparativo apresentado por Casselberry (1974, p. 119) sobre as estimativas populacionais, (obtidas por meio das fórmulas de Cook, Naroll e de sua própria fórmula), que partem de dados etnograficamente controlados, mostra que os seus resultados aproximam-se mais dos dados reais, ficando as estimativas de Cook e Naroll muito abaixo dos valores reais.

ecológicos em termos da capacidade de suporte, por exemplo, são apresentados, entre outros, por Cook (1972) e Hassan (1981) em suas revisões bibliográficas.

Em oposição aos autores que tomam por base de suas estimativas populacionais o espaço residencial, Nordbeck (1971 *apud* WIESSNER, 1974), parte da área total do assentamento e considera ainda a variação da densidade populacional, segundo a ordenação espacial das unidades residenciais[95]. Sua fórmula foi testada em 16 acampamentos !kung, como também em contextos urbanos e demonstrou uma aproximação bastante precisa. Essa fórmula, embora muito promissora para a Arqueologia, exige ainda testes exaustivos.

Assim, a bibliografia corrente sobre estimativas populacionais pré-históricas evidencia que no momento os modelos estatísticos, baseados no tamanho das unidades residenciais, apresentam-se ainda com uma margem de segurança maior do que os demais, fato pelo qual serão utilizados de preferência nesta dissertação.

Os dados etnográficos, referentes aos aspectos demográficos e sua expressão espacial nos grupos do Brasil Central, são totalmente insuficientes para que se possa testar a validade das fórmulas anteriormente apresentadas ou para gerar novos possíveis modelos estatísticos. Não existe nenhum trabalho etnográfico sistemático sobre os Jê Central e Setentrional em que se possam encontrar, ao mesmo tempo, dados demográficos em relação ao tamanho da aldeia, número de unidades residenciais, tamanho e composição das unidades domésticas e a respectiva área residencial, nem tão pouco em relação ao tamanho da "casa dos homens"[96].

O material empírico, disponível para os sítios arqueológicos aqui tratados, permite a aplicação das fórmulas de estimativa populacional em dois dos sítios para os quais se dispõe, com certa segurança, de dados relativos à área, número e tamanho das unidades residenciais. Porém, devemos ressaltar que qualquer aplicação, no atual estágio da pesquisa, visa somente à obtenção de parâmetros comparativos, a fim de sugerir certas ordens de grandeza entre tamanho do sítio e número populacional. Na tentativa de usar os modelos estatísticos para estimar o total populacional de assentamentos inteiros, estamos diante da questão da concomitância das supostas unidades residenciais, às

[95] A fórmula de Nordbeck $A = a \times pop^b$ baseia-se num teste de regressão linear entre log da área de assentamento *versus* log da população. O valor "b" ("*slope of the regression line*") foi derivado teoricamente: é 2/1 para arranjos lineares (inclusive anulares), 2/2 para arranjos bidimensionais e 2/3 para arranjos tridimensionais. O valor "a" ("*the intercepto of the regression line*") é um parâmetro livre, derivado de valores empíricos. Para acampamentos de caçadores/coletores o autor obteve um valor "a" de 0,23 ± 0.68 (WIESSNER, 1974).

[96] Viertler (1976, p. 168) menciona, por exemplo, uma possível relação entre tamanho da casa dos homens e a população de uma aldeia, sem, porém, apresentar dados quantitativos.

vezes, dificilmente controlável. Dessa forma, partimos inicialmente do pressuposto de que, pelo menos durante uma determinada fase da ocupação, as unidades residenciais de ambos os sítios foram ocupadas simultaneamente.

Não devem ser descartadas, também, os alertas de alguns autores quanto aos perigos de uma correlação simplista entre população e tamanho de uma unidade residencial ou tamanho de aldeia. Um levantamento na aldeia Yawalapiti em 1978 (COSTA E SÁ, 1979, p. 112) mostra que pode haver uma inversão entre tamanho de uma unidade residencial e o número dos seus ocupantes. De forma semelhante consta em Melatti (1978, p. 32-33) que atualmente entre os Krahó não existe uma correlação significativa entre tamanho de aldeia e número populacional[97]. Todavia, não dispomos de elementos suficientes para julgar se esses dois exemplos citados representam somente exceções ou se essa não correspondência entre ambas as ordens de grandeza pode ser generalizada.

Partimos do caso específico da concentração 52 do sítio GO-RV-66. A uma profundidade de 30/40 cm, onde a camada arqueológica encontra-se intata, ela cobre 132 m^2, o que corresponde, com certa probabilidade, ao espaço original da habitação (vide Tabela 25, Capítulo IV). Ao aplicar as fórmulas apresentadas, obtemos as seguintes estimativas populacionais:

- Cook 18,7 indivíduos
- Naroll 13,2 indivíduos
- Casselberry 22 indivíduos

A própria área de 132 m^2, como também os dados populacionais estimados indicam, com grande probabilidade, que se trata de uma unidade residencial multifamiliar. Observa Cook (1972, p. 15), tomando por base dados etnográficos da América do Norte, que é pouco provável uma casa com área superior a 46,45 m^2 acomodar somente famílias nucleares. Por outro lado, a presença de diversas fogueiras, constatadas ao jongo dos cortes estratigráficos, poderia apontar também nessa direção.

Alguns dados etnográficos, ainda que bastante fragmentários, sobre a área de espaços residenciais multifamiliares de grupos do Brasil Central, podem fornecer material comparativo, mas alertam também para a variação relativamente grande no que se refere ao tamanho, mesmo dentro de um único estabelecimento.

[97] Enquanto que uma aldeia Krahó com um raio de 75 m abriga uma população de 169 indivíduos, outra, com 92 m de raio, é habitada por somente 58 indivíduos (MELATTI, 1978, p. 32-33).

Tabela 51. Tamanho e forma de unidades residenciais: exemplos de alguns grupos tribais do brasil central

Grupo tribal	Forma da casa	Casa maior	Casa menor	Área máxima e mínima calculada em m²	Nº de casas por aldeia	Nº de ocupantes por unidade residencial	População total da aldeia	Referência
Xicrin	aproximadamente retangular	8 x 4		32,0				Frikel (1968, p.12)
Xavante	circular	diam. 7,6	?	45,7				Maybury-Lewis (1967, p. 58)
	Circular	diam. 6,0	diam. 5,0	28,3 a 19,6		2 a 3 famílias		Giaccaria e Heide (1972, p. 41)
Bororo (Kejari 1936)	aproximadamente retangular	12 x 5		60,0				Lévi-Strauss (1970a, p. 208)
Jurúna	retangular	24 x 5	4 x 2	144 a 8				Steinen (1986 in: Nimuendajú 1948, p. 227)
Tariapé (Tampitiiaua 1935)	retangular	5,5 x 18, 85		104	8	31 pessoas	130	Baldus (1970, p.141-146, 1978-1979)
Kubén – krã – kéin (antiga aldeira pyka – tó – ti)	elipsoide (?)	32 x 5 (6)	22,5 (6)	150,8 a 86,4				Posey (1979, p. 56)
Kamaiurá (Tiwatiwari 1951)	oval	20,2 x 10,3	16,9 x 9	163,4 a 119,5	5		110	Galvão (1979, p. 19, 1951)
Kamaiurá	oval	30 x 25		589	4	40 a 50 pessoas		Rondom (1953, Vol. 2, p. 17-18)
Karajá	elipsoide	25 x 15 (12)		294,5 a 118,5				Krause (1911, p. 197)

Fonte: Elaborado pela autora.

Parecem mostrar, também, que há uma diversidade relativamente grande entre o número de pessoas e o tamanho dos espaços residenciais entre os diversos grupos tribais (Tabela 51). Se bem que dados etnográficos, relativamente recentes, evidenciam que o tamanho verificado para a concentração 52 do sítio GO-RV-66 não foge muito do padrão de espaços residenciais como dos Juruna, Kamaiurá e Kayapó do Norte.

Para gerar parâmetros populacionais em nível de sítio (especificamente para o sítio GO-RV-66) partimos dos dados disponíveis para a concentração 52, que a uma profundidade de 30/40 cm apresenta um diâmetro máximo de 14 m e dista da concentração vizinha (concentração 50) 8 m. Supondo uma regularidade dessas médias, em termos de um sítio idealizado, projetamos em seguida esses dados ao longo da circunferência do anel externo, que perfaz 1.095 m[98]. Obtem-se assim o máximo de 50 possíveis espaços residenciais. Quando aplicada a média aritmética de 11,6 m, referente à distância entre todas as concentrações do anel externo, resulta um total de 43 possíveis espaços residenciais. Para a circunferência do anel interno (931,4 m) obtém-se, usando as distâncias respectivas, 42 ou 36 espaços residenciais. O sítio, assim idealizado, poderia ter comportado, conforme os espaços intervalares de 8 e 11 ,6 m, um total máximo de 92 ou 79 áreas residenciais concomitantes. Essa última cifra está muito próxima à quantidade real de 77 concentrações cerâmicas constantes para os dois anéis, desprezando-se as 13 concentrações situadas entre ambos.

Aplicando em seguida as estimativas populacionais com base na área da concentração 52, obtém-se o seguinte parâmetro populacional máximo para um sítio-padrão, semelhante a GO-RV-66, segundo as fórmulas estatísticas de Naroll, Cook e Casselberry (Tabela 52).

[98] Para todas as medidas de circunferência de sítios, apresentadas em seguida, foi levada em consideração a largura média das concentrações cerâmicas.

Tabela 52. Estimativa populacional para um sítio modelo baseada nos dados de GO-RV-66

	População máxima para uma distância máxima de 8 m entre as unidades residenciais			População máxima para uma distância de 11,6 m entre as unidades residencias		
	Anel externo	Anel interno	Total	Anel externo	Anel interno	Total
Naroll	660	554	1.214	568	475	1.043
Cook	935	785	1.720	804	673	1.477
Casselberry	1.100	924	2.024	946	792	1.738

Fonte: Elaborado pela autora.

Apesar da grande disparidade entre as estimativas dos diversos autores, os dados populacionais máximos para esse sítio-padrão situam-se entre 2.024 e 1.043 indivíduos. Esses dados também mostram que sítios com dois anéis concêntricos comportam aproximadamente o dobro da população que sítios do mesmo tamanho, formados por somente um único anel de espaços habitacionais.

Em seguida pode ser enfocado o sítio GO-RV-31. Partindo do pressuposto que nele reinassem as mesmas condições de espaçamento entre áreas residenciais e estas tivessem o mesmo tamanho que as do sítio GO-RV-66 teríamos um total de 17 a 20 áreas-habitação, para uma circunferência de 435,9 m. A planta do sítio GO-RV-31 evidencia, porém, somente 11 concentrações cerâmicas. Supondo que todas elas tinham uma função de espaços residenciais concomitantes, apresentassem uma área de 132 m^2 [99] e mantivessem um espaçamento médio de 25 m obter-se-ia para este sítio-padrão, semelhante a GO-RV-31, as seguintes estimativas populacionais máximas:

- Naroll 145 indivíduos
- Cook 206 indivíduos
- Casselberry 242 indivíduos

Comparando esses parâmetros populacionais com aqueles apresentados para a situação semelhante à do sítio GO-RV-66, parece haver certo indício de que existe alguma relação entre tamanho do sítio e número populacional, especialmente no caso dos dois exemplares bastante divergentes. Em relação às distâncias entre espaços residenciais, nos sítios localizados na área-piloto,

[99] Esta medida para a área residencial foi mantida por estar muito próxima à média de 134,2 m^2, obtida para a área coberta por refugos das 11 concentrações cerâmicas do sítio GO-RV-31.

parecem ter existido pelo menos dois padrões diferentes, como é atestado pelos dois exemplos anteriormente descritos. Isso impossibilita o estabelecimento de um parâmetro único de estimativa populacional, quando se toma por base o número máximo possível de unidades residenciais, para aqueles sítios onde é conhecido somente o tamanho geral.

Dessa forma, restringimo-nos a apresentar na Tabela 53 somente parâmetros para sítios anulares hipotéticos de um único anel, mantendo o tamanho da área residencial estável, variando somente o padrão de espaçamento.

Por fim, confrontamos as estimativas populacionais geradas a partir da aplicação das fórmulas de Naroll, Cook e Casselberry com aquelas que se obtém a partir da fórmula de Nordbeck, e que toma por referência a área total do sítio. Tendo em vista que os parâmetros "b" = 2/1 e ‹›a›› 0,23 ± 0,68, usados por Nordbeck, são válidos para um modelo linear simples, aplicamos a sua fórmula para uma situação hipotética semelhante à dos sítios GO-RV-31 e GO-RV-66, sendo que nesse último será considerada somente a existência de um único anel. Obtêm-se assim as seguintes estimativas populacionais máximas e mínimas:

GO-RV-31: População máxima: 192 indivíduos
População mínima: 135 indivíduos
GO-RV-66: População máxima: 479 indivíduos
(1 anel) População mínima: 337 indivíduos

Tabela 53. Estimativas populacionais para sítios anulares hipotéticos (áreas habitacionais de 14 x 12 m, mantendo distâncias de 8,11, 6 e 25 m entre si)

Área total (m^2)	Diâmetro (m)	Circunferência (m)	Naroll			Cook			Casselberry		
			Distâncias entre as residências			Distâncias entre as residências			Distâncias entre as residências		
			8 m	11,6 m	25 m	8 m	11,6 m	25 m	8 m	11,6 m	25 m
			população			População			População		
7.854	100	314	188	162	119	262	224	168	308	262	198
Sítio padrão GO-RV-31			-	-	145	-	-	206	-	-	242
31.416	200	628	368	324	238	524	449	337	616	528	396
70.686	300	942	565	468	356	785	673	505	924	729	594
125.664	400	1.257	754	648	475	1.047	898	792	1.232	1.056	792
196.350	500	1.571	942	810	594	1.309	1.122	842	1.540	1.320	990

Fonte: Elaborado pela autora.

Comparando esses dados com os gerados a partir das fórmulas dos outros autores citados, que se baseiam nos modelos estatísticos de Naroll e Cook, verifica-se uma grande afinidade, principalmente em relação a GO-RV-31. Já ao comparar os dados de Nordbeck para um sítio-padrão, que leva em

consideração somente as características do anel externo do GO-RV-66, com aqueles apresentados na Tabela 52 (rubrica do anel externo), verifica-se que sua estimativa, para essa situação empírica, está muito abaixo daquelas dos demais autores. Isso nos leva a suspeitar que o valor do parâmetro "a" pode ser válido ainda para sítios relativamente pequenos, semelhantes aos do sítio GO-RV-31, mas não para sítios de ordem de grandeza muito superior.

Estamos, assim, ainda desarmados para estender qualquer tentativa de estimar populações pré-históricas aos demais sítios em estudo, para os quais se dispõem somente de dados completos relativos às dimensões gerais. Todavia, as estimativas populacionais apresentadas na Tabela 52 aparecem, à primeira vista, bastante elevadas. Considerando, porém, em conta os dados demográficos para alguns grupos tribais do Brasil Central (Tabela 54), em parte anteriores ao impacto intenso com o colonizador europeu, os parâmetros demográficos obtidos para os contextos arqueológicos parecem encaixar-se de maneira satisfatória no quadro. Pode-se sugerir, entretanto, que em um ou outro contexto pré-histórico o número populacional de um estabelecimento ainda fosse superior aos dados etnograficamente conhecidos.

A questão da variação do tamanho dos sítios, sua possível expressão demográfica e o seu significado para o padrão de assentamento, será retomada no capítulo seguinte sob uma perspectiva temporal.

Tabela 54. Dados demográficos máximos para alguns grupos tribais do brasil central*

Grupo tribal	Nome da aldeia	Data	Nº de habitantes	Referência
Apinayé	Aldeia Araguaia	1824	1400	Nimuendajú (1967, p. 7) (seg. Cunha Mattos)
Apinayé	Aldeia Babaca	1844	850	Nimuendajú, 1967, p. 11) (seg. Castelnau)
Apinayé	Aldeia Santo Antônio	1824	1300	Nimuendajú (1967, p. 7) (seg. Cunha Mattos)
Apinayé	Aldeia Bom Jardim	1824	1000	Nimuendajú, 1967: 7 (seg. Cunha Mattos)
Timbra do Leste	Diversas		500 – 800	Nimuendajú (1946, p. 16-18)
Bororo	Aldeamento Tereza Cristina	1894	350	Stein (1984, p. 451)
	?	anterior a 1894	1000	

(Continua)

(Continuação)

Grupo tribal	Nome da aldeia	Data	Nº de habitantes	Referência
Kayapó do Norte	3 aldeias	fim do séc. XIX	2000 a 2500	Ribeiro (1970, p. 70) (seg. frei Gil, 1907)
Xavante	Aldeia São Marcos	1969	798	Giaccaria e Heide (1972, p. 263-269)
Xavante	Aldeia Apuena	recente	600	Galvão (1979, p. 250)
Kubenkrankegn	?	recente	400	Galvão (1979, p. 250)
Kayapó do grupo Iriri	?	recente	700	Galvão (1979, p. 250)
Canela	?	recente	400	Galvão (1979, p. 250)

* Obs.: apenas foram consideradas as aldeias maiores.

Fonte: Elaborado pela autora.

4 SIGNIFICADO DO ESPAÇO DA "ÁREA DE CAPTAÇÃO" (*CATCHMENT AREA*)

Depois de ter enfocado alguns dos significados dos espaços em nível de sítio, voltamos nossa atenção para o espaço que pode ser denominado "área de captação" (*catchment area*), e que é definido por Vita-Finzi e Higgs (1970, p. 7) como "[...] território próximo a um sítio habitualmente explorado".[100]

Alguns dos aspectos do meio ambiente físico, anteriormente descritos (solos, relevo, vegetação e fauna), estão intimamente ligados à disponibilidade de recursos dentro de uma área. O seu aproveitamento é condicionado pelas escolhas culturalmente estabelecidas, pelo quadro tecnológico disponível e pelo contingente populacional envolvido. Nesses termos, não somente os aspectos geográficos do próprio local do assentamento, mas também o potencial dos recursos dentro de um determinado raio de ação representam variáveis importantes na formulação de hipóteses sobre a ocupação diferenciada de uma área e dos possíveis processos atuantes. Com a finalidade de obter indicadores para recursos que têm uma maior probabilidade de serem explorados habitualmente a partir de um determinado sítio, partindo da premissa de que a área mais próxima exerce um papel mais estratégico, desenvolveuse um instrumental analítico denominado "captação de recursos", que inicialmente foi proposto por Vita-Finzi e Higgs (1970), Jarman, Vita-Finzi e Higgs (1972) e

[100] Não empregamos nesta dissertação o termo "área de captação" como sinônimo de território. Será utilizado somente como quadro de referência inicial para comparar características do meio ambiente físico nas proximidades dos sítios.

Higgs (1975). Esses autores tomaram por base observações em grupos atuais, fornecidos entre outros por Lee (1969) e Chisholm (1968). Estabelecem de forma apriorística, para delinear áreas hipotéticas de captação a partir do estabelecimento, um raio de 2 horas de caminhada para grupos de uma economia de caça e coleta e um raio de 1 hora de caminhada para grupos sedentários que praticam agricultura. A análise de «captação de recursos» tem, portanto, como objetivo "[...] estudar a relação entre tecnologia e aqueles recursos naturais que se encontram dentro do alcance econômico de um sítio individual." (VITA-FINZI; HIGGS, 1970, p. 5). A premissa básica, subjacente a essa análise, fundamenta-se. portanto, no princípio da minimização de tempo e energia e da maximização de recursos. Trata-se evidentemente de um princípio da economia formal e que, como salienta, entre outros, Dalton (1974), não é adequado aplicá-lo em contextos culturais nos quais prevalecem outros princípios de "racionalidade econômica" aos da nossa sociedade. Além de outros autores, também Johnson (1977, p. 480) alerta para a fraqueza desses modelos que partem do princípio de minimização/maximização, pois decisões não obedecem sempre a rigor a esse princípio. Estas são tomadas para atingir somente um nível aceitável de aspirações, como é proposto pelos defensores do "*satisficer model*", mas que por sua vez é dificilmente determinável a partir de um contexto arqueológico.

Todavia, a literatura arqueológica tem mostrado que a análise de ‹›captação de recursos›› pode ser empregada como um recurso operacional eficaz para gerar as primeiras hipóteses quanto à natureza e função dos sítios e às possíveis estratégias de exploração do meio ambiente físico. Valemo-nos, portanto, desse artifício não como objetivo atingido, mas como ponto de partida para obter parâmetros que permitam comparar "áreas de captação" de quatro sítios (GO-RV-41, GO-RV-57, GO-RV-60 e GO-RV-66). Na observação das características do meio ambiente físico, foi dada maior ênfase àquelas diretamente ligadas ao potencial agrícola, registrando-as também quantitativamente (vide perfis de "captação de recursos", Volume II, p. 232-236). Baseado nas características e diferenças constatadas ao longo dos espaços percorridos, dentro de um raio de 1 hora de caminhada[101] nas quatro direções cardeais de cada sítio,

[101] Podem ser buscados alguns subsídios para justificar a aplicação desta medida nos próprios dados fornecidos pela etnologia brasileira para grupos horticultores. Embora possam ser exploradas áreas para o cultivo que distem de 2 a 3 heras de caminhada da aldeia, como entre os Kayapó do Norte (KRAUSE, 1911, p. 387) ou mesmo de um dia de caminhada, para os Xavante (MAYBURY-LEWÍS, 1967, p. 48), parece tratar-se de exceções. Tanto para os

foram levantadas as primeiras hipóteses sobre as possibilidades de exploração a partir desses sítios. Em um segundo momento, a disponibilidade desses recursos foi avaliada também em relação à compartimentação da área-piloto. Isso porque não só os recursos disponíveis dentro de um determinado raio de ação tem importância na escolha do local de um assentamento, mas também a sua ocorrência percentual e a sua distribuição espacial dentro de uma área toda, como já foi mostrado por Flannery (1976, p. 92-93).

Relembrando o período estimado para a ocupação pré-histórica da área e a tentativa de avaliar as condições pertinentes do meio ambiente físico (Capítulo II, 2.6), pode-se supor que as características atuais devam ser projetadas, sem maiores distorções, para o passado em questão. É necessário ressaltar que esses dados assim obtidos, e as respectivas percentagens das áreas com vários graus de fertilidade (Tabela 55), não devem ser tomados como valores rigorosamente absolutos, mas como os primeiros parâmetros comparativos aproximados[102].

A classificação dos solos baseou-se principalmente nas informações locais, no aproveitamento atual e na fertilidade natural, para a qual tanto a coloração e a textura como também os indicadores da vegetação original foram levados em conta, a partir da observação direta.[103]

Foram distinguidos os seguintes tipos de solos, tendo em vista o seu potencial para uma agricultura tradicional: solos com fertilidade regular, solos com fertilidade restrita e solos inaptos. Os solos melhores, indicados por ++,

---

Xavante, como para os Kayapó há informações de roças mais próximas à aldeia. Krause (1911, p. 387) relata a presença de roças Kayapó para o caminno entre a aldeia e a roça grande que dista 2 a 3 km; Vidal (1977, p. 78) menciona que as roças Xicrin se situam nas proximidades da aldeia, e segundo Giaccaria e Heide, (1972, p. 40) encontram-se roças Xavante a 1 km da aldeia. Também em outras fontes bibliográficas parecem predominar aquelas informações sobre distâncias relativamente reduzidas entre áreas de cultivo e as aldeias. Citamos entre outras as seguintes: Baldus (1937, p. 99) relata para os Tapirapé uma distância de 1 hora de caminhada e Wagley e Galvão (1948, p. 168) falam de uma distância reduzida das aldeias Tapirapé para as roças. Segundo Carneiro (1973, p. 100), os Kuikuru estão dispostos a andar no máximo 6,4 km para as suas roças. Os Kamayurá (JUNQUEIRA, 1975, p. 37) levam 1 h e 55 min para o percurso aldeia-roça-aldeia, empregando porém, principalmente, canoas.

[102] A obtenção de dados quantitativos absolutos teria exigido, devido à relativa compartimentação de área e de sua complexidade distribucional, caminhadas menos espaçadas do que aquelas que foram realizadas, como também a disponibilidade de um mapeamento de solos em uma escala mais adequada.

[103] O estudo da compartimentação da área segundo os solos e a sua aptidão agrícola, fornecido pela Secretaria da Agricultura, chegou às mãos somente depois da aplicação desse método em alguns sítios, de modo que não puderam ser utilizados todos os critérios de classificação de solos que ele emprega.

permitem um plantio contínuo, que em algumas localidades, pode chegar até 15 anos. Atualmente esses solos são aproveitados em grande parte para o plantio de café e de milho. O solo com fertilidade restrita, indicado por +, permite a utilização por um período de 2 a 3 anos, declinando a seguir rapidamente seu rendimento. Tais solos são atualmente aproveitados para o plantio de arroz, empregando-se corretivos de solo, sendo geralmente transformados em pasto depois de 2 a 3 anos. O potencial agrícola de ambos esses tipos de solos pode apresentar limitações devido a uma acentuada declividade do relevo, que facilita o processo de lixiviação, ou pela presença de afloramentos rochosos e solo pedregoso. Essa limitação é indicada respectivamente pelos símbolos (++) e (+). Os solos que não apresentam nenhum potencial agrícola são representados basicamente pelos leitos dos cursos d'água, pequenas planícies de inundação ou as serras mais elevadas, indicados pelo símbolo -.

Os dados apresentados na Tabela 55 permitem uma comparação das percentagens médias aproximadas dos diversos tipos de solos, dentro de um raio de 1,5, 3 e 4,5 km, medidos a partir da periferia dos sítios (para maiores detalhes vide Anexo 16).

Embora tenha sido ressaltada por Johnson (1977, p. 485) a importância do tempo de caminhada e não a distância linear em si, na aplicação da análise de "captação de recursos", não se registrou no percurso da área uma maior distorção entre ambas medidas, correspondendo 1 5 km a um tempo de caminhada de aproximadamente 20 min, 3 km a 40 min e 4,5 km a 1 hora, fato pelo qual mantemos a indicação em km.

Esses dados (Tabela 55) evidenciam que nos sítios GO-RV-41, GO-RV-57 e GO-RV-60 os solos com fertilidade regular, num raio de 3 km, variam de 41% a 62,9%, o que corresponde a 1.355 ha para o sítio GO-RV-41, a 1.455 há para o sítio GO-RV-57 e a 2.074 ha para o sítio GO-RV-60. Para o sítio GO-RV-61 foram registrados somente 17,1% de solos com fertilidade regular dentro desse raio, correspondendo a um total de 564 ha.[104]

[104] Estas medidas referem-se a uma área dentro de um raio de 3.250 m. Não foi incluída aqui a área do próprio sítio, estimada em um tamanho padrão de 19,6 ha. Embora parte da própria área do sítio possa representar um potencial agrícola, não há nenhuma indicação bibliográfica que grupos Jê do Brasil Central aproveitaram a própria área do assentamento, ou seja, a praça central, para o cultivo.

Tabela 55. Média das percentagens de categorias de solos num raio de 1,5 km, 3 km e 4,5 km (dados obtidos a partir da observação direta)

Tipos de solos	Raio	Go-rv-41 % de solos	Go-rv-60 % de solos	Go-rv-57 % de solos	Go-rv-66 % de solos
solos com fertilidade regular	1,5 km	58,4	42,6	34,9	12,3
++	3,0 km	41,1	(62,9)	44,1	17,1
	4,5 km	(33,6)	-	-	(8,1)
Solos com fertilidade restrita	1,5 km	36,6	55,1	61,7	53,4
+	3,0 km	51,7	(34,9)	53,9	43,9
	4,5 km	(56,9)	-	-	(39,3)
Solos com fertilidade regular; com restrição	1,5 km	2,5	1,7	1,7	19,5
(++)	3,0 km	3,4	-0,4	0,9	16,3
	4,5 km	(4,6)	-	-	(13,2)
Solos com fertilidade restrita; com restrição	1,5 km	-	-	0,8	7,3
(+)	3,0 km	1,5	-	0,4	9,9
	4,5 km	(2,3)	-	-	(4,8)
Solos com potencial agrícola	1,5 km	2,5	0,6	0,9	7,5
	3,0 km	2,3	1,8	0,7	12,8
	4,5 km	(2,6)	-	-	(34,4)

Obs.: as percentagens em parênteses referem-se a dados que foram obtidos somente para duas direções cardeais.

Fonte: Elaborado pela autora.

Os solos com fertilidade restrita ocorrem num raio de 3 km para todos os quatro sítios, com percentagens que variam de 34,9% a 61,7%. Dessa forma, a totalidade dos solos, que representam um potencial agrícola dentro de um raio de 3 km, alcança nos sítios GO-RV-41, GO-RV-57 e GO-RV-60 aproximadamente 90%, enquanto no sítio GO-RV-66 somente 61%.

Os solos sem possibilidade de aproveitamento agrícola ou aqueles com limitações acentuadas são percentualmente reduzidos nos sítios GO-RV-41, GO-RV-57 e GO-RV-60 de 2 a 7%, enquanto que no sítio GO-RV-66 atingem uma percentagem de 39% dentro do mesmo raio de 3 km.

Ao aumentar esse raio para uma hora de caminhada, equivalente a aproximadamente 5 km e utilizando-se para isso os dados fornecidos pela Secretaria

da Agricultura de Goiás (1977), aplicando provisoriamente círculos concêntricos ao redor dos quatro sítios em questão, obtêm-se as seguintes percentagens (Tabela 56).

Tabela 56. Percentagens das categorias de solos dentro de um raio de 5 km[105]

Sigla dos sítios	Solos com fertilidade regular		Solos com fertilidade restrita		Solos inaptos	
	ha	%	ha	%	ha	%
GO-RV-41	6.450	82,1	1.350	17,2	54	0,7
GO-RV-60	2.710	34,5	3.860	49,1	1.284	16,4
GO-RV-57	1.670	21,2	6,140	78,2	44	0,6
GO-RV-66	480	6,1	3.760	47,9	3.614	46,0
% Para área-piloto	440.900	48,99	318.550	35,39	140.550	15,62

Fonte: Secretaria da Agricultura de Goiás (1977).

Avaliando ainda os dados das Tabelas 55 e 56 em relação às percentagens dos tipos de solos que ocorrem dentro da área-piloto como um todo, observa-se que a percentagem dos solos com fertilidade regular, na área de captação de um raio de 3 e 5 km, é superior ao percentual total da área piloto no sítio GO-RV-41, levemente inferior nos sítios GO-RV-57 e GO-RV-60 e acentuadamente inferior no sítio GO-RV-66. Em relação aos solos com fertilidade restrita, as percentagens para a área de captação, num raio de 3 km, são superiores à área-piloto para todos os sítios. Na área de captação de um raio de 5 km a percentagem dos solos com fertilidade restrita é inferior aquela do sítio GO-RV-41 e superior nos demais três sítios. As percentagens dos solos inaptos, tanto para a área de captação de um raio de 3 km, como de 5 km são muito inferiores ao total geral nos sítios GO-RV-41, GO-RV-57 e quase igual no sítio GO-RV-60. No sítio GO-RV-66, a percentagem dos solos inaptos, dentro de um raio de 3 km, é quase igual ao percentual total da área-piloto, porém acentuadamente superior a este, quando considerado um raio de 5 km.

Ao comparar, portanto, as percentagens dos solos aproveitáveis para a agricultura, presente na área-piloto, com aqueles que ocorrem nas áreas adjacentes aos quatro sítios em questão, pode-se concluir que a escolha dos locais dos sítios ali não se deu, em primeira linha, por causa de solos férteis, uma

[105] Não estão incluídas nesta percentagem, por questões de escala, as áreas cobertas pela rede de drenagem e pelos pequenos afloramentos rochosos.

vez que estes não representam um recurso raro no âmbito da unidade de investigação. Como mostram os dados para o GO-RV 66, 6,1% de solos com fertilidade regular e 47,9% de solos com aptidão restrita, dentro de um raio de 5 km, são suficientes para tornar um estabelecimento viável. Deve-se ressaltar novamente que, entre esses quatro sítios, GO-RV-66 apresenta os percentuais mais baixos para solos com potencial agrícola. A presença desse recurso em grande parte da área-piloto poderia ser, dessa forma, um dos fatores que explicaria o padrão distribucional disperso dos sítios. Mostram por exemplo Hodder e Orton (1976, p. 85) que a localização de recursos importantes para o abastecimento dentro de uma área implica em uma distribuição nucleada de sítios. Voltaremos, todavia, no Capítulo VIII, a essa questão, ao abordar os aspectos distribucionais de todos os sítios dentro da área-piloto, levando em conta a compartimentação ecológica e os níveis temporais estabelecidos.

Somente dados disponíveis dentro de uma área mais ampla do que aquela aqui investigada permitirá uma avaliação mais objetiva da importância das percentagens dos solos férteis para a escolha dos locais de estabelecimento de sítios-habitação. Mas, desde já, pode-se propor que a intensa ocupação da área-piloto estaria diretamente ligada ao alto potencial de solos cultiváveis, não só nas suas áreas de captação, como dentro da área-piloto como um todo.

Tanto o potencial agrícola relativamente alto nas áreas adjacentes aos sítios, como também as estimativas populacionais apresentadas, a morfologia dos demais sítios, o quadro tecnológico e as características do meio ambiente físico permitem supor, com grande probabilidade, que estamos diante de uma ocupação por grupos que não podem ter tirado o seu sustento somente da caça e coleta, mas também de atividades agrícolas[106].Todavia, tanto a análise polínica, como os indicadores do quadro tecnológico ainda não permitiram elucidar quais as plantas cultiváveis que poderiam ter desempenhado um papel de destaque. Pode-se excluir somente, com certa probabilidade, o cultivo da mandioca e em especial daquela variedade que contém um relativo alto teor de ácido cianídrico (vide Capítulo II).

Apesar de os dados para a "área de captação" do sítio GO-RV-66 mostrarem percentagens significativamente inferiores para os solos férteis e uma percentagem relativamente elevada para os solos inaptos, em relação aos

[106] Entre outros, Wobst (1974) e Lee e DeVore (1968) apresentam dados demográficos para grupos caçadores-coletores, predominando, em grupos locais, uma população de 15 a 50 indivíduos.

outros três sítios sob análise, aquele sítio parece ter sido ocupado por um contingente populacional considerável. Indagamos, portanto, se a presença diferencial dos solos com aptidão agrícola regular nas áreas hipotéticas de captação, como também os desvios percentuais das categorias de solos em relação à sua ocorrência na área-piloto como toda, não poderiam ser eventualmente um primeiro indicador para possíveis variações nas estratégias de exploração, talvez com conotação cronológica, como será posteriormente discutido (vide Capítulo VIII).

Uma hipótese alternativa para explicar a percentagem relativamente baixa de solos férteis na "área de captação" do sítio GO-RV-66 merece ainda atenção. Como as "áreas de captação" não obedecem necessariamente a uma forma circular perfeita, poderiam ter sido exploradas para atividades agrícolas áreas mais distantes que 1 hora de caminhada. Estas poderiam ter sido localizadas em direção sul, uma vez que ao norte, bem próximo do sítio, iniciam-se os contrafortes da Serra do Mangabal.

Ao comparar os percentuais de solos potencialmente aproveitáveis para uma agricultura tradicional (Tabelas 55 e 56) com a disponibilidade de terra cultivável de grupos horticultores indígenas atuais, observa-se que aqueles são relativamente elevados. Leeds (1961, p. 19-20) mostra, por exemplo, que na área territorial dos Yaruro somente 0,5% constituem solos aproveitáveis para a agricultura[107]. Qualquer análise, porém, da capacidade de suporte para a área-piloto exige não somente dados quantitativos detalhados sobre o meio ambiente físico, mas também sobre a composição da dieta e hábitos de exploração. Como já foi salientado, não dispomos ainda de dados suficientes para nenhum desses fatores.

Limitamo-nos, assim, a apresentar, com caráter ainda um tanto especulativo, alguns parâmetros para o possível tempo de permanência de uma população agricultora. Partimos dos dados tidos da análise de "captação de recursos" e valemo-nos das fórmulas propostas por Carneiro (1956), nas quais são levados consideração seis fatores:

A = área de cultivo necessária para garantir o sustento de uma pessoa durante um ano;

P = população da comunidade;

[107] Apesar desta baixa percentagem de solos férteis, que correspondem a 80 ha, o autor mostra, ao aplicar a fórmula de Carneiro, que a área territorial poderia suportar o total de 92 indivíduos por um período de 13 anos.

Y = anos de fertilidade de solos antes de ser abandonado;

R = anos de descanso do solo antes que possa ser reaproveitado;

T = total dos solos cultiváveis dentro de uma distância viável;

L = tempo de permanência (em anos) de uma comunidade.

As fórmulas apresentadas por Carneiro foram geradas a partir de um contexto empírico específico. Por isso deverão merecer reserva na aplicação em outros contextos socioculturais e ecológicos. Mas, como representam o único instrumental no momento acessível para gerar as primeiras hipóteses, principalmente no que diz respeito à questão da permanência de uma comunidade, serão empregadas aqui provisoriamente.

Para calcular uma possível população permanente, cuja substância se baseia em grande parte na agricultura, apresenta Carneiro (1956, p. 230) a seguinte fórmula:

$$P = \frac{T}{\frac{(P + A)}{A}} \; x \; Y$$

Com base em dados etnográficos dos grupos tribais brasileiros estipulamos 0,2 a 0,3 ha como área cultivável suficiente para garantir o sustento de uma pessoa[108]. Para o tempo de aproveitamento contínuo calculamos 3 a 5 anos, conforme a fertilidade dos solos (vide página 249) e para o descanso do solo uma duração de 10 anos[109].

Obtemos assim, segundo a fórmula de Carneiro (1956), o seguinte quadro de uma possível população permanente para situações em que a "área de captação", é explorada somente num raio de 3 km, prevalecendo percentagens de solos férteis semelhantes aos dos constatados para os quatro sítios em questão (Tabela 57).

[108] Constam as seguintes medidas para uma área de roça necessária para o sustento de uma pessoa ao ano: Xikrin 4 ha para 140 pessoas, ou seja, uma média de 0,29 ha por pessoa (GALVÃO, 1979, p. 236); Kuikuro: 0,28 (CARNEIRO, 1957, p. 165-168); grupos do Alto Xingú: 0,27 ha (GALVÃO, 1979, p. 236); grupos do rio Negro: 0,16 ha (GALVÃO, 1979, p. 235); Timbira do Leste: 1 ha para uma família (NIMUENDAJÚ, 1974, p. 114, 1946).

[109] Em um ambiente de mata o período de dez anos parece ser suficiente para a regeneração parcial da vegetação que contribui na eliminação de vegetação rasteira (LEEDS, 1961, p. 19).

Tabela 57. População permanente possível (para uma "área de captação" que dentro de um raio de 3 km apresenta as percentagens de solos férteis, conforme os dados da tabela 55)

Sigla dos sítios	A = 02 ha	A = 02 ha	A = 03 ha	A = 03 ha
	R = 10 anos	R = 10 anos	R = 10 anos	R = 10 anos
	Y = 5 anos	Y = 3 anos	Y = 5 anos	Y = 3 anos
	Nº de indivíduos	Nº de indivíduos	Nº de indivíduos	Nº de indivíduos
GO-RV-60	3.457	2.393	2.344	1.595
GO-RV-57	2.425	1.697	1.617	1.119
GO-RV-41	2.258	1.563	1.506	1.042
GO-RV-66	940	650	627	434

Fonte: Elaborado pela autora.

Aplicamos em seguida a segunda fórmula de Carneiro (1956) para calcular o possível tempo de permanência de uma comunidade no mesmo local:

$$L = \frac{T}{\frac{P\ x\ A}{Y}}$$

Mantendo como constante uma população de 500 indivíduos e considerando a possibilidade de aproveitamento num raio de 3 km dos solos com fertilidade regular em 5 anos, a dos solos com fertilidade restrita em 3 anos e a área necessária para o sustento de uma pessoa em 0,2 ha, chega-se à seguinte duração possível de permanência contínua no mesmo local (Tabela 58).

Tabela 58. Possível tempo de permanência de uma comunidade de 500 indivíduos – solos aproveitáveis para a agricultura dentro de um raio de 3 km

Sigla dos sítios	Terras com fertilidade regular			Terras com fertilidade restrita		Total	
	ha	Tempo de permânencia		ha	Tempo de permanência	Tempo de permanência	
		5 Anos de aproveitamento	3 Anos de aproveitamento		3 Anos de aproveitamento	A	B
gO-RV-57	1.455	73	44	1.778	53	126	97
GO-RV-60	2.074	103	62	1.151	35	138	97
GO-RV-41	1.355	68	41	1.705	51	119	92
GO-RV-66	564	28	17	1.448	43	72	60

Obs.: **A** = tempo de possível permanência considerando 5 anos para o aproveitamento das terras com fertilidade regular e 3 anos para as terras com fertilidade restrita.

B = tempo de permanência considerando um aproveitamento de 3 anos para solos com fertilidades regular e solos com fertilidade restrita.

Fonte: Elaborado pela autora.

Tomando por base os parâmetros populacionais gerados a partir dos aspectos morfológicos dos sítios, deixando estáveis todas as demais variáveis empregadas e estipulando o tempo de aproveitamento de todos os solos (com fertilidade regular e com fertilidade restrita) que ocorrem dentro de um raio de 5 km (Tabela 56) em 3 anos, obtém-se o seguinte tempo de permanência viável para comunidades de diversas ordens de grandeza (Tabela 59).

Tabela 59. Anos de permanência possível – aproveitamento de todos os solos dentro de um raio de 5 km por um período de 3 anos

Sigla dos sítios	Solos com fertilidade regular (ha)	População				
		250	500	1000	1500	2000
		Possível permanência em anos				
GO-RV-41	7.800	468	234	117	78	59
GO-RV-60	6.570	394	197	99	66	49
GO-RV-57	7.810	468	234	117	78	59
GO-RV-66	4.240	254	127	64	42	32

Fonte: Elaborado pela autora.

Os dados apresentados na Tabela 59 podem ser considerados como estimativas mínimas quanto ao tempo de permanência possível de uma comunidade no mesmo local. Uma população de 500 indivíduos, portanto, poderia manter-se em todas as quatro situações pelo menos de 127 a 234 anos no mesmo local. Mesmo sendo a população da ordem de 1.500 indivíduos, os prováveis anos de permanência ainda são relativamente altos, variando de 42 a 78 anos. Levando em consideração os aspectos morfológicos do sítio GO-RV-66 e o tempo de permanência presumido (aproximadamente duas gerações) de uma população superior a 1.000 indivíduos, pelo menos durante certo período de sua ocupação, podem ser sugeridas as seguintes tentativas de interpretação:

1. a "área de captação" desse sítio deveria ter sido um raio superior a 3 km para atividades agrícolas, no caso de terem sido aproveitados somente os solos mais férteis.
2. se a "área de captação" não superou um raio de 5 km, para atividades agrícolas, deveriam ter sido aproveitados também solos com fertilidade restrita.
3. uma possível permanência superior a 42 anos se tornar-se-ia viável na medida em que outros recursos, independentes da fertilidade de solos, fossem sistematicamente aproveitados ou que recursos alternativos para a subsistência fossem obtidos por meio de redes de troca.

No caso específico do sítio GO-RV-66 – que apresenta na sua "área de captação" os valores mais baixos de potencial agrícola em comparação com os outros três sítios em pauta – o seu abandono poderia estar eventualmente relacionado ao tempo máximo possível de permanência. O mesmo, porém, não parece valer para os demais três sítios em questão. A partir das estimativas de permanência possível e dos parâmetros populacionais empregados pode-se supor que tanto para estes, como para os demais sítios da área-piloto, especificamente aqueles situados ao longo do ribeirão São Manuel, os motivos de deslocamento não estavam em princípio ligados a uma crescente dificuldade de acesso a solos cultiváveis. Apesar disso, se ocorrem deslocamentos em prazos muito inferiores àquelas estimativas apontadas, fato que parece se confirmar a partir dos aspectos morfológicos da maioria desses sítios, deverão ser buscadas razões de outra natureza para explicá-los.

Esses dados parecem comprovar novamente que a relativa alta mobilidade espacial dos grupos horticultores do Brasil Central, pelo menos em áreas de mata subcaducifólia, não pode ser explicada a partir do declínio da fertilidade dos solos ou da sua escassez dentro de um raio de ação viável como tenta mostrar, entre outros, por exemplo, Meggers (1954, 1957) para a área amazônica.

Para testar futuramente se o que foi constatado para a área-piloto também seria válido para áreas vizinhas (nas quais predominam os cerrados) poderia formular-se a seguinte hipótese quanto ao deslocamento dos sítios-habitação: supondo um mesmo tempo de ocupação por igual número de comunidades dentro de áreas de tamanhos iguais, a densidade de sítios deveria ser igual quer nas áreas com alta percentagem de solos férteis quer naquelas com baixa percentagem. Se, por outro lado, os deslocamentos estiverem correlacionados à questão da disponibilidade dos solos com potencial agrícola, esperar-se-ia uma densidade muito maior de sítios em áreas menos favoráveis do que em áreas com alto potencial agrícola, devido à necessidade de maior grau de deslocamento no primeiro caso.

Os significados espaciais, abordados ao longo deste capítulo, enfocam essencialmente os sítios em si e as suas áreas adjacentes. A partir do material empírico disponível e dos dados paramétricos gerados, podem-se apresentar resumidamente as seguintes interpretações de maior importância e que constituem a base para o prosseguimento da investigação em nível de área, tratada no último capítulo:

1. nos sítios arqueológicos em estudo as concentrações de refugo correspondem a espaços residenciais, identificados no GO-RV-66 com habitações multifamiliares.
2. as diversas ordens de grandeza dos sítios-habitação, em combinação com os demais aspectos morfológicos, são indicadores aproximados do contingente populacional.
3. os sítios com anéis concêntricos podem ser interpretados como resultantes de um processo de segmentação de unidades domésticas, sendo os espaços residenciais mais antigos aqueles do anel interno.
4. os assentamentos podem ter comportado, mesmo anterior às pressões do colonizador europeu, um contingente populacional elevado.
5. o sistema de abastecimento dos grupos pré-coloniais em estudo não se pode ter baseado, desde a ocupação inicial da área-piloto, somente em atividades de caça e coleta, devendo ter desempenhado a agricultura um papel considerável.
6. o tempo de permanência dos grupos pré-coloniais da área-piloto, mesmo contando com contingentes populacionais consideráveis, pode ter sido sensivelmente superior ao daquele etnograficamente documentado para grupos do Brasil Central.
7. o deslocamento de assentamentos não está diretamente ligado, na maioria dos casos, a questão da escassez de solos agricultáveis, devendo-se buscar explicações alternativas para a mobilidade espacial.
8. embora as percentagens dos solos agricultáveis não representam um fator limitante para o tempo de permanência e o contingente demográfico, ambos parecem encontrarem-se abaixo dos valores máximos possíveis para uma ocupação permanente.

TENTATIVAS DE INTERPRETAÇÃO – SIGNIFICADOS DA IMPLANTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DOS SÍTIOS NUMA PERSPECTIVA TEMPORAL

◀ VOLTA AO SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO

Neste último capítulo, serão focalizadas, dentro de uma perspectiva temporal, algumas questões ligadas ao comportamento espacial e às tendências de mudança nas formas de ocupação dos espaços dos grupos pré-coloniais da área-piloto. Abordamos ainda, a partir desses dados, alguns aspectos do seu sistema econômico e sócio-político, na medida que envolvem redes de relações sociais intercomunitárias. Será tomada por base a ocupação diferenciada do espaço relativo à implantação dos sítios no relavo, aos aspectos distribucionais dos sítios frente à compartimentação do meio ambiente físico e a posição dos assentamentos entre si, considerando, na medida do possível, a sua ordem de grandeza. Nesse empreendimento, os arranjos espaciais dos sítios e as respectivas hierarquias, dentro de um sistema de assentamento, representam um potencial analítico de destaque.

Como estamos, no atual estágio da investigação, ainda desprovidos de indicadores seguros que permitam determinar sítios concomitantes ou de ocupação subsequente dentro de níveis temporais estabelecidos, todos os sítios de um mesmo nível cronológico serão tratados como contemporâneos[110]. Embora a análise espacial possa, ela própria, ser um instrumento analítico para elaborar sequências cronológicas relativas, como mostra, por exemplo,

[110] Empregamos o termo "concomitante" para expressar coexistência de assentamentos e "contemporâneo" num sentido mais amplo, indicando a ocorrência de assentamentos dentro de uma faixa cronológica.

Cassels (1972, p. 221), isso não pode ser aplicado ainda satisfatoriamente à situação empírica aqui tratada. Isso principalmente porque estamos diante de um padrão distribucional relativamente disperso, dispomos de dados morfológicos detalhados somente para uma parte dos sítios por tratar-se de uma ocupação pré-colonial de duração relativamente curta, não comportando mudanças muito acentuadas.

Tendo em vista a questão da amostragem dos sítios, comentada no Capítulo IV, é evidente que qualquer tratamento estatístico de densidade, espaçamento e dispersão dos sítios pode sofrer ainda leves alterações em futuras pesquisas. A quantidade dos sítios localizados e a preocupação em levantar sistematicamente todos os sítios dentro da área, contudo, parece permitir que esses dados disponíveis tenham relevância para a formulação de hipóteses sobre certos aspectos da ocupação e dos possíveis processos envolvidos. No tratamento estatístico, que se vale do fator distância entre sítios, será empregado o critério de distância linear, uma vez que dispomos somente para alguns dos sítios de um controle em termos de tempo de caminhada, insuficiente para generalizações. Deve-se ressaltar, por fim, que padrões de densidade, espaçamento e dispersão ainda não representam explicações em si, mas figuram como subsídio que permite refletir sobre os significados do comportamento espacial e dos possíveis fatores envolvidos.

2 POSSÍVEIS SIGNIFICADOS DOS ASPECTOS DIFERENCIAIS DA IMPLANTAÇÃO DOS SÍTIOS NOS NÍVEIS TEMPORAIS

Partimos da premissa de que a localização dos sítios e também a sua implantação no relevo podem ser entendidas como resultado de um processo de decisão que segue padrões culturalmente estabelecidos. Estes, entretanto, podem sofrer mudanças ao longo do tempo ou em situações que exigem novas adaptações ao meio ambiente físico e/ou social.

Serão retomados primeiramente aqueles aspectos da implantação dos sítios descritos no Capítulo IV. De um modo geral, os sítios dos níveis temporais apresentam oscilações percentuais aparentemente pouco significativas em relação à implantação. Registra-se, ao mesmo tempo, certa variação em cada um dos níveis temporais estabelecidos (vide Anexos 17 e 18). Destacamos agora somente aqueles aspectos da implantação que evidenciam um desvio significativo em relação à maioria dos sítios, o que permite detectar possíveis fatores atuantes no processo da ocupação da área-piloto.

Quanto à ocupação das formas do relevo (vide Anexos 18.1-5) destacam-se alguns sítios do padrão geral – caracterizado pela ocupação preferencial de meia-encosta – por se situarem num relevo que apresenta as combinações C/C, C/D e D/D. As duas primeiras são características de colinas relativamente altas e a última de um relevo em "chapadão". Dos 67 sítios-habitação, somente 9 apresentam em uma ou mesmo duas de suas vertentes as características do relevo C 3 (localização sobre altas colinas estreitas). Um deles (GO-RV-74) pertence ao nível temporal 1, 4 (GO-RV-19, GO-RV-57, GO-RV-60 e GO-RV-73) ao nível temporal 3 e os demais 4 (GO-RV-07, GO-RV-11, GO-RV-25 e GO-JU-52) ao nível temporal 4. Essa ocupação do relevo está diretamente ligada a uma visão superior a 4 km, podendo alcançar em GO-RV-60 até 15 km e em GOJU-52 até 10 km. Como já foi ressaltado no Capítulo IV, a visibilidade superior a 4 km sobre vales inteiros mantém certa constância em relação a alguns pontos cardeais. Destacam-se entre estas as direções SW, W e NW. Portanto, não parece ser adequado interpretar a implantação desses sítios como mera coincidência, nem como mudança de adaptação ao meio ambiente físico. Ao observar a localização dos sítios GO-RV-60, GO-RV-57 e GO-JU-52 dentro da área-piloto, e relembrando os seus limites geográficos, nota-se que a sua posição coincide, até certo ponto, com o divisor de águas entre as bacias do Paranaíba e Araguaia. A principal faixa de visão desses sítios está orientada justamente em direção aos amplos e baixos vales dos afluentes do Araguaia. Considerando que grande parte dos sítios dessa bacia apresenta um quadro de artefatos bem diverso daquele descrito para a maioria dos sítios da área-piloto, pode-se sugerir que, pelo menos em um determinado período de sua ocupação, esse limite geográfico estaria figurado como uma fronteira entre grupos portadores de tradições cerâmicas distintas. Dessa forma, a ocupação dos topos de colinas altas nas proximidades deste limite oeste, propiciando uma visão considerável, indicaria um eventual significado defensivo. A conotação defensiva de um sítio não precisa necessariamente coincidir com uma ocupação de colinas altas, como mostra Rowlands (1972), contudo, os dados empíricos sugerem que no caso em estudo isso parece ocorrer. Essa posição sobre um relevo mais elevado pode coincidir também com uma maior dificuldade de acesso a cursos d'água de maior porte, um menor espaço plano disponível ao redor das unidades residenciais e mesmo com uma dificuldade de visão livre sobre toda a área central (como é o caso de GO-RV-60) e finalmente com uma maior exposição ao intemperismo. Pode-se sugerir, portanto, que a escolha desses locais para a instalação de sítios, apesar de aparentes desvantagens sob o ponto de vista abstrato, foi motivado por outras prioridades. Assim, não

tanto a própria forma da colina, por dificuldades de acesso, mas a necessidade de visão, que permite um controle sobre vales adjacentes, desempenharia um papel de destaque. Por outro lado, essa posição dos sítios no relevo permite também que sejam vistos de longe, de modo que figurariam eventualmente ao mesmo tempo, como marcadores de território.

O fato de ocorrerem sítios com essa característica de implantação não só dentro da área-piloto, mas também fora dela (por exemplo, o GO-JU-45, situado a 21 km em direção NW do seu limite, frente a uma ampla e única passagem próxima da Serra Dourada) seria um indicador de que essa possível fronteira cultural não se apresentou estável ao longo do tempo, de modo que a área-piloto não deve ser considerada como unidade geográfica culturalmente fechada. A partir da maior incidência de sítios com essas características de implantação no relevo, nos níveis temporais 3 e 4, pode-se supor que durante esses períodos da ocupação o divisor de águas entre as bacias do Araguaia e Paranaíba, na medida em que coincide com o limite oeste da área-piloto, constitui uma possível fronteira cultural entre grupos portadores de tradições cerâmicas distintas. Essa tentativa de interpretação pode ser fundamentada também no fato de que dentro da área-piloto situa-se somente, no seu extremo sul, um sítio (GO-RV-30). Distingue-se pela presença de artefatos do nível temporal 6, atribuído a uma tradição cerâmica diversa daquela que prevalece nos demais sítios sob investigação. Estes parecem ter sido ocupados por grupos que compartilharam a mesma cultura e que conseguiram, por meio de eficientes mecanismos de defesa (padrões de guerra e/ou manutenção de redes de relações de troca), assegurar esse espaço físico até a chegada do elemento colonizador de origem européia.

Ao observar ainda a distribuição dos sítios atribuídos a essas duas tradições cerâmicas dentro de uma área mais ampla (vide Mapa 1, Capítulo I), esta parece abranger de forma sugestiva a presença de uma fronteira cultural ao longo do divisor de águas entre as grandes bacias. Sítios com artefatos semelhantes aos da bacia do Araguaia foram constatados também a uma distância de 13 a 32 km em direção NW e W da área-piloto (GO-JU-51 e GO-JU-46). Na medida em que esses sítios fossem eventualmente contemporâneos dos níveis temporais 3 e 4 estaríamos diante de uma ampla faixa geográfica, que pode ter sido caracterizada por possíveis tensões. Essa hipótese deverá merecer atenção espacial em pesquisas futuras. Seria de extremo interesse verificar, nesse contexto, se os aspectos morfológicos dos sítios, enquanto expressam ordens elevadas de grandeza populacional, estão ligados a localização nas proximidades de fronteiras. Rowlands (1972), por exemplo, demonstra que é

possível ter um contingente populacional duplicado em situações de conflito. As primeiras tentativas de interpretar a possível natureza dos contatos entre grupos portadores das duas tradições cerâmicas distintas serão apresentadas mais adiante.

A instalação de sítios num relevo em "chapadão" também está restrita aos níveis temporais 3 e 4 (GO-RV-27 e GO-RV-51 do nível temporal 3; GO-RV-18 e GO-RV-55 do nível temporal 4). Essa implantação acarreta, com exceção do sítio GO-RV-18, distâncias superiores a 500 m do curso d›água mais próximo, fugindo claramente do padrão geral que se situa na faixa de 100 a 300 m. Esses sítios distinguem-se dos demais, instalados à meia-encosta, por um relevo relativamente plano (vide perfil topográfico GO-RV-51, Volume II, p. 513). Dados etnográficos mostram a importância atribuída ao declive do terreno para o rápido escoamento da água pluvial[111]. Ao mesmo tempo, os sítios instalados em "chapadão" apresentam um campo de visão que está mais limitado que em outros sítios. No presente estado da investigação é somente possível sugerir que a ocupação ocasional de um relevo em "chapadão", ausente nos níveis temporais anteriores, pode estar correlacionada a uma maior diversificação na escolha do relevo. Esta pode estar ligada à restrição das possibilidades de ocupar tais relevos que atendem as características do padrão geral e que pode ser decorrente de: uma maior densidade de assentamentos concomitantes na área-piloto, uma impossibilidade da expansão territorial e do hábito de não se reocuparem normalmente locais de antigos assentamentos.

Da mesma forma, é sugestivo interpretar eventualmente a maior variação na ocupação das vertentes no nível temporal 3 e 4. Enquanto o padrão geral é caracterizado pela ocupação preferencial das vertentes N e E, registram-se quatro sítios (GO-RV-40 e GO-RV-76, do nível temporal 3 e GO-RV-36 e GO-RV-62, do nível temporal 4) em vertentes W. Embora a ocupação de determinadas vertentes possa ter uma conotação simbólica (ZERRIES, 1976), os desvios constatados podem também estar relacionados, além dos pontos mencionados, à questão da fronteira territorial situada a oeste. Esta pode ter exigido, entre outras, novas adaptações na ocupação das formas do relevo, inclusive à das vertentes, proporcionando uma defesa mais efetiva.

Em relação ao relevo dos arredores podem-se constatar algumas tendências com possível significado cronológico (Anexo 18.13). Mais da metade dos sítios do nível temporal 1 (64,7%) apresentam num raio de 3 km morros com altitudes superiores a 80 m em relação ao sítio. Nos demais níveis temporais, essa particularidade ocorre com uma frequência muito reduzida. Destacam-se,

[111] Ver, entre outros: Frickel (1968, p. 9).

por sua localização em vales bastante estreitos, principalmente os sítios GO-RV-24, GO-RV-68 e GO-JU-50. Como se trata de sítios que pertencem ao nível temporal 1, podem ser levantadas, entre outras, as seguintes hipóteses quanto à escolha desse tipo de relevo dos arredores:

- pode tratar-se de um padrão já mantido pelo grupo antes de ocupar a área-piloto, de modo que estes sítios corresponderiam aos mais antigos dentro desse nível temporal.
- pode representar um padrão com certa conotação defensiva, por grupos com contingentes populacionais reduzidos, uma vez que esses sítios representam locais de difícil acesso, não sendo visíveis mesmo dentro de distâncias relativamente pequenas.
- pode representar certa pressão de outros grupos, na fase final do nível temporal 1. Essa hipótese seria sustentável principalmente no caso de se confirmar que os sítios do nível temporal 2 representam um contingente populacional diverso daquele que ocupou os sítios do nível temporal 1.

Ao observar as altitudes em que os sítios dos diversos níveis temporais estão estabelecidos (Anexo 18.6), nota-se uma tendência, com o decorrer do tempo, favorável a altitudes mais baixas, principalmente nos sítios do nível temporal 5. As observações em campo, embora não quantificadas, mostram que nas áreas mais baixas, por exemplo, o curso inferior do ribeirão São Manuel, as temperaturas são levemente mais elevadas. Uma possível tentativa de interpretação quanto à ocupação preferencial dessa parte da área-piloto, no nível temporal 5, será apresentada adiante.

Quanto à instalação dos sítios em relação às características da rede de drenagem (Anexos 18.7 e 18.12) não se percebe uma modificação significativa nos níveis temporais 1 a 4, salvo as observações já anteriormente realizadas em relação à ocupação das formas de relevo e à disponibilidade dos recursos de água, para aqueles sítios que se destacam do padrão geral. Tanto as áreas de cabeceiras, como as próximas aos cursos d›água da 1ª categoria são ocupadas nos níveis temporais 1 a 4, sendo, porém, mais frequentes os cursos de 2ª e 3ª categorias. Somente no nível temporal 5 percebe-se uma localização preferencial dos sítios nas proximidades de um curso d›água da 1ª categoria. Esses dados parecem permitir a seguinte interpretação preliminar: embora a presença de cursos d›água num raio de 0,5 km, em pelo menos três direções cardeais, represente o padrão, as categorias dos cursos d›água, com evidentes diferenças no que tange ao seu potencial, não parecem ter desempenhado um papel primordial na localização da maioria dos assentamentos dos níveis temporais anteriores. No caso das atividades de pesca

terem tido importância para a subsistência, um curso d›água da 1ª categoria era alcançável a partir de quase todos os sítios num raio de 6 km (Anexo 18.12). Portanto, a proximidade da maioria dos sítios do nível 5, de um curso d›água da 1ª categoria, sugere uma possível alteração em outras atividades de exploração do meio ambiente. As amplas faixas de mata-galeria, ao longo dessa categoria de drenagem, representam um potencial agrícola elevado. Trata-se dentro da área-piloto de um recurso localizado, de forma que se poderia cogitar para o nível temporal 5 uma exploração agrícola mais intensiva ou mesmo uma importância destacada no cultivo de plantas específicas que exigem uma maior fertilidade do solo. Possíveis outros indicadores que sustentarão essa hipótese, como também possíveis fatores envolvidos nesse processo de mudança, serão apresentados ainda no decorrer deste capítulo.

3 A COMPARTIMENTAÇÃO DA ÁREA-PILOTO E A LOCALIZAÇÃO DOS SÍTIOS NOS DIVERSOS NÍVEIS TEMPORAIS

Analisar-se-ão em seguida as diferenças e semelhanças da localização dos sítios dos diversos níveis temporais em relação à compartimentação da área-piloto[112]. Empregamos para isso o teste de "*percent point difference*" que compara valores esperados com valores observados no que tange à ocorrência dos sítios nos diversos meio ambientes físicos. Embora esse teste deverá ser complementado ainda por outros testes estatísticos, pode ser um instrumento útil para as primeiras reflexões (PLOG; HILL, 1971, p. 30-32). No caso de uma distribuição aleatória, é esperado que as percentagens observadas fossem semelhantes aos valores percentuais registrados para os diversos compartimentos do meio ambiente físico na área-piloto.

A ocorrência dos sítios-habitação de todos os níveis temporais, segundo as categorias dos solos, demonstra uma percentagem significativamente mais alta que a esperada para os solos GO (so) e Cn-SL; uma percentagem significativamente mais baixa que os valores esperados para os solos Cn-SL-It e SL-It e valores observados semelhantes aos esperados para os solos Go (p), V-Ci e J-SD. Nas demais categorias de solos – Ur (p), J-SJ, MA, J-SD-SJ, SD e NV –, não foi registrada a presença de nenhum sítio-habitação (Tabela 60).

[112] A distribuição espacial dos sítios, conforme os níveis temporais, é visualizada no mapa sobre a lâmina transparente (Capítulo II), que permite ser sobreposta aos mapas da compartimentação do meio ambiente físico da área-piloto.

Tabela 60. Localização dos sítios-habitação segundo os níveis temporais em relação aos tipos de solos

Categoria de solos	% Das categorias de solos na área	Total dos sítios-habitação			Nível temporal 1			Nível temporal 2			Nível temporal 3			Nível temporal 4			Nível temporal 5		
		Frequência absoluta	%	Percent point difference	Frequência absoluta	%	Percent point difference	Frequência absoluta	%	Percent point difference	Frequência absoluta	%	Percent point difference	Frequência absoluta	%	Percent point difference	Frequência absoluta	%	Percent point difference
go (so)	26,46	26	38,8	+12,34	6	35,3	+8,84	1	50,0	+23,54	13	68,42	+41,96	4	20,0	-6,46	1	14,3	-12,16
Cn – Sl	9,86	18	26,87	+17,01	7	41,1	+31,24	-	-	-9,86	3	15,79	+5,93	6	30,0	+20,14	2	28,5	+18,64
Cn	1,57	3	4,48	+2,91	1	5,9	+4,33	-	-	-1,57	1	5,26	+3,69	-	-	-1,57	1	14,3	+12,73
Go (p)	8,93	7	10,45	+1,52	-	-	-8,93	1	50,0	41,07	1	5,26	-3,67	5	25,0	+16,07	-	-	-8,93
V – Ci	0,85	1	1,49	+0,64	-	-	-0,85	-	-	-0,85	-	-	-0,85	-	-	-0,85	-	-	-0,85
Sl – It	18,53	5	7,46	-11,07	2	11,8	-6,73	-	-	-18,53	-	-	18,53	3	15	-3,53	-	-	18,53
Cn – Sl – It	19,03	6	8,96	-10,07	-	-	-19,03	-	5,26	-19,03	1	5,26	-13,77	2	10	-9,03	3	42,9	+23,87
J – SD	3,06	1	1,49	-1,57	1	5,9	+2,89	-	-	-3,06	-	-	-3,06	-	-	-3,06	-	-	-3,06
Ur (p)	5,9	-	-	-0,66	-	-	-0,66	-	-	-0,66	-	-	-0,66	-	-	-0,66	-	-	-0,66
J – SJ	5,19	-	-	-5,19	-	-	-5,19	-	-	-5,19	-	-	-5,19	-	-	-5,19	-	-	-5,19
MA	3,14	-	-	-3,14	-	-	-3,14	-	-	-3,14	-	-	-3,14	-	-	-3,14	-	-	-3,14
J – SD – SJ	1,89	-	-	-1,89	-	-	-1,89	-	-	-1,89	-	-	-1,89	-	-	-1,89	-	-	-1,89
SD	0,61	-	-	-0,61	-	-	-0,61	-	-	-0,61	-	-	-0,61	-	-	-0,61	-	-	-0,61
NV	0,22	-	-	-0,22	-	-	-0,22	-	-	-0,22	-	-	-0,22	-	-	-0,22	-	-	-0,22
TOTAL	100,0	67	100,0	S=0	17	100,0	S=0	2	100,0	S=0	19	99,9	S=0	20	100,0	S=0	7	100,0	S=0

Fonte: Elaborado pela autora.

Quanto aos sítios de atividade limitada, observa-se: 2 (GO-RV-70 e GO-RV-72) ocorrem respectivamente nos solos Ur (p) e J-SJ, onde não foram registrados sítios-habitação; 2 (GO-RV-54 é GO-RV-77) localizam-se no solo Go (so) e 1 (GO-RV-48), no solo Cn·SL-lt.

Ao levar em consideração os níveis temporais estabelecidos, pode-se constatar que ocorre uma percentagem observada significativamente mais alta que a esperada nos sítios do nível temporal 1 para o solo Cn-SL; nos sítios do nível temporal 3 para o solo Go (so); para os sítios do nível temporal 4, nos solos Cn SL e Go (p) e para os sítios do nível temporal 5, nos solos Cn-SL e Cn-SL-It. Destaca-se, dessa forma: o solo Cn-SL que tanto na ocupação mais antiga (nível temporal 1), como nas duas mais recentes (níveis temporais 4 e 5) obteve preferência para a instalação de assentamento; o solo Go (so) que recebeu uma maior ênfase durante a ocupação do nível temporal 3 e o solo Cn-SL-It que teve somente um papel na escolha da localização dos sítios do nível temporal 5[113].

Assim, por um lado, ao longo de toda a ocupação pré-colonial da áreapiloto, registra-se, para a instalação dos sítios-habitação, uma preferência para áreas onde os solos são não hidromórficos, do grupo lato-solo vermelho escuro ou vermelho amarelado com características distróficas e uma textura argilosa – Go (so), Cn e Cn- SL. Por outro lado, os solos do tipo J, SJ, SD e MA, com uma estrutura cascalhenta, não foram escolhidos, salvo uma única exceção: GO-RV-69.

Uma vez que a classificação dos solos aqui empregada baseia-se também nas características de sua fertilidade, do relevo e da cobertura vegetal torna-se necessário analisar ainda esses fatores antes que sejam formuladas quaisquer hipóteses sobre as variações observadas, o que permitirá elucidar também o papel relativo desses fatores sob consideração na escolha dos locais dos sítios-habitação.

Quanto à compartimentação da área-piloto, segundo os solos com diferentes graus de aptidão agrícola, constata-se que predominam os solos com aptidão regular e de aptidão restrita. Os solos inaptos para o cultivo tradicional representam somente 15,62% do total.

Observando a distribuição dos sítios-habitação de todos os níveis temporais, registra-se que, para os solos com aptidão regular, as percentagens observadas e esperadas são pouco divergentes (Tabela 61). Em relação aos solos com aptidão restrita ocorre uma percentagem observada maior que a esperada. Nos solos inaptos para o cultivo tradicional, a percentagem observada é significativamente inferior ao valor esperado.

[113] Os valores observados para os sítios do nível temporal 2 e 6 não podem ser levados em conta aqui por serem extremamente reduzidos.

Tabela 61. Localização dos sítios-habitação segundo os níveis temporais em relação à aptidão agrícola dos solos

Aptidão agrícola dos solos	% Para toda a área	Total dos sítios-habitação			Nível temporal 1			Nível temporal 2			Nível temporal 3			Nível temporal 4			Nível temporal 5		
		Frequência absoluta	%	Percent point difference	Frequência absoluta	%	Percent point difference	Frequência absoluta	%	Percent point difference	Frequência absoluta	%	Percent point difference	Frequência absoluta	%	Percent point difference	Frequência absoluta	%	Percent point difference
Aptidão regular	48,99	32	47,76	-1,23	10	58,8	+ 9,81	-	-	-48,99	5	26,3	-22,69	11	55,0	+6,01	6	85,7	+36,71
Aptidão restrita	35,39	33	49,25	+13,86	6	35,3	-0,09	2	100,0	64,61	14	73,7	+38,31	9	45,0	9,61	1	14,3	-21,09
Inapto	15,62	2	2,99	-12,63	1	5,9	-9,72	-	-	-15,62	-	-	15,62	-	-	15,62	-	-	-15,62
TOTAL	**100,0**	**67**	**100,0**	**S=0**	**17**	**100,0**	**S=0**	**2**	**100,0**	**S=0**	**19**	**100,0**	**S=100**	**20**	**100,0**	**S=0**	**7**	**100,0**	**S=0**

Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação aos sítios de atividade limitada: 1 (GO-RV- 48) ocorre em solo de aptidão regular; 2 (GO-RV-54 e GO-RV-77) em solo com aptidão restrita e 2 (GO-RV-70 e GO-RV-72) em solo inapto para o manejo tradicional.

Em relação à localização dos sítios dos diversos níveis temporais em solos com aptidão regular, os dos níveis temporais 1 e 4 apresentam uma percentagem observada levemente superior à esperada e significativamente mais elevada para os do nível temporal 5. Os valores observados para os sítios do nível temporal 3 estão significativamente abaixo dos esperados. Quanto à localização dos sítios em solos com aptidão restrita, observam-se valores mais altos que os esperados para os sítios do nível temporal 3 e em parte para os do nível temporal 4. Os sítios do nível temporal 2 ocorrem exclusivamente em solos com aptidão restrita. A ocorrência de sítios, em relação aos solos inaptos para a agricultura tradicional, é limitada a dois sítios: um do nível temporal 1 (GO-RV-69) e outro do nível temporal 6 (GO-RV-30). Dessa forma, ocorrem ao longo de toda a ocupação pré-colonial, para essa categoria de solos, valores bem abaixo dos esperados para os sítios-habitação.

Em relação aos tipos de relevo, destacam-se percentualmente dentro da área-piloto o relevo ondulado e a combinação ondulado/ondulato forte/montanhoso (Tabela 62). Registra-se para os sítios-habitação uma maior ocorrência no relevo ondulado e ondulado forte e uma muito abaixo dos valores esperados para os relevos parcialmente montanhosos.

No que diz respeito aos sítios de atividade limitada, o sítio GO-RV-70 encontra-se em relevo plano; os sítios GO-RV-54 e GO-RV-77 em relevo ondulado; GO-RV-48 em relevo ondulado/ondulado forte/montanhoso; e GO-RV-72 em relevo ondulado forte/montanhoso.

A localização dos sítios dos diversos níveis temporais nos tipos do relevo apresenta os seguintes dados: os sítios do nível temporal 1 ocorrem com percentagens observadas mais altas que as esperadas no relevo ondulado/ondulado forte; para os sítios do nível temporal 3, isso ocorre para o relevo ondulado; os do nível temporal 4 mostram tanto no relevo plano como no relevo ondulado/ondulado forte, percentagens bem mais elevadas que as esperadas. Os sítios do nível temporal 5 apresentam valores maiores que os esperados no relevo ondulado/ondulado forte e ondulado/ondulado forte/montanhoso.

Tabela 62. Localização dos sítios-habitação segundo os níveis temporais em relação às categorias do relevo

Tipos de relevo	% Para toda área	Total dos sítios-habitação			Nível temporal 1			Nível temporal 2			Nível temporal 3			Nível temporal 4			Nível temporal 5		
		Frequência absoluta	%	Percent point difference	Frequência absoluta	%	Percent point difference	Frequência absoluta	%	Percent point difference	Frequência absoluta	%	Percent point difference	Frequência absoluta	%	Percent point difference	Frequência absoluta	%	Percent point difference
Plano	10,44	11	16,4	+5,96	1	5,9	-4,54	1	50,0	+39,56	2	10,53	+0,09	5	25,0	+14,56	1	14,29	+3,85
Ondulado	31,39	26	38,8	+7,41	6	35,3	3,91	1	50,0	+18,61	13	68,42	+37,03	4	20,0	-11,39	1	14,29	-17,1
Ondulado/ Ondulado forte	9,86	18	26,9	+17,04	7	41,1	+31,24	-	-	-9,86	3	15,79	+5,93	6	30,0	+ 20,14	2	28,57	+18,71
Ondulado/ Ondulado Montanhoso	37,56	11	16,4	-21,16	2	11,8	-25,76	-	-	-37,56	1	5,26	-32,3	5	25,0	-12,56	3	42,85	+5,29
Ondulado Forte/ Montanhoso	10,75	1	1,5	-9,25	1	5,9	-4,85	-	-	-10,75	-	-	-10,75	-	-	-10,75	-	-	-10,75
TOTAL	**100,0**	**67**	**100,0**	**S=0**	**17**	**100,0**	**S=0**	**2**	**100,0**	**S=0**	**19**	**100,0**	**S=0**	**20**	**100,0**	**S=0**	**7**	**100,0**	**S=0**

Fonte: Elaborado pela autora.

Esses dados indicam que tanto na ocupação mais antiga (nível temporal 1) como nos dois níveis temporais 4 e 5 houve certa preferência em instalar os sítios-habitação num relevo ondulado/ondulado forte; que no nível temporal 3 a localização dos sítios se deu de preferência em relevo ondulado e que somente os sítios do nível temporal 5 contam com uma percentagem levemente superior à esperada, no relevo ondulado/ondulado forte/montanhoso. Quanto aos dois sítios do nível temporal 2: um situa-se em relevo plano e um em relevo ondulado. O sítio do nível temporal 6 situa-se em relevo plano.

Será analisada ainda a localização dos sítios em relação às comunidades vegetais. Predominam dentro da área-piloto, com percentagens semelhantes, a mata subcaducifólia de 1ª e 2ª classes. As diversas formas de cerrado cobrem somente um total 11,4% de toda a superfície.

Ao observar os sítios-habitação de todos os níveis temporais, registra-se que a maior parte dos sítios está situada em mata subcaducifólia de 2ª classe, sendo o valor percentual observado significativamente mais elevado que o esperado (Tabela 63). Embora ocorram também sítios em mata subcaducifólia de 1ª classe, o seu percentual observado é muito inferior ao esperado. Nas áreas que se caracterizam pela presença de formas de cerrado, foi registrado somente um sítio (GO-RV-69), porém, em uma faixa de transição para a mata, os valores observados são inferiores aos valores esperados. No tipo de vegetação de várzea ocorre somente um sítio (GO-RV-30).

Em relação aos sítios de atividade limitada, 2 (GO- RV-70 e GO-RV-72) estão localizados em um ambiente de cerrado, 2 (GO-RV-54 e GO-RV-77) em mata subcaducifólia de 2ª classe e 1 (GO-RV-48) em mata subcaducifólia de 1ª classe.

Quanto aos níveis temporais registram-se as seguintes· diferenças na ocupação das comunidades vegetais definidas: nos níveis temporais 1, 4 e 5 há certa preferência pela localização de sítios-habitação em ambientes de mata subcaducifólia de 2ª classe, com presença de abundantes bacuris e guerobas. No nível temporal 3, a mata subcaducifólia de 2ª classe teve maior incidência na localização dos sítios. Em relação à mata subcaducifólia de 1ª classe registra-se somente um valor levemente inferior ao esperado nos níveis temporais 4 e 5, sendo bem menor nos níveis temporais anteriores. Considerando ainda as duas formas de vegetação, que se caracterizam pela presença de abundantes bacuris e guerobas (mata sucaducifólia de 1ª e 2ª classe), os valores observados para os sítios-habitação distinguem-se pouco dos valores esperados. Dessa forma, pode-se sugerir que o recurso potencial, representado pelos frutos dessas palmeiras, não recebeu ênfase na localização dos sítios-habitação, devendo ter contado estes muito mais como um possível complemento de dieta. Formas de vegetação de cerrado foram ocupadas somente no nível temporal 1 (um sítio) e as várzeas no nível temporal 6 (por outro sítio).

Tabela 63. Localização dos sítios-habitação segundo os níveis temporais em relação aos tipos de vegetação

Tipos de vegetação	% Para o total da área	Total dos sítios-habitação			Nível temporal 1			Nível temporal 2			Nível temporal 3			Nível temporal 4			Nível temporal 5		
		Frequência absoluta	%	Percent point difference	Frequência absoluta	%	Percent point difference	Frequência absoluta	%	Percent point difference	Frequência absoluta	%	Percent point difference	Frequência absoluta	%	Percent point difference	Frequência absoluta	%	Percent point difference
1. Cerrado	1,3	-	-	-1,3	-	-	-1,3	-	-	-1,3	-	-	-1,3	-	-	-1,3	-	-	-1,3
2. Cerrado e Mata subcaducifólia (2ª classe)	3,1	1	1,5	-1,6	1	5,88	+2,78	-	-	-3,1	-	-	-3,1	-	-	-3,1	-	-	-3,1
3. Cerrado e Mata subcaducifólia (2ª classe – arvores altas)	7,0	-	-	-7,0	-	-	-7,0	-	-	-7,0	-	-	-7,0	-	-	-7,0	-	-	-7,0
4. Mata subcaducifólia (2ª classe)	40,3	37	55,2	+14,9	7	41,18	+0,88	2	100,0	59,7	15	78,9	+38,6	9	45,0	+4,7	3	42,8	+2,5
5. Cerrado e Mata subcaducifólia (2ª classe com abundantes bacuris e guerobas	9,9	18	26,9	+17,0	7	41,18	+31,28	-	-	-9,9	3	15,8	+5,9	6	30,0	+20,1	2	28,6	+18,7
6. Mata subcaducifólia (1ª classe com abundantes bacuris e guerobas	37,5	10	14,9	-22,6	2	11,76	-25,74	-	-	-37,5	1	5,3	-32,2	5	25,0	-12,5	2	28,6	-8,9
8. (*sic*) Várzea	0,9	1	1,5	+0,6	-	-	-0,9	-	-	-0,9	-	-	-0,9	-	-	-0,9	-	-	-0,9
TOTAL	**100,0**	**67**	**100,0**	**S=0**	**17**	**100,0**	**S=0**	**2**	**100,0**	**S=0**	**19**	**100,0**	**S=0**	**20**	**100,0**	**S=0**	**7**	**100,0**	**S=0**

Fonte: Elaborado pela autora.

A partir dos dados expostos sobre a localização dos sítios nos diversos compartimentos do meio ambiente físico, da análise da "captação de recursos", da morfologia dos sítios, dos parâmetros demográficos propostos e do quadro tecnológico reforça-se a presunção de que os grupos pré-coloniais, estabelecidos na área-piloto, deveriam ter tirado, em todos os níveis temporais, o seu sustento predominantemente das atividades agrícolas.

Uma vez aceita essa forma de subsistência básica, resta indagar porque não se encontram mais sítios justamente nas áreas que se caracterizam por uma maior fertilidade de solos (solos com aptidão regular). Ao sobrepor os mapas da compartimentação da área (textura dos solos, vegetação, relevo e aptidão agrícola), constata-se que em grande parte as áreas mais férteis dentro da área-piloto coincidem com uma cobertura vegetal de mata subcaducifólia de 1ª classe, a qual está associada um relevo mais acidentado. Pode-se sugerir, por um lado, que as condições do relevo, não somente para a localização dos sítios com dimensões relativamente extensas, mas também o relevo das áreas adjacentes, importante para a instalação de áreas de cultivo, desempenha um papel considerável na escolha do local de um assentamento. Por outro lado, pode ser levado em consideração ainda que o desbravamento da mata subcaducifólia de 1ª classe, com a tecnologia disponível, implicaria em um maior investimento de tempo e energia que o da mata de 2ªclasse. Para reconhecer, contudo, quais dos fatores (relevo ou vegetação) além da textura dos solos tiveram prioridade na escolha dos locais de assentamento, há necessidade de investigações em áreas onde a mata de 1ª classe e o relevo acidentado ocorrem de forma separada.

Como tentamos mostrar, a partir dos dados disponíveis para a "área de captação" de GO-RV-66, há possibilidade de uma permanência relativamente prolongada de um contingente populacional considerável. Isso parece reforçar a idéia de que a variável principal na escolha dos locais dos sítios-habitação não estava ligada em primeiro plano à vegetação e ao potencial agrícola, mas às próprias condições do relevo no local e nas áreas adjacentes, evitando-se tanto quanto possível áreas mais acidentadas.

Ao fazer um balanço da localização dos sítios em relação à compartimentação da área-piloto, os dados anteriormente descritos evidenciam que nos níveis temporais 1 a 4 o aproveitamento das microzonas, caracterizadas por uma vegetação de mata, parece bastante aleatória, não se delineando uma tendência perceptível de mudança. Todavia, a maior ocorrência percentual de sítios do nível temporal 5, em um ambiente de mata de 1ª classe, em combinação com uma maior proximidade de cursos de água da 1ª categoria e também

de valores mais altos de terras férteis nas suas "áreas de captação" parece apontar no sentido de certa mudança na ocupação do espaço. Essa poderia eventualmente estar ligada a alterações no próprio sistema de abastecimento.

Considerou-se até agora somente o próprio local dos sítios e a sua ocorrência relativa à compartimentação fitogeográfica da área-piloto. Como já foi mostrado no Capítulo VII, também os aspectos ambientais das áreas adjacentes contribuem por excelência para a compreensão das formas de ocupação. Figuram aquelas como a mais provável área de captação para grande parte dos recursos necessários à subsistência. Portanto, analisamos em seguida a posição dos sítios em relação aos limites das microzonas ecológicas.

Em oposição a uma localização de assentamento na parte central de uma microzona ecológica, uma posição limítrofe pode ser um indicador para vários subsistemas de procura nos diversos meio ambientes ecológicos adjacentes.

No caso empírico em estudo, uma posição limítrofe pode ter um significado importante para investigar mudança no sistema de abastecimento, principalmente no que diz respeito ao binômio mata-cerrado. Verifica-se, todavia, que na área-piloto os sítios em uma posição limítrofe (mata-cerrado) são muito reduzidos. Destacam-se somente GO-RV-68, GO-RV-69 e GO-JU-49 do nível temporal 1, GO-RV-66 do nível temporal 2, GO-RV-73 do nível temporal 3, e GO-RV-65 do nível temporal 4. Isso parece evidenciar que, para a presente situação empírica, essa posição limítrofe não parece ter uma conotação cronológica e que é desprovida de um significado de mudança no sistema de abastecimento.

Não é excluída, por sua vez, a possibilidade de que ambientes de cerrado mais longínquos fossem explorados durante o ciclo anual de abastecimento. Indícios da exploração de um meio ambiente de cerrado/campo é testado pela presença dos restos de fauna de GO-RV-66, que comportam, além das espécies de mata, também espécies características do cerrado (vide Tabela 6, Capítulo II). Outra evidência para a exploração desse meio ambiente é a localização de sítios de atividade limitada (GO-RV-70 e GO-RV-72) em áreas de cerrado. Todavia, por questões de tamanho da área-piloto e por ocupar uma percentagem predominante de uma cobertura de mata tropical carecemos até o momento de qualquer prova de uma prática de sazonalidade que envolvesse deslocamentos periódicos de comunidades inteiras ou parcelas populacionais significativas. Os poucos indícios para a exploração ocasional do ambiente do cerrado, e talvez também dos pequenos enclaves presentes na área-piloto, parecem limitar-se a incursões por grupos pequenos, como atestam os aspectos morfológicos dos sítios de atividade limitada. Tendo em vista que áreas maciças se encontram de 20 a 30 km em direção norte e sul da área-piloto,

futuras pesquisas se tornam ali necessárias para esclarecer a questão da sazonalidade. Pela localização dos sítios, que contam com uma área de captação onde predominam solos agricultáveis e que permitem uma permanência viável relativamente elevada (vide Capítulo VII), poder-se-ia sugerir que para a situação concreta aqui tratada uma prática sistemática de uma sazonalidade não teria sido necessária para garantir a subsistência das comunidades pré-coloniais. Para fundamentar essa argumentação, todavia, seria necessário dispor de dados mais detalhados sobre a composição da dieta desses grupos, a partir do material arqueológico, como de um estudo detalhado da capacidade de suporte nas áreas de mata subcaducifólia de 1ª e 2ª classes.

Nesse contexto, ainda é interessante notar que foram localizados sítios semelhantes aos em estudo, em áreas maciças de cerrado original, situados no município de Caiapônia, a 120 km ao este da área-piloto (vide Mapa 1, Capítulo 1). Também aqui futuras investigações se tornam imprescindíveis para determinar se esses sítios representam sítios sazonais de um sistema de assentamento, ocupações anteriores à da mata ou ainda ocupação subsequentes a pressões demográficas dentro da própria área da mata.

Um dos primeiros possíveis subsídios que podiam fundamentar o caráter cronológico desses sítios, como mais antigos daqueles em estudo, é de que dentro da área-piloto não foi encontrado nenhum vestígio da transição de um estágio de grupos caçadores/coletores para agricultores, como é atestado para as áreas vizinhas.

Concluindo, pode-se dizer que, talvez, com exceção do nível temporal 5, a localização dispersa dos demais sítios nos compartimentos fitogeográficos da mata e a sua posição em relação as zonas limítrofes dificilmente podem ser explicadas em termos de adaptações ecológicas específicas. Portanto, tentativas de interpretação exigem ainda uma análise de fatores relativos ao meio ambiente social. Esta será realizada a partir do estudo dos padrões distribucionais dos sítios dentro da área-piloto como tal, a sua posição respectiva, assim como os seus aspectos morfológicos.

4 POSSÍVEIS SIGNIFICADOS DA DISTRIUIÇÃO ESPACIAL DOS SÍTIOS NOS NÍVEIS TEMPORAIS

4.1 DENSIDADE E ESPAÇAMENTO DOS SÍTIOS

Enquanto a densidade se refere somente à quantidade de sítios dentro de um espaço definido, o espaçamento leva em conta a distância entre sítios.

Na área-piloto a densidade média de todos os sítios-habitação é de 1 sítio por 13,4 km^2. Quando levados em conta os níveis temporais a variação dos valores de densidade e espaçamento é considerável (Tabela 64).

Tabela 64. Densidade e espaçamento dos sítios segundo os níveis temporais

Níveis temporais	Densidade (sítio por km^2)	Espaçamento médio (km)
1	52,9	4,6
2	450,0	21,0
3	47,4	2,4
4	45,0	2,8
5	128,6	2,45
6	900,0	?

Fonte: Elaborado pela autora.

Esses dados evidenciam que os sítios dos níveis temporais 1, 3 e 4 apresentam uma densidade muito semelhante (1 sítio por 45 a 52,9 km^2), enquanto no nível temporal 5, a densidade é 3 vezes e nos níveis temporais 2 e 6, respectivamente 10 e 20 vezes inferior.

Os dados do espaçamento médio foram obtidos a partir das distâncias entre o sítio mais próximo (Anexo 19). Nos níveis temporais 3, 4 e 5, os valores são muito semelhantes (2,4 a 2,8 km). Ao comparar, porém, ambos os valores (densidade média e espaçaçamento), verifica-se que valores semelhantes podem ocorrer com diversos graus de densidade, o que indica que a dispersão, tratadas mais adiante, varia conforme os níveis temporais.

A partir do Gráfico 16, observa-se a seguinte predominância de espaçamento entre os sítios: no nível temporal 1 é 1,5 a 4,4 km; no nível temporal 2, 21 km[114]; nos níveis temporais 3 e 4, 1,5 a 2,9 km e no nível temporal 5, 1,4 km.

Tanto a densidade como o espaçamento de sítios podem fornecer subsídios importantes ao abordar questões cronológicas. Em combinação com os aspectos morfológicos dos assentamentos e as características da deposição arqueológica, a densidade promete revelar, sobretudo, a duração dos respectivos níveis temporais.

[114] Em comparação com os demais valores, os sítios deste nível temporal ocorrem com espaçamentos bem mais elevados. Isso parece ser confirmado também pelo sítio GO-RV-02 que se situa a 19 km da área-piloto (vide Capítulo I).

Os dados morfológicos dos sítios (espessura do refugo e construção de 1 e 2 anéis) evidenciam que ocorreram variações significativas ao longo da ocupação da área-piloto. Assim, a espessura do refugo de GO-RV-66 é, por exemplo, duas vezes superior ao daquela dos sítios GO-RV-51 e GO-RV-56. Pode-se supor também, a partir dos resultados dos cortes estratigráficos de GO-RV-66, que os sítios com dois anéis representariam uma permanência muito superior que os sítios formados por somente um anel. Por falta de um controle temporal absoluto e de parâmetros seguros do tempo de ocupação dos assentamentos, estamos ainda sem condições de apresentar qualquer correlação entre a densidade dos sítios e o seu significado cronológico.

Já os espaçamentos entre os sítios parecem ser úteis para detectar a duração de ocupações e assentamentos concomitantes ou subsequentes. Nesse sentido, havia uma contribuição significativa na busca de passíveis fatores envolvidos no deslocamento de assentamentos e na caracterização da natureza das redes de relações mantidas entre comunidades.

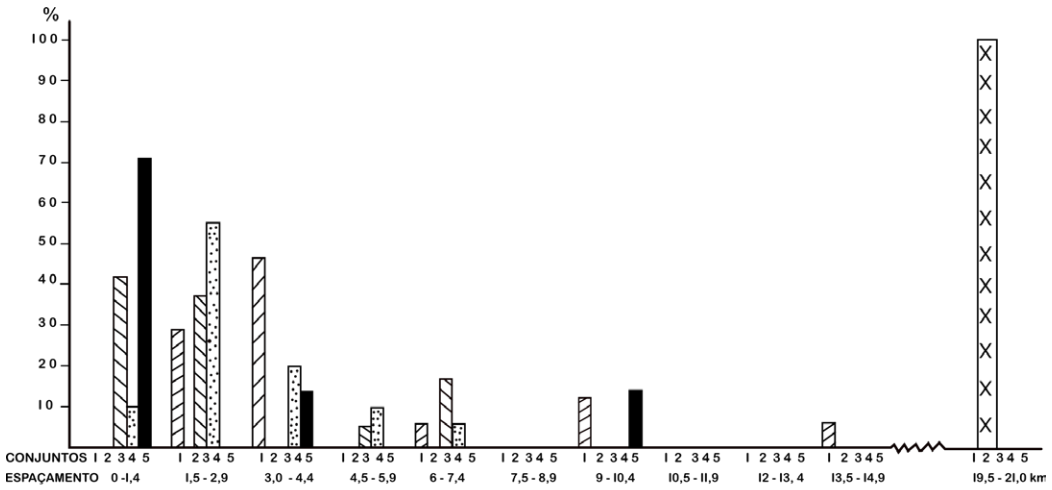


Gráfico 16. Espaçamento dos sítios nos níveis temporais
Fonte: Elaborado pela autora.

Pode-se levantar inicialmente uma primeira hipótese quanto ao significado cronológico de densidade e espaçamento dos sítios para a ocupação da área-piloto: partindo da premissa de que os níveis temporais estabelecidos abrangessem uma duração semelhante, uma baixa densidade de sítios, quando correlacionada a altos valores de espaçamento (como no caso dos sítios do nível temporal 2) indicaria um maior grau de permanência que uma alta densidade de sítios, que mantêm um espaçamento reduzido (como nos sítios dos níveis· temporais 3 e 4).

As evidências arqueológicas, apresentadas ao longo desta dissertação, permitem afirmar, com grande probabilidade, que o sustento das populações pré-coloniais em questão baseou-se não somente na agricultura, mas também na caça e coleta. Se puderem ser aplicados, principalmente para essas atividades na situação em exame, os padrões correntes apresentados para o tamanho da área de captação de grupos caçadores/coletores (LEE, 1969)[115], torna-se bastante provável que dentro da área-piloto mais que 3 a 5 sítios dificilmente seriam concomitantes. Isso, na medida em que os sítios tivessem sido ocupados por comunidades sociopolíticas autônomas e que mantivessem áreas privativas de captação com padrão distribucional assimilável ao modelo hexagonal[116]. Se cada um desses 3 a 5 sítios tivessem sido ocupados por somente uma população de 500 indivíduos, obteríamos uma densidade demográfica de 1 ,7 a 2,7 pessoas por km^2. Já o primeiro valor é mais que duas vezes superior ao estimado para uma densidade demográfica de horticultores em uma área de floresta tropical[117]. Se essas estimativas demográficas de Steward e Faron (1959) também valessem para a área-piloto é evidente que somente poucos sítios poderiam ter sido concomitantes.

Recorremos em seguida aos dados do espaçamento dos sítios que pertencem ao mesmo nível temporal para iluminar a questão da concomitância a partir de situações empíricas concretas. Consideramos, por exemplo, os sítios (GO-RV-50, GO-RV-51, GO-RV- 56, GO-RV-57, GO-RV-60 e GO-RV-61) situados no médio curso do ribeirão São Manuel e que pertencem todos ao nível temporal 3. O espaçamento médio entre esses sítios e de 1,2 km (Anexo 19) se distinguindo ainda, de forma considerável, no que se refere aos seus aspectos de implantação. Tendo em vista os pârametros demográficos propostos (Capítulo VII), como também o sistema de abastecimento desses grupos pode-se sugerir que aqueles sítios que apresentam um espaçamento inferior ao dobro do raio da "área de captação" não eram concomitantes. Dessa forma, todos os sítios em pauta representariam ocupações não concomitantes. Dados semelhantes podem ser propostos também para os sítios do nível temporal 4,

[115] Indica este autor 2 horas de caminhada como distância máxima habitualmente explorada por grupos caçadores/coletores atuais, o que corresponde a uma área de 314 km^2, tomando por base que as 2 horas de caminhada equivalem em contextos regulares a ca. 10 km.

[116] Segundo Hagget (1965, p. 49 *apud* HODDER; ORTON, 1976, p. 55-57), o hexágono permite o maior agrupamento de territórios dentro de uma área e minimiza ao mesmo tempo o movimento para os seus limites e a própria extensão do seu comportamento.

[117] Indicam Steward e Faron (1959, p. 52-54) para uma densidade populacional de agricultores indígenas, em uma área de floresta tropical, aproximadamente 0,77 pessoas por km^2.

localizados no curso médio superior do ribeirão São Manuel e para aqueles do nível temporal 5, situados no seu curso inferior. Por sua vez, a própria visão para áreas de sítios próximos também parece ser um possível indicador para a sua não concomitância. Podem ser vistos, por exemplo, os sítios GO-RV-61 e GO-RV-60 a partir de GO-RV-57, sendo todos pertencentes ao nível temporal 3.

Tendo em vista que os deslocamentos de sítios-habitação podem ocorrer por motivos variados (de natureza social e ecológica), suspeitamos que as distâncias mantidas entre assentamentos subsequentes nem sempre precisam obedecer a um mesmo padrão. Para grupos horticultores, estabelecidos em assentamentos economicamente autônomos, supõe-se que pudessem ser concomitantes somente aqueles sítios que apresentassem um espaçamento duas vezes superior ao raio de captação. Todavia, os dois sítios do nível temporal 2 (GO-RV-66 e GO-RV-9/10) mostram que somente o espaçamento é insuficiente para sustentar essa hipótese. O espaçamento entre ambos é de 21 km, o que seria suficiente para que se pudesse tratar de dois assentamentos concomitantes, interligados por redes de relações sociais. Contudo, os aspectos morfológicos poderiam indicar também ocupações subsequentes, sendo o sítio GO-RV-66 anterior ao GO-RV-9/10. Fundamenta-se essa tentativa de interpretação no fato de que GO-RV-9/10 apresenta um tamanho sensivelmente superior ao de GO-RV-66. Dessa forma, a dimensão grande desse sítio não indica necessariamente uma posição hierárquica, mas um possível rearranjo das unidades residenciais anteriormente dispostas em anéis concêntricos.

Uma vez que a ocupação da área-piloto se caracteriza por um padrão distribucional disperso, os dados delineados mostram que por ora é impossível determinar, somente a partir desses fatores sob consideração, quais seriam os assentamentos concomitantes e subsequentes dentro da área-piloto.

4.2 DISPERSÃO DOS SÍTIOS

Com o objetivo de fundamentar algumas das tentativas de interpretação já delineadas e de ampliar possíveis fatores que implicaram em mudanças nas formas da ocupação da área-piloto valemo-nos em seguida da análise da dispersão dos sítios. Definimos dispersão, segundo Cox (1972, p. 193), como "The degree of spread of a set of points relative to some delimited area".

Independentemente da compartimentação da área-piloto, aplicamos inicialmente o "*quadrat method*"[118]. Ao dividir a área-piloto em quadrados de

[118] Este teste estatístico, como os aplicados a seguir, não podem levar em consideração o nível temporal 6, por estar representado por somente 1 sítio. Devem ser considerados

tamanhos diversos, valemo-nos do teste estatístico baseado na distribuição de Poisson. Este indica uma distribuição aleatória quando a variança/média é igual a 1, uma distribuição regular quando é menor que 1 e uma distribuição nucleada quando é maior que 1 (HODDER; ORTON, 1975, p. 34).

Uma das grandes dificuldades desse método, como já ressaltado por Hodder e Orton (1976, p. 36-38), é a questão da escala, uma vez que um fenômeno aparentemente aleatório em uma escala pode se apresentar nucleado em outra. Até certo ponto isso também é válido para distribuição dos nossos sítios dentro da área-piloto. Na Tabela 65, indicamos os valores comparativos dos graus de dispersão resultantes do emprego de quadrados de tamanhos diferentes: 3 x 3 km, 9 x 9 km e 15 x 15 km. Os valores obtidos para quadrados de 15 x 15 km parecem expressar de forma mais significativa as diferenças dos graus de dispersão, empiricamente observados a partir da Figura 15, do que os valores obtidos para quadrados menores. Demonstram valores para quadrados de 15 x 15 km uma dispersão acentuadamente regular para os sítios do nível temporal 1, aleatória para os do nível temporal 2 e uma crescente tendência à nucleação para os níveis temporais 3, 4 e 5. A nucleação mais acentuada ocorre nos sítios do nívem temporal 5.

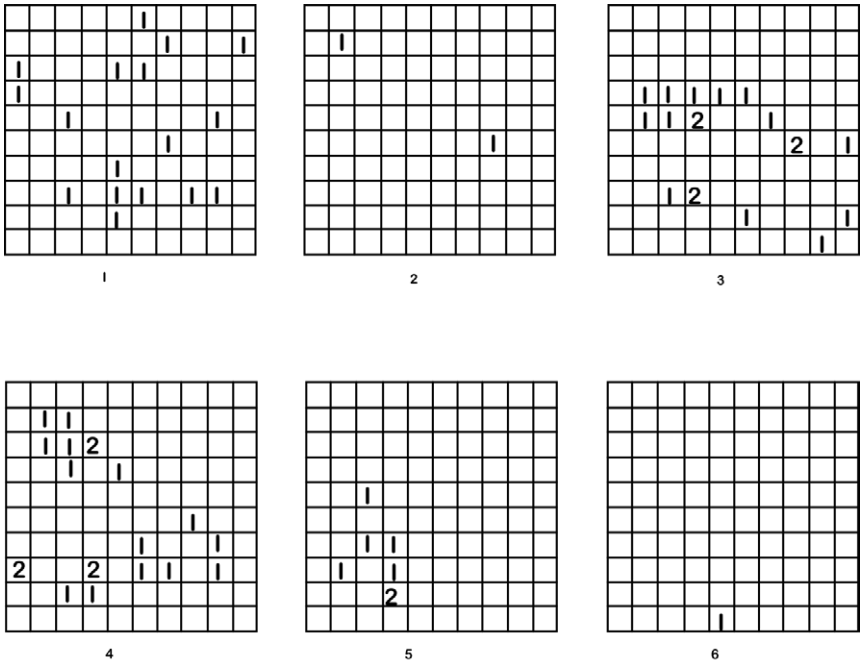


Figura 15. Dispersão dos sítios-habitação segundo os níveis temporais
Fonte: Elaborado pela autora.

também, com certa reserva para o nível temporal 2, que conta somente com dois sítios dentro da área-piloto.

Tabela 65. Grau de dispersão dos sítios-habitação

Níveis temporais	100 Quadrículas 3 x 3 km	25 Quadrículas 9 x 9 km	4 Quadrículas 15 x 15 km
1	0,838	0,766	0,058
2	0,989	0,95	0,67
3	1,137	1,566	1,6
4	1,111	1,23	2,4
5	1,228	1,64	4,7

Obs.: vide Anexo 21.

Fonte: Elaborado pela autora.

Embora os últimos valores expressem com maior fidelidade a dispersão dos sítios, como é visualizado na Figura 15, aplicamos ainda um teste estatístico complementar que leva em consideração a distância para o vizinho mais próximo ("*nearest neighbour analysis*"). Baseamo-nos na fórmula desenvolvida por Clark e Evans (*apud* HODDER; ORTON, 1976, p. 40). Esse teste indica uma distribuição aleatória quando R = 1, nucleada quando R < 1 e regular quando R > 1. Obtêm-se os seguintes valores para os diversos níveis temporais: os sítios do nível temporal 1 apresentam uma dispersão R = 1,23, portanto, uma leve tendência para regularidade; nos sítios do nível temporal 3, o valor R = 0,68 pode ser interpretado como leve tendência para nucleação; nos sítios do nível temporal 4, o valor R = 0,81 indica uma distribuição aproximadamente aleatória e para os sítios do nível temporal 5 o valor R = 0,4 evidencia uma acentuada nucleação (vide Anexo 22).

Ao comparar os resultados de ambos esses testes há uma unanimidade quando à natureza da dispersão para os sítios dos níveis temporais 1, 3 e 5. Somente no que diz respeito ao nível temporal 4, registra-se uma divergência: o "*quadrat method*" acusa uma leve tendência de nucleação e o teste de "*nearest neighbour analysis*" uma dispersão aleatória. Essa divergência pode ser atribuída provavelmente ao problema da escala dos quadrados, já anteriormente referida. Com tudo, os valores de dispersão obtidos para quadrados de 15 x 15 km parecem atender, de um modo geral, satisfatoriamente a realidade empírica.

Embora os dados apresentados forneçam importantes subsídios para a formulação de hipóteses, torna-se indispensável observar ainda a distribuição espacial dos sítios dos diversos níveis temporais em relação a alguns aspectos geográficos da área-piloto, que não pode ser captada meramente por essas fórmulas estatísticas. Tomando por base a Figura 15 e o Mapa 11 (Volume II) podem ser observadas diferenças na ocupação da área-piloto ao longo do tempo, quanto aos aspectos do relevo e rede de drenagem. Os sítios do

nível temporal 1 encontram-se dispersos em toda a área, estando inclusive presentes no limite norte, noroeste e nordeste em áreas onde o relevo é bastante acidentado e se caracteriza por vales fechados. Os sítios do nível temporal 3 ocorrem de forma menos dispersa que os do nível temporal 1 e não ocupam mais uma ampla faixa situada ao norte e nordeste. A distribuição dos sítios do nível temporal 4 evidencia uma maior tendência de ocupação dos setores noroeste e sudoeste, não se localizando no nordeste. Os sítios do nível temporal 5 se situam exclusivamente na parte sudoeste da área-piloto à margem direita do ribeirão São Manoel. O único sítio do nível temporal 6 está situado no extremo sul da área-piloto.

Levando em conta as características da rede de drenagem, observa-se que o vale do ribeirão São Manoel parece ter desempenhado um papel importante na ocupação da área. Com exceção dos sítios dos níveis temporais 1 e 2, localizam-se mais sítios nesse vale que no restante da área. Como, porém, os sítios de todos os níveis temporais podem estar localizados tanto em áreas de cabeceiras como também no amplo vale do ribeirão São Manoel, pode-se presumir que essa ocupação diferencial não indica uma conotação cronológica. Deve ser mencionado ainda outro aspecto da localização dos sítios em relação à rede de drenagem. Os sítios são abundantes ao longo do vale do ribeirão São Manoel, mas isso não ocorre para o vale do rio Turvo, especificamente no percurso compreendido entre os sítios GO-RV-75 e GO-RV-39. A ausência de sítios nesse trecho pode ser explicada inicialmente pelo fato do próprio relevo aqui ser muito acidentado.

Diante dos diferentes graus de dispersão e da localização dos sítios dentro da área-piloto, segundo os níveis temporais, podem-se fazer algumas considerações quanto aos possíveis fatores envolvidos no abandono das áreas anteriormente ocupadas e na nucleação dos sítios, especificamente os do nível temporal 5.

Como já foi descartada anteriormente a possibilidade de uma mudança do sistema de abastecimento nos níveis temporais 1 a 4, pode ser levantada a seguinte consideração quanto ao abandono do setor NE da área-piloto depois do nível temporal 1: caso o abandono de uma área não esteja relacionada a fatores do meio ambiente físico poderia esta ser expressão de uma pressão populacional externa, figurando o espaço abandonado como uma zona de tensão ("*buffer zone*").

Os dados arqueológicos disponíveis para territórios adjacentes à área-piloto (vide Mapa 1, Capítulo I) parecem reforçar a hipótese de que pode ter

existido, principalmente no setor NE da área-piloto, uma zona de tensão posterior ao nível temporal 1. Encontram-se a 30 km do seu limite NE e E, já na bacia do rio Tocantins, sítios de um grupo portador de uma tradição cerâmica diferente (tradição Uru). Segundo as datações absolutas para os sítios dessa tradição, a ocupação parece ser parcialmente contemporânea dos sítios da área-piloto, principalmente na sua fase mais recente (vide Capítulo I).

Nesse contexto, é interessante destacar que o comportamento relativo a possíveis limites territoriais parece ter resultados em respostas culturais diferentes. Enquanto que o setor NE da área-piloto é abandonado, o limite W recebeu atenção quanto à sua defesa. Essa diferença de respostas frente a supostas fronteiras territoriais, entre grupos portadores de tradições cerâmicas diferentes, pode ser uma primeira pista da natureza distinta dessas pressões ou talvez, também, para importância diferencial atribuída às variações dos espaços dentro da área-piloto. Uma vez que no setor NE ocorrem predominantemente solos com menor fertilidade e um relevo mais acidentado pode-se supor que o valor do ribeirão São Manoel recebesse maior atenção em estratégias de defesa, como já tentamos mostrar no início do presente capítulo. Assim, tanto a ocupação mais intensa desse vale, como também a possível tentativa de sua defesa apontaria a maior importância a ele atribuída, possivelmente motivada por seu maior potencial agrícola.

Quanto à crescente nucleação dos sítios conforma níveis temporais mais recentes, podem ser levantadas as seguintes hipóses, pode:

a) indicar crescente importância para o sistema de abastecimento de recursos localizados ou uma maior previsibilidade destes;
b) apontar maior mobilidade espacial e um menor grau de permanência dos assentamentos;
c) ser indicador para fortes pressões demográficas que impediriam a manutenção de padrões de deslocamentos anteriormente mantidos.

Limitamo-nos aqui a comentar o fenômeno da nucleação dos sítios do nível temporal 5 por ser o mais evidente. Os dados já apresentados, sobre a posição desses sítios em áreas de mata subcaducifólia 1ª classe ou próximos aos seus limites com uma percentagem maior de solos férteis dentro da área de captação e ainda um clima com temperatura levemente mais elevada que no restante da área, podem sustentar inicialmente a primeira hipótese. Ao mesmo tempo nota-se nesse nível temporal certa mudança no quadro dos artefatos, pois ocorre um aumento no diâmetro e volume dos recipientes, especialmente nos da categoria I a IV. Pode-se especular certa mudança no sistema do abastecimento, em que surgiu uma crescente necessidade de recipientes maiores para estocagem e ou fermentação (?) de líquidos. Como

não se registrou uma mudança significativa no tamanho das concentrações cerâmicas em relação aos níveis temporais anteriores poderia se cogitar, até o momento, que a mudança no quadro dos artefatos pode não estar relacionada a um aumento populacional das unidades residenciais. O que se explicaria, eventualmente, pela exploração mais intensiva de determinadas plantas cultivadas cujo desenvolvimento fosse favorecido em solos mais férteis. Todavia, somente estudos paleobotânicos poderão responder a essa pergunta.

Outra questão importante, ligada à nucleação desses sítios, fica ainda em aberto. Os dados da análise de "captação de recursos" de GO-RV-41 mostram que o baixo ribeirão São Manoel se caracteriza por um alto grau de permanência viável. Por que então essa densidade de sítios dentro de um espaço tão reduzido? Podemos supor, com certa segurança, que se trata de ocupações subsequentes. Dessa forma, os deslocamentos não devem ter ocorrido por razões de ordem ecológica. Se, por outro lado, um espaçamento reduzido pode indicar um grau de permanência de curta duração, por outro a nucleação desses sítios não pode ser explicada meramente em termos de uma localização de determinados recursos. Seria, portanto, tentador interpretar essa nucleação e a possível maior mobilidade espacial, também em termos da diminuição da área territorial, pela expansão do colonizador de origem européia. Essa expansão poderia ter provocado também uma menor estabilidade sociopolítica (cisões grupais mais frequentes) e uma diminuição do contingente populacional nos assentamentos, que trataremos a seguir.

Assim, o fenômeno da nucleação dos sítios, nesse nível temporal, poderia ser interpretado de forma mais plausível como uma diminuição territorial provocada pela expansão do elemento colonizador responsável por uma mudança no quadro do abastecimento e pela escolha de locais de assentamentos em áreas que oferecem um alto potencial agrícola, embora em relevo mais acidentado.

4.3 ASPECTOS DISTRIBUCIONAIS DOS SÍTIOS SEGUNDO ORDENS DE GRANDEZA E NÍVEIS TEMPORAIS

A morfologia dos sítios não representa somente um indicador potencial para aspectos demográficos ou o tempo de permanência. Os arranjos espaciais dos sítios de diversas ordens de grandeza, junto com a sua localização em compartimentos ecológicos, podem expressar eventuais funções dentro de um sistema de assentamento e revelar possíveis redes de relações por meio das quais estariam interligadas.

A insuficiência dos dados impossibilitou até agora o exame de todas as questões distribucionais dos assentamentos à luz dos seus aspectos morfológicos. Apesar dessa evidente limitação e da impossibilidade de distinguir

sistemas de assentamentos, os dados a seguir apresentados reforçam não somente algumas hipóteses e interpretações já levantadas, mas permite acrescentar ainda alguns aspectos novos sobre a ocupação da área-piloto. Evidenciam certas mudanças ao longo da ocupação pré-colonial e revelam também a natureza de eventuais redes de relações extracomunitárias.

Enfocamos primeiramente a ocorrência dos sítios de diversas ordens de grandeza nos microambientes específicos e por fim alguns dos seus significados para o processo da ocupação da área-piloto.

A partir dos dados da Tabela 66 (vide também Anexo 17), verifica-se que os sítios-habitação de diversos tamanhos e de um ou dois anéis concêntricos ocorrem independentemente do seu nível temporal em meio ambientes físicos diversos. Estão instalados em uma relativamente grande variedade de solos e tipos de relevo e estão também presentes tanto na mata subcaducofólia de 1ª como na de 2ª classe. Observa-se somente que os sítios de dimensões superiores a 100.000 m^2 parecem se restringirem a uma vegetação caracterizada por uma mata subcaducifólia de 2ª classe, na qual as espécies de palmáceas (bacuri e gueroba) são poucos abundantes. Contudo, não pode ser estabelecida uma correlação exclusiva entre sítios menores e a presença daquele recurso potencial. Qualquer interpretação relativa à importância dos recursos provenientes dessas plantas e uma posição hierárquica dos sítios dentro de um sistema de assentamento, todavia, não só exigiria dados precisos para a área de captação de todos eles, como também da disponibilidade de um número maior de sítios com dimensões seguras. Por hora limitamo-nos a constatar que talvez não as comunidades vegetais em si, mas muito mais os aspectos de relevo a elas associadas mereceram atenção no estabelecimento de sítios de tamanhos variados. Encontramos, assim, os sítios maiores somente em relevo plano ou suavemente ondulado, enquanto os menores também em relevo ondulado/forte e mesmo montanhoso.

Uma das metas principais da análise locacional é o estabelecimento de sistemas de assentamento, uma vez que estes representam indicadores importantes na caracterização de certos aspectos dos sistemas sociopolíticos e econômicos do passado[119]. Questiona-se, assim, até que ponto a posição hierárquica de assentamentos está expressa, além de sua ordem de grandeza e posição em relação aos demais sítios, pela própria localização em meio ambientes fitogeográficos específicos.

[119] O sistema de assentamento é definido por Plog e Hill (1971, p. 9) da seguinte forma: "[...] the relationship between contemporaneous sites whose inhabitants were interacting in systematic fashions".

Tabela 66. Tamanho dos sítios e sua localização segundo a compartimentação da área-piloto

Sigla dos sítios	Área m²	Nº de anéis			Tipo de vegetação	Tipo de solos	Apitidão agrícola	Relevo	Nível temporal
		1 Anel	2º anel inciado	2 Aneis					
GO-RV-61	184.726	?			4	Go (so)	restrita	suave ondulado	3
GO-RV-43	171.449		?		4	Cn	regular	suave ondulado	3
GO-RV-62	124.074	?			4	Go p	restrita	plano	4
GO-RV-66	103.123			X	4	Go p	restrita	plano	2
GO-RV-46	99.136	X			4	Cn	regular	suave ondulado	5
GO-RV-60	97.674			X	6	Cn-Sl-It	regular	ondulado/ondulado forte /montanhoso	3
GO-RV-06	90.478			?	4	Go so	restrita	suave ondulado	3
GO-RV-27	83.407		?		5	Cn-Sl	regular	ondulado/ ondulado forte	3
GO-RV-41	78.047	?			6	Cn-Sl-It	regular	ondulado/ondulado forte /montanhoso	5
GO-RV-78	67.958			X	4	Go so	restrita	suave ondulado	1
GO-RV-57	65.501	?			4	Go so	restrita	suave ondulado	3
GO-RV-35	54.098	X			5	Cn-Sl	regular	ondulado/ ondulado forte	3
GO-RV-17	44.858	X			4	Go so	restrita	suave ondulado	3
GO-RV-33	36.637		?		6	Cn-Sl	regular	ondulado/ ondulado forte	4
GO-RV-31	16.556	X			5	Cn-Sl	regular	ondulado/ ondulado forte	5

Fonte: Elaborado pela autora.

Apesar dos assentamentos de grupos tribais do Brasil Central se caracterizarem por certa autonomia de subsistência e organização sociopolítica, eles não podem ser considerados como unidades fechadas. Ocorrem constantes fluxos populacionais e mesmo junções temporárias para determinados ceremoniais, facilitados pela própria organização em clãs e linhagens, tendo como resultado um intercambio de informação e de bens, às vezes de natureza extratribal[120]. Dessa forma, presume-se que existe necessariamente uma ordenação hierárquica entre os estabelecimentos interligados por redes de relações sociais. Uma pista para uma hierarquização de assentamentos, em termos demográficos, é mostrada por Chagnon (1968) num contexto de guerra mantida entre os Yanomami. Porém, para os grupos tribais do Brasil Central, com exceção daqueles localizados na área xinguana, a hierarquização entre comunidades ainda é pouco estudada. O fator demográfico não é necessariamente único e exclusivo para uma hierarquização de sociedades tribais, como mostra Johson (1977, p. 495). Outros princípios de natureza social podem gerar hierarquias entre sítios de um sistema de assentamentos, figurando entre eles: lideranças políticas e/ou ceremoniais e eventualmente especialização na manufatura de determinados artefatos ou bens de consumo[121]. Uma hierarquização, não diretamente ligada a aspectos demográficos e consequentemente ao tamanho e forma de assentamentos, para ser detectada arqueologicamente num contexto de culturas pré-coloniais do Brasil Central, ainda exige investigações pormenorizadas. A resposta não depende somente da elaboração de modelos etnográficos, como também da possibilidade de isolar, no registro arqueológico, evidências de materiais dos sistemas de assentamento.

Ao lembrar os percentuais em que ocorrem os sítios das diversas ordens de grandeza (vide Capítulo IV), torna-se evidente que a ocupação da área-piloto é bem diversa em comparação com as áreas em que se desenvolveram

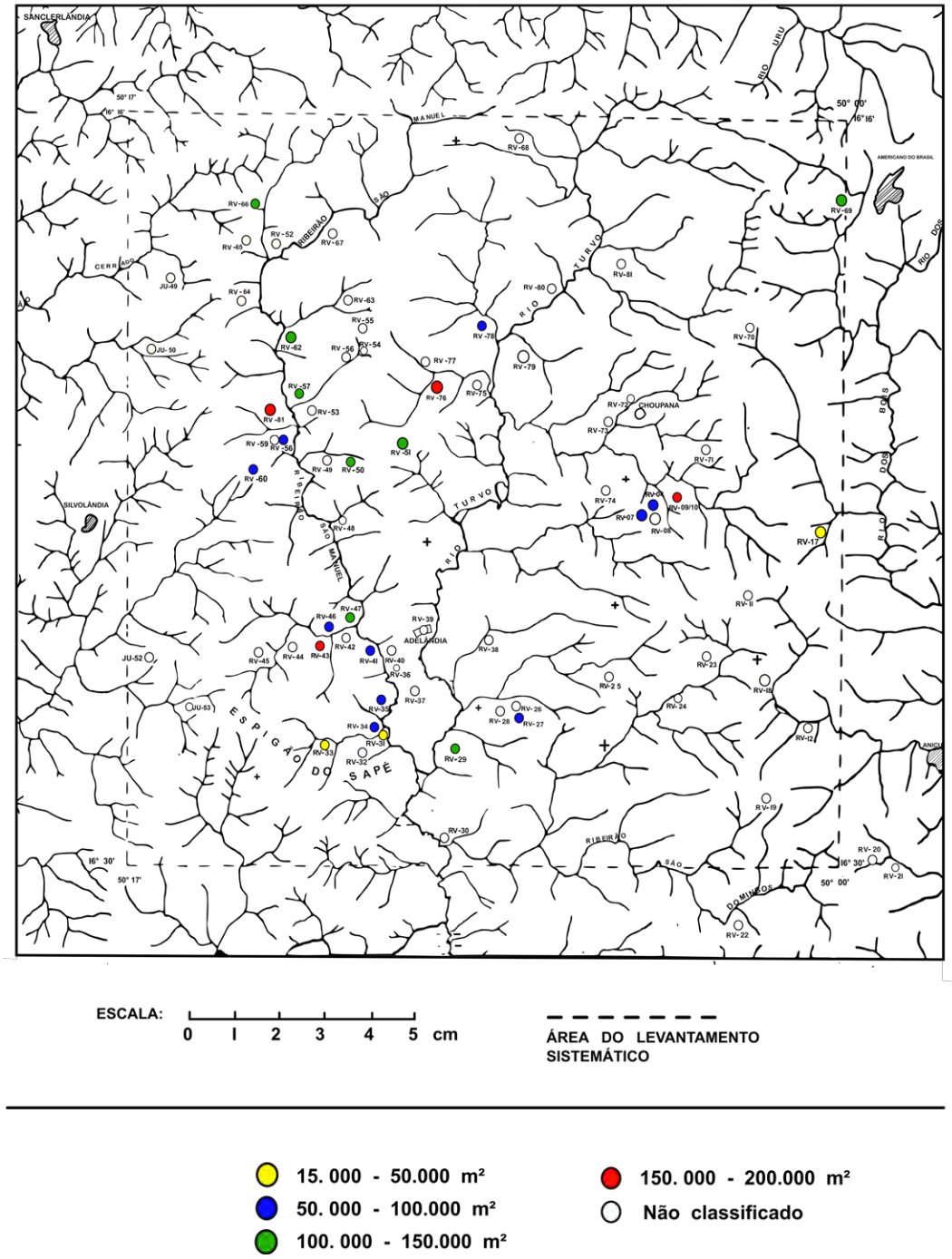
[120] Entre outras, podem ser citadas as seguintes referências bibliográficas que mencionam junções ocasionais de diversas comunidades locais inter – e mesmo extratribais, por ocasião de eventos esportivos, realização de ceremôniais, inclusive funerais e para trocas. Karajá: Vidal (1977, p. 49) e Ehrenreich (1948); Xikrin: Vidal (1977, p. 49); Xavante: Giaccaria e Heide (1972, p. 56); Xerente: Nimuendajú (1942, p. 10, 94, 102); grupos tribais do Alto Xingu: Oberg (1953) e Galvão (1950).

[121] Entre os Bororo, por exemplo, a hierarquia entre aldeias é determinada em grande parte pela consolidação do ceremonialismo, em especial do ritual funerário (WÜST, 1983, notas de campo).

sociedades com uma organização sociopolítica complexa, onde a hierarquia dos sítios e os seus arranjos espaciais são semelhantes ao modelo do polígano de Thiessen (JOHNSON, 1937, 1977). Ali a natureza diversificada das atividades executadas e as redes de relações entre comunidades de deposição hierárquicas diversas são expressadas pelo próprio tamanho dos assentamentos. Ilustra Marcus (1976), por exemplo, que no período do Formativo Médio, na região de Texcoco, vale do México, o sítio maior apresenta uma área que é 45 vezes superior à dos sítios menores e 9 vezes superior a do segundo sítio em tamanho. Registra-se também a ocorrência de um percentual muito grande de sítios de tamanho reduzido em relação aos sítios grandes, figurando aqueles como satélites dentro de um sistema de assentamento em que os sítios maiores representam nódulos.

Quanto aos sítios da área-piloto não há nenhum indicador (localização, morfologia e quadro de artefatos) de que os sítios-habitação se distinguiram por funções específicas. Assim, as diferenças do tamanho dos sítios não poderão ser interpretadas funcionalmente. Os sítios maiores, na medida em que expressarem um contingente populacional maior que os sítios menores, poderiam ser compreendidos aprioristicamente como nódulos dentro de redes de relações sociais existentes, destacando-se dos demais por receberem um maior fluxo de informação e de bens materiais. Carecemos ainda de dados empíricos suficientes para fundamentar essa hipótese, uma vez que os sítios de diversas ordens de grandeza parecem ocorrer de forma aleatória dentro da área em estudo (Mapa 10).

Como já mostramos anteriormente (ao comentar a questão da concomitância), na área-piloto grande parte dos sítios de um mesmo nível temporal deverá ser considerada em termos de ocupações subsequentes, devido ao grau de densidade, espaçamentos mantidos entre si e o campo de visão. De qualquer forma, suspeitamos que as próprias dimensões da área-piloto são insuficientes para detectar eventuais sítios que estivessem interligados por redes de relações sociais.



Mapa 10. Localização dos sítios segundo seu tamanho

Fonte: Elaborado pela autora.

Todavia, um indicador da existência de tais redes entre comunidades portadoras de uma mesma tradição cerâmica poderá ser a homogeneidade relativamente grande do quadro dos artefatos dos sítios, pertencentes a um mesmo nível temporal. Como não existe uma relação significativa entre o tamanho

de sítios e a localização em zonas fitogeográficas, pode-se excluir, provavelmente, que eventuais redes de relações tivessem como base principal trocas que envolvessem recursos naturais específicos. Além disso, um indicador da existência de redes de relações entre comunidade portadoras de tradições cerâmicas diferentes, parece ser a presença de artefatos cerâmicos "intrusivos". Foram constatados tais elementos "intrusivos", semelhantes aos artefatos do nível temporal 6, em sítios dos níveis temporais 2 (GO-RV-66), 3 (GO-RV-40, GO- RV-56, GO-RV-58) e 4 (GO-RV-33 e GO-RV-34). Esses sítios expressam diversas ordens de grandeza e provavelmente também contingentes demográficos diversos, de modo que não se pode estabelecer, a partir do material empírico disponível, uma relação positiva entre o tamanho de sítio e a manutenção ou volume de redes socioeconômicas.

As primeiras pistas quanto à eventual natureza das relações que envolvem comunidades portadoras de tradições cerâmicas diversas são fornecidas por meio da distribuição espacial da cerâmica "intrusiva" no sítio GO-RV-66. Ocorre ali de forma aleatória em relação às concentrações cerâmicas. Está limitada a algumas concentrações nas quais se apresenta como uma densidade não superior a 1% do total dos fragmentos. Uma distribuição espacial semelhante foi constatada nos demais sítios em que está presente. É, portanto, pouco provável que nesses sítios tenha havido uma justaposição de membros portadores dessa outra tradição cerâmica. Estamos mais inclinados a interpretar a presença desse material "intrusivo" por causa da existência de redes de troca, das quais os recipientes cerâmicos poderiam participar.

Os dados disponíveis evidenciam que no primeiro nível temporal não parecem ter existido redes de relações que envolvessem grupos portadores de tradições cerâmica diversas. Estão estas presentes somente em sítio dos níveis temporais 2, 3 e 4 cessando no nível temporal 5. O que nos leva a suspeitar que essas presumíveis redes de relações tivessem natureza pacífica e o fato que em nenhum dos sítios, aos quais se podia atribuir uma conotação também defensiva, ocorreram indícios desse material "intrusivo". Esses contatos de troca, portanto, poderiam ter-se estabelecido fora de situações de tensão. Por sua vez, a baixa percentagem dessa cerâmica e o número reduzido dos sítios, nos quais ocorre, parece atestar o caráter ocasional desses contatos. Os sítios em que se registrou o contato entre comunidades de tradições cerâmicas distintas estão localizados de preferência na margem direita do ribeirão São Manuel e ocasionalmente em afluentes de sua margem esquerda (vide Mapa 9, Capítulo VI). A sua ausência nos demais sítios da área-piloto, localizados mais ao leste, parece reforçar a interpretação de um limite cultural próximo ao do geográfico no seu lado W.

Para uma melhor compreensão da natureza desses contatos, contudo, faz-se necessário investigar futuramente também os assentamentos localizados na bacia do Araguaia, dos quais certamente alguns foram ocupados por comunidades envolvidos nessas redes de troca.

Estamos desprovidos até o momento de indicadores seguros sobre os sítios que fazem parte de um sistema de assentamento, por isso interpretamos provisoriamente as variações dos tamanhos dos sítios como produto de deslocamentos. Estes podem resultar em novos arranjos espaciais de unidades residenciais e mesmo em cisões e reagrupamentos de comunidades locais. Poder-se-ia sugerir que por ocasião dos deslocamentos não permaneceriam as características morfológicas anteriores. Ao ser deslocado, por exemplo, um assentamento formado por dois anéis concêntricos, as unidades residenciais poderiam se ordenar novamente conforme um único anel, dando origem a um assentamento de dimensões bem maiores que o anterior. Cisões grupais, por sua vez, resultariam no surgimento de assentamentos bem menores que o anterior. Baseamo-nos para essa tentativa de interpretação no fato de que, como foi mostrado anteriormente, grande parte dos sítios de um mesmo nível temporal dificilmente seriam concomitantes.

Os dados morfológicos apresentados (vide Capítulo IV) evidenciam que os sítios maiores e menores, como também os formados por dois anéis concêntricos, ocorrem dentro da área-piloto com percentagens relativamente reduzidas, predominando os sítios de um anel e de tamanhos entre 50.000 a 100.000 m^2. Partimos do pressuposto de que o tamanho e a forma dos sítios são, até certo ponto, expressão de aspectos demográficos. Assim, a variação dos tamanhos poderia indicar, para a área-piloto, desmembramentos e desdobramentos de contingentes demográficos. Enquanto que os primeiros parecem ser apontados pelos sítios pequenos, a natureza dos desdobramentos populacionais, possivelmente, indica-se pelos sítios grandes e por aqueles de dois anéis concêntricos. Isso porque podem resultar tanto de um crescimento demográfico de uma única comunidade (conforme tentamos mostrar para o sítio GO-RV-66), como da junção de comunidades distintas. Independentemente dos níveis temporais poder-se-iam, contudo, sugerir as primeiras tentativas de interpretação para caracterizar a ocupação pré-colonial de toda área:

- cisões de comunidades locais ocorreram, mas não eram frequentes;
- a formação de sítios com dois anéis era rara, já que comumente o local seria abandonado antes de um considerável aumento demográfico;
- o deslocamento de aldeias de dois anéis concêntricos poderia estar expresso pela presença de assentamentos maiores a 150.000 m^2;

- a ocupação da área-piloto parece se caracterizar, todavia, por deslocamentos em que predominava certa estabilidade e permanência do tamanho dos sítios e possivelmente também dos contingentes demográficos.

Apesar dos dados sobre a forma e tamanho dos sítios serem ainda bastante fragmentários, parecem ter ocorrido algumas mudanças ao longo da ocupação da área-piloto. Referem-se estas a variações demográficas, diferenças de estabilidades e dos desmembramentos das comunidades.

Embora os valores da Tabela 67 devem ser tomados como provisórios, no que diz respeito à sua representatividade para os níveis temporais estabelecidos, podem já ser formuladas algumas propostas de interpretação. Na ocupação mais antiga da área-piloto (níveis temporais 1 e 2) estão presentes sítios de tamanho grande, que podem ultrapassar ocasionalmente 100.000 m^2. Nestes, parece haver uma maior incidência de sítios com dois anéis concêntricos completos do que nos demais níveis temporais. Por sua vez, os sítios de anéis simples não parecem apresentar dimensões significativamente maiores que aqueles de 2 anéis. Isso indicaria que os sítios com anéis concêntricos, ao serem abandonados, não contaram mais o total do contingente demográfico, como tentamos mostrar para GO-RV-66. A ausência de sítios de tamanhos reduzidos parece indicar que os deslocamentos não foram acompanhados em geral por cisões das comunidades. Essa configuração espacial, portanto, poderia indicar uma relativa estabilidade sociopolítica interna, como também a ausência de pressões externas acentuadas. Tanto a suposta duração da ocupação de GO-RV-66, como também a densidade e o espaçamento dos sítios do nível temporal 2 parecem caminhar nessa direção.

Tabela 67. Aspectos morfológicos dos sítios segundo os níveis temporais

Nível temporal	Diâmetro máximo (m)	Tamanho da área do sítio (m^2)		Nº de anéis		
		Mínimo	Máximo	1	2º iniciado	2º completo
1	329 – 440	67.958	?	X		X
2	404 – 583	103.123	?	?		X
3	262 – 574	44.858	184.726	X	X	?
4	238 – 434	36.637	127.074	X	X	-
5	155 – 462	16.556	99.136	X		?

Fonte: Elaborado pela autora.

Para os sítios do nível temporal 3, registra-se grande diversidade no tamanho dos sítios, ocorrendo predominantemente sítios anulares simples e

ocasionalmente sítios com um segundo anel concêntrico iniciado (GO-RV-60). O menor desse nível temporal (GO-RV-17) apresenta uma área quatro vezes inferior a do sítio maior (GO-RV-61). Destaca-se este pela presença dos maiores sítios de todos os períodos da ocupação pré-colonial da área-piloto.

Nos sítios do nível temporal 4, as áreas do sítio maior e menor são inferiores as dos sítios do nível temporal anterior e não parecem ocorrer sítios de anéis concêntricos.

Sugerimos, portanto, que nesses dois níveis temporais (3 e 4) o deslocamento de assentamentos não só estava acompanhado por eventuais cisões grupais, mas possivelmente a junções de comunidades. As cisões seriam atestadas pela presença de sítios que atingem 1/4 da área dos sítios maiores e as eventuais junções pela presença de sítios grandes, que em geral são formadas por somente um único anel concêntrico. Finalmente, a camada arqueológica pouco espessa, como foi constatada para os sítios GO-RV-51 e GO-RV-56, parece atestar também uma ocupação relativamente curta. Junto com os dados sobre a ocupação das formas do relevo e a localização dos sítios com provável conotação defensiva, levantar-se-ia a hipótese de que nos níveis temporais 3 e 4 a permanência nos assentamentos foi menor que nos períodos anteriores, que a estabilidade das comunidades locais, em certas circunstâncias, também foi menos duradoura, sem deixar de ocorrer também reagrupamentos mais frequentes. Estes seriam eventualmente motivados pelas pressões de outros grupos instalados nas proximidades dos limites W e NE da área-piloto, figurando como uma estratégia de defesa.

Outro dado, nesse sentido, é a presença de quatro sítios de atividades limitada (GO-RV-70, GO-RV-77, GO-RV-48 e GO-RV-54), cuja presença só foi constatada para o nível temporal 4. Isso permite questionar até que ponto esses sítios, ocupados por pequenos segmentos de comunidades – base durante um curto período de tempo, não seriam também, expressão de uma menor estabilidade sociopolítica, se a maior dispersão dos sítios representaria certa modificação do comportamento espacial frente à expansão de outros grupos tribais e/ou ao mesmo tempo o início de uma mudança no quadro do abastecimento, que resultaria numa maior complexidade da ocupação dos espaços e da própria organização sociopolítica e econômica.

No nível temporal 5 que pelo menos em parte coincide com a expansão do colonizador de origem européia, ocorre ainda sítios relativamente grandes, porém não superiores a 100.000 m^2. Ocasionalmente, esses sítios mostram ainda a presença de um segundo anel pelo menos iniciado (GO-RV-32).

Destaca-se, todavia, esse nível temporal pela ocorrência dos menores sítios de toda a ocupação da área-piloto. O sítio menor (GO-RV-31) apresenta uma área que é 6 vezes inferior ao maior sítio deste nível temporal e 11 vezes inferior ao maior sítio dentro da área-piloto.

Sugere-se, portanto, que a expansão do europeu aqui não parece ter provocado uma junção de aldeias, hipótese levantada por Gross (1979), quando trata da questão do porquê das grandes aldeias Jê. Seria antes um fenômeno de cisões acentuadas ou também uma redução populacional. Uma situação semelhante, em que o contato com o europeu levou a um maior grau de cisão grupal, permitindo uma mobilidade espacial acentuada, é mencionada, por exemplo, por Lathrap (1973) para a área amazônica.

Tendo em vista que o sítio GO-RV-66 é um dos relativamente antigos (provavelmente ocupado ao redor do século IX da nossa Era) e que o sítio GO-RV-31 é um dos mais recentes, já contemporâneo à presença do colonizador europeu, é evidente que houve alterações significativas no tamanho dos sítios e certamente também dos contingentes populacionais. De qualquer forma, os dados arqueológicos da área-piloto refutam claramente um processo de junção de comunidades por ocasião da expansão do elemento colonizador. Embora carecemos de subsídios suficientes para identificar os sítios arqueológicos da área-piloto com antigas aldeias dos Kayapó do Sul, os dados etno-históricos para as suas proximidades também permitem excluir qualquer fenômeno de junção de aldeias para esse grupo tribal[122]. Enquanto, na primeira metade do século XVIII, fala-se ainda de grandes aldeias de índios Kayapó, contando essas com 400 "camas" a mais, no final desse século (1781), porém, quando os Kayapó do Sul foram aldeados em Maria I, a população de quatro de suas aldeias perfaziam um total de 687 indivíduos (vide Capítulo I, p. 56). Essa cifra extremamente baixa, para uma tribo que contava anteriormente com aldeias populosas, demonstra o grau do impacto sofrido por causa do colonizador de origem européia. A própria rendição dos Kayapó, que se

[122] Uma tentativa de correlacionar os sítios da fase Mossâmedes aos Kayapó do Sul, a partir do argumento da congruência dos limites espaciais (Schmitz *et al*., 1982), deve, todavia, ser considerada ainda com certa reserva. Levando-se em conta os perigos destas correlações, já apontados por Willey e Phillips (1958, p. 49-50), somente futuras pesquisas voltadas também ao estudo de padrões de assentamento dentro desta região ampla, poderão mostrar se realmente estamos diante de uma área cultural que coincide com os limites territoriais de uma única tribo; ou se esta foi ocupada por grupos tribais culturalmente distintos que somente compartilharam uma grande semelhança no quadro dos artefatos cerâmicos.

opuseram anteriormente de forma violenta à expansão do colonizador, só pode ser entendida como consequência do colapso do seu sistema cultural, para o qual certamento o declínio populacional contribuiu de forma significativa.

Para testar a hipótese de um maior fraccionamento à nossa situação empírica em estudo seria necessário encontrar mais sítios pequenos que grandes para o final do período pré-colonial. A própria nucleação dos sítios desse nível temporal já poderia ser tomada eventualmente como um dos indicadores para um maior grau de deslocamentos, motivados por fatores de ordem sociopolítica. Somente futuras investigações poderão responder, todavia, até que ponto os sítios de dimensões reduzidas indicam um fraccionamento ou um declínio populacional em si, ou talvez ambos. Nesse contexto, seria compreensivel que os cronistas dos séculos XVIII e XIX representassem frequentemente os ocupantes do centro-sul de Goiás como bandos caçadores/coletores e nos quais se baseou também Steward (1946, 1948) quando os classifica como "povos marginais".

REFERÊNCIAS

◀ VOLTA AO SUMÁRIO

ABREU, S. F. *Na terra das palmeiras*. Rio de Janeiro: Oficina Industrial Gráfica, 1931.

AB'SABER, A. N. Contribuição à geomorfologia da área dos Cerrados. *In*: FERRI, M. G. (ed.). *Simpósio sobre o cerrado*. São Paulo: USP, 1963. p. 117-124.

AB'SABER, A. N. *Domínios morfoclimáticos e províncias fitogeográficas do Brasil*. Orientação, 3. São Paulo: Instituto de Geografia da USP, 1967.

AB'SABER, A. N. *Espaços ocupados pela expansão dos climas secos da América do Sul, por ocasião dos períodos glaciais quaternários*. Paleoclimas, 3. São Paulo: Instituto de Geografia da USP, 1977.

ALBISETTI, C. A.; VENTURELLI, J. *Enciclopédia Bororo*. vol. I. Campo Grande: Instituto de Pesquisas Etnográficas,1962. (Publ. n. 1 do Museu Regional Dom Bosco).

ALBISETTI, C. A.; VENTURELLI, J. *Enciclopédia Bororo*. vol. II. Campo Grande: Instituto de Pesquisas Etnográficas. 1969. (Publ. n. 2 do Museu Regional Dom Bosco).

ALENCASTRE, J. M. P. de. *Anais da Província de Goiás*. Goiânia: Sudeco-Governo de Goiás, Secretaria do Planejamento e Coordenação. 1979.

ALMEIDA, F. F. M. de. Evolução tectônica do centro-oeste brasileiro do Proterozóide Superior. *Academia Brasileira de Ciências*, Rio de Janeiro, Ano V, v. 40, p. 285-296, 1968.

ANDREATTA, M. D. Projeto arqueológico Anhanguera, Estado de Goiás, Missão 1976. *Revista do Museu Paulista*, São Paulo, Nova Série, v. XXIV, p. 111-129, 1977.

ANDREATTA, M. D. *Padrões de povoamento em pré-história goiana*: análise de um sítio tipo. 1982. Tese (Doutorado em Letras e Ciências Humanas) – Programa de Pós-Graduação em Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, 1982.

BALDUS, H. *Ensaios da Etnologia Brasileira*. vol. 101. São Paulo: Série Brasiliana, 1937.

BALDUS, H. *Tapirapé*: tribo Tupi no Brasil Central. São Paulo: Companhia Editora Nacional; USP, 1970.

BANNER, H. A casa dos homens Gorotire. *Revista do Museu Paulista*, São Paulo, Nova Série, v. VI, p. 445-449, 1952.

BANNER, H. Os índios Kayapó em seu acampamento. Antropologia. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*. Belém, PA, Nova Série, n. 13, p. 1-51, 1961.

BARBOSA, A. S.; SCHMITZ, P. I.; MIRANDA, A. F. *Projeto Centro-Sul de Goiás, fase complementar* – comunicação prévia. Anuário de Divulgação Científica, Goiânia: Instituto Goiano de Pré-histórica e Antropologia da Universidade Católica de Goiás, 1976-1977. n. 3/4, p. 45-60.

BARBOSA, F. de; RONDON, M. *Conselho Nacional de Proteção dos índios*. Rio de Janeiro, 1948. (Publ. n. 7).

BARBOSA, O. *et al*. *Projeto Goiânia, relatório preliminar*. Goiânia: PROSPEC, DNPM, 1970.

BINFORD, L. R. Archaeology as anthropology. *American Antiquity*, Cambridge, v. 28, n. 2, p. 217-255, 1962.

BINFORD, L. R. Some comments on historical versus processual archaeology. *Southwestern Journal of Anthropology*, New York, v. 24, p. 267-275, 1968.

BINFORD, L. R. *et al*. *Archaeology of Hatchery West*. Carlyle: Illionois Memoirs of the Society for American Archaeology, 1970. n. 24.

BRASIL, A. do. *Súmula da história de Goiás*. Goiânia: Departamento Estadual de Cultura, 1961.

BROCHADO, J. P. *et al*. Terminologia arqueológica brasileira para a cerâmica. *Cadernos de Arqueologia*, Paranaguá, Ano I, n. 1, 1976. [Museu de Arqueologia e Artes Populares, Universidade Federal do Paraná].

BROCHADO, J. P. *Alimentação na floresta tropical*. Porto Alegre: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 1977. (Caderno 2).

BROWN, K. S. Jr.; AB'SABER, A. N. *Ice-age forest refuges and evolution in the neotropics*: correlation of paleoclimatological, geomorphological and pedological data with modern biological endemism. Palecoclima n. *5*. São Paulo: Instituto de Geografia da USP, 1979.

CABRERA, A. L.; WILLINK, A. *Bibliografia da América Latina*. Washington: Secretaria General de la Organización de los Estados Americanos, 1973.

CAIADO, L. *Levantamento histórico e econômico dos municípios goianos*. Goiânia: Governo de Goiás, Secretaria da Indústria e do Comércio, 1974. (Série D, n. 1 a 6).

CARNEIRO, R. L.; DOLE, G. La cultura de los índios Kuikurus del Brasil Central. *Runa*, Buenos Aires, v. 8, n. 2, p. 169-202, 1956-1957.

CARNEIRO, R. L. Slash-and-burn agriculture: a closer look at its implications for settlement patterns. *In*: WALACE, A. F. C. (ed.). *Man Cultures*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1956. [Selected Papers of the V International Congress of Anthropological an Ethnological Sciences].

CARNEIRO, R. L. *Subsistence and social structure*: an ecological study of the Kuikuru Indians. Unpublisched Ph.D. 1957. Thesis (Dissertation) – University of Michigan, Ann Arbor, 1957.

CARNEIRO, R. L. Introduction to slash and burn cultivation among the Kuikuru and its implications for cultural development in the Amazon Basin. *In*: GROSS, D. (ed.). *Peoples and Cultures of Native South America* – An Anthropological Reader. New York: The Natural History Press, Doubleday & Co. Inc., 1973. p. 96-123.

CARNEIRO, R. L. Tree felling with stone ax: an experiment carried out among the Yanomamo Indians of Southern Venezuela. *In*: KRAMER, C. (ed.). *Ethnoarchaelogy*. Implications of Ethnography for Archaeology. New York: Columbia University Press, 1979. p. 21-58.

CASSELBERRY, S. E. *How much space do we need*? A proxemic approach. Toronto: Paper presented at the 71 st Annual Meeting of the American Anthropological Association, 1972.

CASSELBERRY, S. E. Further refinement of formulae for determining population from floor area. *World Archaeology*, [*s.l.*], v. 6, p. 117-122, 1974.

CASSELS, R. locational analysis of prehistoric settlement in New Zealand. *Mankind*, New Zealand, v. 8, p. 212-222, 1972.

CARTA GEOLÓGICA DO BRASIL AO MILIONÉSIMO (Brasília, DF). *Folha Goiânia*. Brasília, DF: Ministério das Minas e Energia. 1974. 1. mapa. Escala 1:1.000.000. SE-22.

CHAIM. M. M. *Os aldeamentos indígenas na capitania de Goiás*. Goiânia: Oriente, 1974.

CHANG, K. C. *Settlement Patterns in Archaeology*. Reading: *Addison Wesley Modules in Anthropology*. 1972. n. 24.

CHANG, K. C. Toward a science of prehistoric society. *In*: CHANG, K. C. (ed.). *Settlement Archaeology*. Palo Alto, Califórnia, 1968. p. 1-9.

CHAGNON, N. *Yanomamo*: the fierce people. New York: Holt, Rinehart & Winston,1968 .

CHISHOLM, M. *Rural settlement and land use*. 2. ed. London: Hutchison. 1968.

CHMYZ, I. *Curso de aperfeiçoamento em métodos e técnicas arqueológicas*. Relatório e nota prévia sobre a fase Cachoeira. Goiânia: Museu Antropológico, UFG, 1975.

CHRISTOFOLETTI, A. *Geomorfologia*. São Paulo: Edgard Blücher; USP, 1974.

CLARKE, D. L. Spatial information in archaeology. *In*: CLARKE, D. L. (ed.). *Spatial Archaeology*. New York: Academic Press, 1977. p. 1-32.

COLBACCHINI, A.; ALBISETTI, C. *Os Boróros Orientais Orarimugodoge do Planalto Oriental de Mato Grosso*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1942.

COOK, S. F.; HEIZER, R. F. Relationship among houses, settlement areas, and population in aboriginal Califórnia. *In*: CHANG, K. C. (ed.). *Settlement Archaeology*. Palo Alto, Califórnia: National Press. 1968. p. 79-116.

COSTA E SÁ, C. C. da Habitação indígena no Alto Xingu. Encontros com a Civilização Brasileira. *Civilização Brasileira*, Rio de Janeiro, n. 12, p. 129-142, 1979.

COSTA LIMA, B. da. *Frutos, mamíferos, répteis, peixes, aves e abelhas melíferas do centro-sul de Goiás*. Anuário de Divulgação Científica. vol. 3/4. Goiânia: Instituto Goiano de Pré-história e Antropologia da Universidade Católica de Goiás, 1976-1977. p. 131-66.

COX, K. *Man, location and behavior*. An introduction to human geography. New York: John Wiley & Sons, Inc. 1972.

DALTON, G. Teoria ecnonômica y Sociedad primitiva. *In*: GODELIER, M. (ed.). *Antropologia y Economia*. Barcelona: Anagrama, 1974. p. 179-207.

DA MATTA, R. *Um mundo dividido*: a estrutura social dos ínidos Apinayé. Petrópolis: Vozes, 1976.

DAVIDSON, D. A. Terrain adjustment and prehistoric communities. *In*: UCKO, P. J.; TRINGHAM, R.; DIMBLEBY, G. W. (ed.). *Man, settlement and urbanism*. London: Duckworth, 1972. p. 17-22.

DE BIASI, M. *Cartas de orientação de vertentes*: confecção e utilização. Cartografia, n. 4. São Paulo: Instituto de Geografia da USP, 1977.

DEBOER, W. R. The Archaeological evidence for manioc cultivation: a cautionary note. *American Antiquity*, Cambridge, v. 40, n. 4, p. 419-431, 1975.

DORAN, J. E.; HODSON, F. R. *Mathematics and Computers in Archaeology*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1975.

DUMONT, J. P. Espacements et deplacements dans l'habitat Panaré. *Journal de la Société des Amèricanistes*, Paris, Tome LXI, p. 17-30, 1972. (Musée de L'Homme).

DUNNEL, R. C. Seriation Method and its evaluation. *American Antiquity*, Cambridge, v. 35, n. 3, p. 305-319, 1970.

EHRENREICH, P. Contribuição para a Etnologia do Brasil. Tradução: Schaden, E. *Revista do Museu Paulista*, São Paulo, Nova Série, v. II, p. 7-135, 1948.

EHRENREICH, P. Die Einteilung und Verbreitung der Völkerstamme Brasiliens nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse. *Petermanns Mitteilungen*, [*s.l.*], v. 37, n. 5, p. 114-124, 1891.

FAISSOL, S. *O Mato Grosso de Goiás*. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Conselho Nacional de Geografia, 1952.

FENSTERSEIFER, E.; SCHMITZ, P. I. *Fase Iporá, uma fase Tupiguarani no sudoeste de Goiás*. Anuário de Divulgação Científica, Ano II. Goiânia: Gabinete de Arqueologia da Universidade Católica de Goiás, 1975. n. 2, p. 19-70.

FERREIRA, J. P. *Enciclopédia dos municípios brasileiros*. vol. XXXVI. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Conselho Nacional de Geografia, 1958.

FERREIRA, M. R. *As Bandeiras de Paraupava*. São Paulo: Prefeitura Municipal de São Paulo, 1977.

FERRI, M. G. *Plantas do Brasil, espécies do cerrado*. São Paulo: USP, 1969.

FERRI, M. G. (org.). *Simpósio sobre o cerrado*. São Paulo: USP, 1971.

FLANNERY, K. V. Culture history versus cultural process: a debate in American archaeology. *In*: LEONE, M. P. (ed.). *Contemporary Archaeology*. Southern Illionois University Press. 1967. p. 102-107.

FLANNERY, K. V. Sampling by intensive surface collection. *In*: FLANNERY, K. V. (ed.). *The early mesoamerican village*. New York: Academic Press, 1976. p. 51-62.

FORÇA AÉREA DOS ESTADOS UNIDOS (Washington, EUA). *Fotografias Aéreas verticais*. EUA, 1964/1967. 1 fotografia. Escala 1:60.000.

FORD, J. A. *A surface survey of the Virú valley, Peru.* vol. 43. New York: Anthropological Papers, 1949. n. 1. (American Museum of Natural History).

FRIKEL, P. *Os Xicrin, equipamento e técnicas de subsistência*. Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi, 1968. (Publ. Avulsas, n. 7).

GALVÃO, E. O uso de propulsor entre as tribos do Alto Xingu. *Revista do Museu Paulista*, São Paulo, Nova Série, v. 4, p. 353-368, 1950.

GALVÃO, E. Apontamentos sobre os índios Kamaiurá. *In*: GALVÃO E. (ed.). *Encontro de sociedades, índios e brancos no Brasil*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. p. 17-62.

GALVÃO, E. *Cultura e Sistema de parentesco das tribos do alto Xingu*. Rio de Janeiro: Boletim do Museu Nacional, Nova Série, 1953. (Antropologia, n. 14).

GALVÃO, E. Elementos básicos da horticultura de subsistência indígena. *In*: GALVÃO, E. (ed.), *Encontro de sociedades, índios e brancos no Brasil*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. p. 229-256.

GASCHÉ, J. L'habitat witoto: 'progrès' et tradition. *Journal de la Société des Amèricanistes*, Paris, Tome LXI, p. 177-214, 1972. (Musée de L'Homme).

GIACCARIA, B.; HEIDE, A. *Xavante* – Auwê uptabi: povo autêntico. São Paulo: Editorial Dom Bosco, 1972.

GOELDI, E. A. Uber den Gebrauch des Steinbeiles bei jetzt lebenden Indianern Südamerikas, speziell Amazoniens. *In*: *Internationaler Amerikanisten Kongress*, XIV., 1904. Stuttgart: [*s.n.*], 1904. p. 441-444.

GOL'TSBERG, I. A. (ed.). Use of morphometric indexes in microclimatology. *In*: *Microclimate of USSR*. Jerusalem, [*s.n.*], 1969. p. 28-44.

GROSS, D. A new approach to Central Brazilian social organization. *In*: MARGOLIS, M. L.; CARTER, W. E. (ed.). *Brazil*: anthropological perspectives – Essays in Honor of Charles Wagley. New York: Columbia University Press. 1979. p. 321-342.

GYOT, M. La maison des indiens Bora et Miraña. *Journal de la Société des Amèricanistes*, Paris, Tome LXI, p. 141-176, 1972. (Musée de L'Homme).

HASSAN, F. A. *Demographic archaeolgoy*. New York: Academic Press, 1981.

HAYDEN, B. (org.). *Lithic use-wear analysis*. New York: Academic Press, 1979.

HAGGET, P. *Locational analysis in human geography*. London: Arnold, 1965.

HEMMING, J. *Red gold*: the conquest of Brazilian Indians 1500 – 1760. Cambridge: Harvard University Press, 1978.

HIGGS, E. (ed.). *Paleoeconomy*. Cambrige: University Press, 1975.

HOLE, F.; HEIZER, R. F. *An introduction to prehistoric archaeology*. 3. ed. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc.,1973.

HUECK, K. *As florestas da América do Sul*: ecologia, composição e importância econômica. São Paulo: Polígono; Brasília, DF: UnB, 1972.

HODDER, I.; ORTON, C. *Spatial analysis in archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1976.

IHERING, H. V. Os machados de pedra dos índios do Brasil e o seu emprego nas derrubadas de mato. *Revista do Instituto Histórico e Geográphico de São Paulo*, São Paulo, v. XII, p. 426-432, 1908.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Rio de Janeiro). *Sanclerlândia*. Goiás, 1974. 1 mapa. Escala 1:100.000. Folha SE. 22-X-A.II.

JARMAN, M. R.; VITA-FINZI, C.; HIGGS, E. S. Site catchment analysis in archaeology. *In*: UCKO, P. J.; TRINGHAM, R.; DIMBLEBY, G. W. (ed.). *Man, settlement and urbanism*. London: Duckworth, 1972. p. 61-66.

JOHNSON, G. A. Aspects of regional analysis in archaeology. *Ann. Revista Antrhopol*., v. 6, p. 479-508, 1977.

JOHNSON, G. A. A test of utility of central place theory in archaeology. *In*: UCKO, P. J.; TRINGHAM, R.; DIMBLEBY, G. W. (ed.). *Man, settlement and urbanism*. London: Duckworth, 1973. p. 769-785.

JUNQUEIRA, C. *Os índios de Ipavú*: um estudo sobre a vida do grupo Kamaiurá. São Paulo: Ática, 1975.

KRAUSE, F. *In den Wildnissen Brasiliens* – Bericht und Ergebnisse der Leipziger Araguaia Expedition. Leipzig: Voigtländer Verlag, 1911.

LATHRAP, D. The hunting economies of tropical forest zone of South America: an attempt at historical perspective. *In*: GROSS, D. (ed.). *Peoples and cultures of native South America*. An anthropological reader. New York: The Natural History Press, Doubleday & Co. Inc., 1973. p. 83-95.

LAMING-EMPERAIRE, A. *Guia para o estudo das indústrias líticas da América do Sul*. Curitiba: Centro de Ensino e Pesquisas Arqueológicas, 1967. (Manuais de Arqueologia, n. 2).

LEE, R. B. !kung bushman subsistence: a input-output analysis. *In*: VAYADA, A. P. (ed.). *Environment and cultural behavior*. New York: Garden City, Natural History Press, 1969. p. 4-79.

LEE, R. B.; DEVORE, I. (ed.). *Man the Hunter*. Chicago: Aldine, 1968.

LEEDS, A. Yaruro incipient tropical forest horticulture. Possibilities and limits. *In*: WILBERT, J. (ed.). *The evolution of horticultural systems in Native South America*: causes and consequences. Caracas: Anthropological Supplement, 1961. p. 13-46. (Publ. n. 2).

LÉVI-STRAUSS, C. *Tristes trópicos*. Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1970a.

LÉVI-STRAUSS, C. As organizações duais existem? *In*: LÉVI-STRAUSS, C. *Antropologia Estrutural*. 2. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1970b. p. 148-182.

LINDGREN, B. W.; McELRATH, G. W. *Introdução à Estatística*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S. A., 1972.

LINNÉ, S. Contribution a L'etude de la céramique sudaméricaine. *Revista do Instituto de Etnologia*, Tucumãn, Universidade de Tucumã, Tomo II, p. 191-232. 1931.

LOUKOTKA, C. *Classification of South American Indian Languages*. Los Angeles: Latin American Center; University of California, UCLA, 1968.

LOWIE, R. H. The Indians of Eastern Brasil. *In*: STEWARD, J. H. (ed.). *Handbook of South American Indians*. vol. I. Washington: Smithsonian Institution, 1946a. p. 381-397.

LOWIE, R. H. The southern Caiapó. *In*: STEWARD, J. H. (ed.). *Handbook of South American Indians*. vol. I. Washington: Smithsonian Institution, 1946b. p. 519-520.

MAGALHÃES, J. V. C. de. *Viagem ao Araguaia*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1863.

MAGNAGO. *et al*. *Relatório do Projeto Radambrasil*. Goiânia: Divisão DIVEG, 1978.

MARCUS, J. The size of the early mesoamerican village. *In*: FLANNERY, K. (ed.). *The early mesoamerican village*. New York: Academic Press, 1976. p. 79-90.

MARTIUS, C. F. Ph. V. *Beiträge zur Ethnographie und Sprachenkunde Amerikas zumal Brasiliens*. I – Zur Ethnographie. Leipzig: Friedrich Fleischer Verlag, 1867.

MATTOS, R. da C. Chorographia historica da Provincia de Goyaz. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, Rio de Janeiro, v. XXXVII, p. 213-298, 1874. (Reedita do com ortografia atualizada. Goiânia: Sudeco e Governo de Goiás, Gráfica Editora Líder, 1979).

MAYBURY-LEWIS. *The savage and the innocent*. London: Evans Brothers Ltd., 1956.

MAYBURY-LEWIS. *Akwẽ-Shavante Society*. Oxford: Clarendon Press, 1967.

MCNUTT, C. H. On the methodological validity of frequency seriation. *American Antiquity*, Cambridge, v. 38, n. 1, p. 45-60, 1973.

MEGGERS, B. J. Environmental limitations on the developement of culture. *American Anthropologist*, Canada, v. 56, p. 801-824, 1954.

MEGGERS, B. J. *Environment and culture in the Amazon Basin*: an appraisal theory of environmental determinism. Studies in Humanities. Social Science Monograph, Washington: Panameric, 1957. n. 3.

MEGGERS, B. J.; EVANS, C. *Como interpretar a linguagem da cerâmica*. Manual para Arqueólogos. Washington: Smithsonian Institution, 1970.

MELATTI, J. C. *Ritos de uma tribo Timbira*. São Paulo: Ática, 1978.

MELO, E. L. de; BREDA, J. I. *Carta arqueológica*. Divisão regional para o cadastramento de sítios arqueológicos do Estado de Goiás. Goiânia: Museu Antropológico, UFG, 1972.

MELLO, J. M. de. Carta para a Corte em 1760. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, Rio de Janeiro, v. 84, 1918.

MOREIRA, A. A. N. Relevo. *In*: *Geografia do Brasil* – Região Centro-Oeste. vol. 4. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1977. p. 1-34.

MUCCILLO, R.; WUST, I. *Aspectos da tecnologia cerâmica Bororo*. Trabalho apresentado na 1ª Reunião da SAB, Rio de Janeiro, 1981.

MUNSELL, C. (Firm). *Soil Color Charts*. Baltimore, 1975.

MURPHY, R. F.; QUAIN, B. *The Trumai indians of Central Brazil*. Monographs of the American Ethnological Society, 24. Seattle, 1955.

MYRES, T. P. Toward the reconstruction of prehistoric community patterns in the Amazon Basin. *In*: LATHRAP, D. W.; DOUGLAS, J. (ed.). *Variation in Anthropology*. Essays in Honor of J. C. Mc.Gregor. Illinois Archaeological Survey Inc., 1973. p. 223-252.

NAROLL, R. Floor area and settlement population. *American Antiquity*, Cambridge, v. 27, n. 4, p. 587-589, 1962.

NIMER, E. Clima. *In*: *Geografia do Brasil* – Região Centro-Oeste. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1977, n. 4, p. 35-58.

NIMER, E. Elementos do clima e Regime xerotérmico. *In*: *Atlas Nacional do Brasil*, II. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Geografia, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1966. p. 7-8.

NIMUENDAJÚ, C. The Apinayé. (Anthropological Séries n. 8). *In*: DOSTERHOUT, N. B. *Anthropological Publications*. Netherland, [*s.n.*],1967.

NIMUENDAJÚ, C. A habitação Timbira. *In*: SCHADEN, E. (ed.). *Leituras de Etnologia Brasileira*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1976. p. 44-60.

NIMUENDAJÚ, C. *Mapa etno-histórico de Curt Nimuendajú*. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1981.

NIMUENDAJÚ, C. Farming among the Eastern Timbira. *In*: NIMUENDAJÚ, C. *The Eastern Timbir*, Bekerley, 1946. p. 57-67.

NIMUENDAJÚ, C. Farming among the Eastern Timbira. *In*: LYON, P. B. (ed.). *Native South Americans Ethnology of the least known continent*. Boston, Toronto: Little, Brown & Co, 1974. p. 111-119.

NIMUENDAJÚ, C. The Maué and Arapium. In: STEWARD, J. H. (ed.). *Handbook of South American Indians*, vol. III. Washington: Smithsonian Institution, 1948a. p. 245-254.

NIMUENDAJÚ, C. The Amanayé. *In*: STEWARD, J. H. (ed.). *Handbook of South. American Indians*, vol. III. Washington: Smithsonian Institution, 1948b. p. 199-202.

NIMUENDAJÚ, C. Tribes of the lower and middle Xingú. *In*: STEWARD, J. H. (ed.), *Handbook of South American Indians*, vol. III. Washington: Smithsonian Institution, 1948c. p. 213-244.

OBERG, K. *Indian tribes of the Northern Mato Grosso, Brazil*. Washington: Smithsonian Institution, Institute of Social Anthropology, 1952. (Publ. n. 15).

OLIVEIRA, de C. E. Os Apinayé do Alto Tocantins, costumes, crenças, artes, lendas, cantos e vocabulário. *Boletim do Museu Nacional*, Rio de Janeiro, v. VI, n. 2, p. 61-110, 1930.

PALACIN, L.; MORAES, M. A. de S. *História de Goiás*. Goiânia: Imprensa da Universidade Federal de Goiás. 1975.

PARSONS, J. R. Archaeological settlement patterns. *Annual Review of Anthropology*, Palo Alto, Califórnia, v. 1, p. 127-150, 1972.

PENA, G. S. *et al*. *Projeto Goiano II* – Relatório Final. Brasília, DF: Ministério das Minas e Energia, Departamento Nacional de Produção Mineral, 1975.

PINTON, S. La maison bari et son territoire. *Journal de la Société des Americanistes*, Paris, Tome LXI, p. 31-44, 1972. (Musée de L'Homme).

PLOG, F. Relative efficiencies of sampling techniques for archaeological surveys. *In*: FLANNERY, K. V. (ed.). *The early mesoamerican village*. New York: Academic Press, 1976. p. 136-158.

PLOG, F., J. N. HILL Explaining variability in the distribution of sites. *In*: GUMERMAN, G. J. (ed.). *The distribution of prehistoric population aggregates*. Arizona: Prescott College Press, 1971. p. 7-36.

POHL, J. E. *Viagem ao interior do Brasil, empreendida nos anos de 1817 a 1812*. vol. I/II. Rio de Janeiro: Ministério de Educação e Saúde, 1951.

POSEY, D. A. Pyka-tô-ti – Kayapó mostra aldeia de origem. *Revista de Atualidade Indígena*, Brasília, DF, Ano II, n. 15, p. 52-57, 1979.

PROGRAMA ARQUEOLÓGICO DE GOIÁS – II ETAPA. Goiânia: Universidade Católica de Goiás, 1979.

PROJETO RADAMBRASIL (Brasília, DF). *Mosaico semicontrolado de radar*. Brasília, DF: Ministério das Minas e Energia. 1975/1976. 1 mapa. Escala 1:250.000. Folha SE. 22-X-A.

RAGIR, S. A review of techniques for archaeological sampling. *In*: LEONE, M. P. (ed.). *Contemporary Archeology*. Southern Illionois: University Press, 1972. p. 178-191.

RATTER, J. A. *et al*. Observations on forests of some mesotrophic soils in Central Brazil. *Revista Brasileira de Botânica*, São Paulo, v. I, p. 47-58, 1978.

REDMAN, C. L. Archaelogical sampling strategies. Reading: *Addison Weseley Modules in Anthropology*, 1974. n. 55.

RIBEIRO, D. *Os índios e a civilização*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1970.

RIZZINI, C. I.; HERINGER, E. P. *Preliminares acerca das formações vegetais e do reflorestamento no Brasil Central*. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1962.

RONDON, C. M. *Índios do Brasil*. vol. II. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Proteção aos Índios. 1953. (Publ. n. 98).

ROPER, D. C. The method and theory of site catchment analysis: a review. *In*: SCHIFFER, M. B. (ed.). *Advances in Archaeological method and theory*. vol. 2. New York: Academic Press. 1979. p. 120-40.

ROUSE, I. *Prehistory in Haiti*: a study in method. New Haven: Yale University. 1939. (Publ. in Anthropology n. 21).

ROUSE, I. The classification of artifacts in archaeology. *American Antiquity*, Cambridge, v. 25, n. 3, p. 313-23, 1960.

ROUSE, I. Caribean ceramics: a study in method and theory. *In*: MATSON, F. R. (ed.). *Ceramics and Man*. New York: Viking Fund Publications in Anthropology, 1965. n. 41, p. 88-103.

ROWLANDS, M. J. Defence: a factor in the organization of settlements. *In*: UCKO, P. J.; TRINGHAM, R.; DIMBLEBY, G. W. (ed.). *Man, settlement and urbanism*. London: Duckworth, 1972. p. 447-462.

SAAKE, W. A Beobachtungen bei den Kalapalo des kuluene. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE AMERICANISTAS, XXXI., 23 a 28 ago. 1954, São Paulo: [*s.n.*], 1954. p. 171-180.

SAINT-HILAIRE, A. de. *Viagem às nascentes do Rio São Francisco e pela província de Goyaz*. vol. II. São Paulo: Companhia Editora Nacional. 1937. (Bibliotheca Pedagogica Brasileira. Série V. Brasiliana; v. 68/78). (Reeditado, São Paulo: Universidade de São Paulo. 1975).

SANTOS, L. B. dos; INNOCÊNCIO, N. R.; GUIMARÃES, M. R. da S. Vegetação. *In*: *Geografia do Brasil* – Região Centro-Oeste. vol. IV. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1977. p. 59-84.

SAUER, C. O. Cultivated plants of South and Central America. *In*: STEWARD, J. H. (ed.). *Handbook of South American Indians*, v. 6, p. 487-545, 1950.

SCHADEN, E. Os primitivos habitantes do território paulista. *Revista de História*, São Paulo, n. 18, p. 385-406, 1954.

SCHIFFER, M. B. Behavioral chain analysis: activities, organization and the use of space. *Fieldiana Antrhopology*, [*s.l.*], v. 65, n. 17, p. 103-19, 1975. (Publ. by Field Museum of Natural History).

SCHIFFER, M. B. Archeological context and systemic context. *American Antiquity*, Cambridge, v. 37, n. 2, p. 156-165, 1972.

SCHMIDT, M. *Das Haus am Xingú-Quellgebiet*. Festschrift Eduard Seler. Stuttgart, 1972.

SCHMIDT, M. Comments on cultivated plants and agricultural methods of South American Indians. *In*: LYON, P. J. (ed.). *Native South Americans-Ethnology of the least know continent*. Boston, Toronto: Little Brown & Company, 1974. p. 60-68.

SCHMITZ, P. I. Arqueologia do Estado de Goiás. *Estudos Goianenses*, Goiânia, Ano II, n. 2, p. 133-140, 1974.

SCHMITZ, P. I., A. S. BARBOSA, I. WUST (ed.). Arqueologia de Goiás em 1976. *In:* SEMINÁRIO GOIANO DE ARQUEOLOGIA, II., 1974, Goiânia. Anais [...], Goiânia: Universidade Católica de Goiás e Instituto Anchietano de Pesquisas 1976. Mimeografado.

SCHMITZ, P. I. *Arqueologia de Goiás* – sequência cultural e datações de C 14. Anuário de Divulgação Científica. Ano III. Goiânia: Instituto Goiano de Pré-história e Antropologia da Universidade Católica de Goiás, 1976-1977. n. 3/4, p. 1-19.

SCHMITZ, P. I. *A evolução da cultura do sudoeste de Goiás*. São Leopoldo: Instituto Anchietano de Pesquisas, 1980. p. 185-225. (Séries Pesquisas, Antropologia, n. 31).

SCHMITZ, P. I. *et al*. *Arqueologia del Centro y Sur de Goiás*. São Leopoldo: Instituto Anchietano de Pesquisas. 1981. p. 85-106. (Séries Pesquisas Anhtropologia, n. 32).

SCHMITZ, P. I. *et al*. *Arqueologia do centro-sul de Goiás* – Uma fronteira de horticultores indígenas no Centro do Brasil. Pesquisas, Anthropologia. São Leopoldo: Instituto Anchietano de Pesquisas, 1982. (Séries Pesquisas, Anthropologia, n. 33).

SEEGER, A. *Nature and culture and their transformation in the cosmology and social organization of the Suyá, a Gê speaking tribe of Central Brazil*. Ph.D. dissertation. The University of Chicago, 1974.

SECRETARIA DA AGRICULTURA DO ESTADO DE GOIÁS (Goiás). *Aptidão agrícola dos solos da microregião do Mato Grosso Goiano*. Goiânia, 1977. 1 mapa. Escala 1:200.000. Quadrícula 3.

SECRETARIA DA AGRICULTURA DE GOIÁS. *Levantamento de reconhecimento dos solos da micro-região do Mato Grosso Goiano*. vol. 2. Goiânia: Secretaria da Agricultura do Estado de Goiás, 1977.

SECRETARIA DA AGRICULTURA DO ESTADO DE GOIÁS (Goiás). *Levantamento de reconhecimento de solos da microregião do Mato Grosso Goiano*. Goiânia, 1977. 1 mapa. Escala 1:200.000. Quadrícula 3.

SHEPARD, A. D. *Ceramics for the archaeologist*. Washington: Carnegie Institution of Washington, 1956. (Publ. n. 609).

SILVA E SOUZA, L. A. da. Memória sobre o descobrimento, governo, população e coisas mais notáveis da Capitania de Goyaz. *Revista do Instituto Histórico e Geographico Brasileiro*, Rio de Janeiro, v. XIII, p. 429-510, 1812. (Reeditado *In*: TELES, J. M. *Vida e obra de Silva e Souza*. Goiânia: Editora Oriente, 1874. p. 71-139).

STEINEN, K. von den. *Unter den Naturvölkern Zentral-Brasiliens*. Berlin: Geographische Verlagsbuchhandlung, 1894.

STEWARD, J. H. (ed.). *Handbook of South American Indians*. vol. I. Washington: Smithsonian Institution, 1946.

STEWARD, J. H. (ed.). *Handbook of South American Indians*. vol. III. Washington: Smithsonian Institution, 1948.

STEWARD, J. H.; FARON, L. C. *Native People of South America*. New York: Mc Graw-Hill, 1959.

TAUNAY, A. de E. (org.). *Relatos Monçoeiros*. Biblioteca Histórica Paulista, vol. IX. São Paulo: Livraria Martins Editora, 1953.

THORNTHWAITE, C. A. Na approach toward a rationale classification of climate. *Geographical Review*, [*s.l.*], v. 38, p. 5-94, 1948.

TRIGGER, G. B. The determinants of settlement patterns. *In*: CHANG, K. C. (ed.). *Settlement archaeology*. Palo Alto: Califórnia, 1968. p. 53-78.

TRUEBA, H. E. T. El Sistema de roza y las possibilidades de desarrollo cultural en la región tropical del Amazonas. *América Indígena*, [*s.l.*], v. XXIX, n. 1, p. 73-88, 1969.

UP DE GRAFF, F. W. Jívaro field clearing with stone axes. *In*: LYON, P. J. (ed.). *Native south americans ethnology of the least known continent*. Boston, Toronto: Little, Brown & Company, 1974. p. 120-121.

VERSWIJVER, G. *Enquête ethnographique chez les Kayapó-Mekrãgnoti*: contribution à l'etude de la dynamique des groupes locaux, scissions et regroupements. Paris: École des Hautes Étude en Sciences Sociales, 1978. (Tese mimeografada).

VIDAL, L. *Morte e vida de uma sociedade indígena brasileira*. São Paulo: USP, 1977.

VIERTLER, R. B. As aldeias Bororo – alguns aspectos de sua organização social. vol. 2. São Paulo: Edição do Fundo de Pesquisas do Museu Paulista da Universidade de São Paulo, 1976. (Coleção Museu Paulista, Série de Etnologia).

VITA-FINZI, C.; HIGGS, E. S. Prehistoric economy in the Mount Carmel area of Palestine: site catchment analysis. *Proceedings of the Prehistoric Society*, [*s.l.*], v. 36, p. 1-37, 1970.

WAGLEY, C.; GALVÃO, E. The Tapirapé. *In*: STEWARD, J. H. (ed.). *Handbook of South American Indians*, vol. III. Bureau of American Ethnology, Bulletin 143. Washington: Smithsonian Institution, 1948. p. 167-78.

WAGLEY, C.; GALVÃO, E. *Os índios Tenetehara* – uma cultura em transição. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação, MEC,1961.

WAIBEL, L. A vegetação e o uso da terra do Planalto Central. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 335-341, 1948.

WIESSNER P. A functional estimator of population from floor area. *American Antiquity*, Cambridge, v. 39, n. 2, p. 343-350, 1974.

WILLEY, G. R. *Prehistoric settlement patterns in the Viru valley, Perú*. Washington: Bureau of American Ethnology. 1953. (Smithsonian Institution, Bulletin 155).

WILLEY, G. R.; PHILLIPS, P. *Method and theory in american archaeology*. Chicago: University of Chicago Press,1958.

WINTER, M. Excavating a shallow community by random sampling quadrats. *In*: FLANNERY, K. V. (ed.). *The early Mesoamerican village*. New York: Academic Press.1976. p. 62-67.

WOBST, H. M. Boundary conditions for Paleolithic social systems: a simulation approach. *American Antiquity*, Cambridge, v. 39, n. 2, p. 147-178.1974.

WÜST, I. A cerâmica Carajá de Aruanã. *Anuário de Divulgação Científica*, Ano II. Goiânia: Gabinete de Arqueologia da Universidade Católica de Goiás.1975. n. 2, p. 95-165.

WÜST, I. *Relatório prévio de um estudo etnoarqueológico na aldeia Bororo de Córrego Grande*, MT. 1977. (Relatório Semestral ao CNPq).

WÜST, I. *Fase Mossâmedes*. Arquivo do Instituto Anchietano de Pesquisas e Instituto Goiano de Pré-história e Antropologia. Goiânia, 1976.

WÜST, I.; SCHMITZ, P. I. Fase Jataí – estudo preliminar. *Anuário de Divulgação Científica*, Ano II, Goiânia: Gabinete de Arqueologia da Universidade Católica de Goiás, 1975. n. 2, p. 71-93.

ZERRIES, O. Organização Dual e imagem do mundo entre índios brasileiros. *In*: SCHADEN, E. *Leituras de Etnologia Brasileira*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1976. p. 87-126.

ANEXO 1 ESPÉCIES DE VEGETAIS NA MATA SUBCADUCIFÓLIA

Espécies arbóreas sem frutos comestíveis predominantes na mata subcaducifólia de 1ª classe

Nome popular	Nome científico	Família
Angelim roxo	*Andira frondosa* Benth.	Leg. Faboideae
Angelim branco	*Parapiptadenia rigida* Benth.	Leg. Mimosoideae
Bálsamo	*Myroxylon* sp.	Leg. Faboideae
Barriguda	*Chorisia speciosa* st. Hil.	Bombacaceae
Cachimbeiro	*Couratari guianensis* Abul.	Lecythidaceae
Carvoeiro	*Sclerolobium paniouatum* Vog.	Leg. Caesalpinioideae
Cedro	*Cedrella* sp.	Meliaceae
Esponjeira ou Jangada	*Apeiba tibourbou* Abul.	Tiliaceae
Guatambú	*Aspidosperma* sp.	Apocynaceae
Ipé roxo	*Tabebuia* sp.	Bignoniaceae
Itaúba	*Meziaurus* sp.	Lauraceae
Jacarandá	*Machaerium acutifolium* Vog.	Leg. Faboideae
Marinheiro	*Guarea* sp.	Meliaceae
Peroba rosa	*Aspidosperma* sp.	Apocynaceae

Espécies frutíferas predominantes na mata subcaducifólia de 1ª classe

Nome popular	Nome científico	Família
Ananás	*Ananas* sp.	Bromeliaceae
Amoreira	*Chlorophora tinctoria* (L) Gaud.	Moraceae
Ata	*Annona dioica* St. Hil.	Annonaceae
Bacopari	*Rheedia macophylla* (Mart.) Pl. et Tr.	Guttiferae
Gameleira	*Apeiba* sp.	Tiliaceae
Genipapo	*Genipa americana* L.	Rubiaceae
Guapeva	*Pouteria* sp.	Sapotaceae

(Continua)

(Continuação)

Nome popular	Nome científico	Família
Ingá de sapo	*Inga sp.*	Leg. Mimosoideae
Ingá de cordão	*Inga sp.*	Leg. Mimosoideae
Ingazinho	*Inga sp.*	Leg. Mimosoideae
Jatobá roxo	*Hymenea coubaril L.*	Leg. Caesalpinioideae
Leiteiro	*Sapium sp.*	Euphorbiaceae
Mutamba	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Sterculiaceae
Maria preta	*Solanum paniculata* L.	Solanaceae
Pelada	*Psidium* sp.	Myrtaceae
Urucu	*Bixa orellana* L.	Bixaceae
Saputá	?	?
Tamburil	*Enterolobium* sp.	Leg. Mimosoideae
Tarumã	*Citharexylon* sp.	Verbenaceae
Veludo branco	*Guettarda* sp.	Rubiaceae
Xixá	*Stereulia* sp.	Sterculiaceae
Bacuri	*Scheelea phalerata* Mart. Burett. Palmae	Palmae
Tucum	*Astrocaryum* sp. Palmae	Palmae
Gerivá	*Arecastrum romanzoffiana* (Chamissco) Becc.	Palmae

Espécies arbóreas sem frutos comestíveis predominantes na mata subcaducifólia de 2ª classe

Nome popular	Nome científico	Família
Aroeira branca	.*Schinus terebinthifolius* Raddi.	Anacardiaceae
Açoita cavalo	*Luehea speciosa* Willd.	Tiliaceae
Amescla	*Protium* sp.	Burseraceae
Amarelão	*Vochysia* sp.	Vochysiaceae
Canelão	*Ocotea* sp.	Lauraceae
Capitão-da-mata	*Terminalia fagifolia* Mart. et Zucc.	Combretaceae
Caroba	*Jacaranda* sp.	Bignoniaceae
Canela redonda	*Nectandra* sp.	Laureceae
Cagateira	*Eugina dysentrerica* DC.	Myrtaceae
Garapa	*Apuleia molaris* Spruce ex Benth.	Leg. Caesalpinioideae
Ipê amarelo	*Tabebuia* sp.	Bignoniaceae
Mandiocão	*Didymopanax* sp.	Araliaceae
Pimenta de macaco	*Xylopia aromatica* Baill.	Annonaceae
Pau d'óleo	*Copaifera langsdorfii* Desf.	Leg. Caesalpinioideae
Quineiro do mato	*Strychnos pseudoquina* St. Hil.	Loganiaceae
Sucupira branca	*Pterodon pubescens* Benth.	Leg. Faboideae
Sucupira roxa	*Bowdichia virgilioides* HPK	Leg. Faboideae

(Continua)

(Continuação)

Nome popular	Nome científico	Família
Sobro	*Aspidosperma polyneuron* Muell. Arg.	Apocynaceae
Tingui	*Magonia pubescens* St. Hil.	Sapindaceae
Pau d'Arco	*Tabebuia* sp.	Bignoniaceae

Espécies frutíferas predominantes na mata subcaducifólia de 2ª classe

Nome popular	Nome científico	Família
Araticum rasteiro	*Annona crassiflora* Mart.	Annonaceae
Araçá felpudo	*Psidium* sp.	Myrtaceae
Baru	*Dipteryx alata* Vog.	Leg. Faboideae
Croá	*Bromelia* sp.	Bromeliaceae
Goiaba nativa	*Campomanesia* sp.	Myrtaceae
Gravatá	*Ananas* sp.	Bromeliaceae
Gueroba	*Syagrus oleracea* Mart.	Palmae
Jatobá amarelo	*Hymenaea* sp.	Leg. Caesalpinioideae
Jurubeba	*Solanum paniculata*	Solanaceae
Marmelada de cachorro	*Alibertia* sp.	Rubiaceae
Murici	*Byrsonima* sp.	Malpighiaceae
Macaúba	*Acrocomia sclerocarpa* Mart.	Palmae
Pitanga preta	*Eugenia salicina* Ridley	Myrtaceae
Piuna	?	?
Uva do mato	*Disciphania* sp.	Menispermaceae

Espécies arbóreas sem frutos comestíveis na mata subcaducifólia (sem especificação de 1ª ou 2ª classe)

Nome popular	Nome científico	Família
Angelim branco	*Pithecellobium* sp.	Leg. Mimosoideae
Angico roxo	*Anadenanthera* sp.	Leg. Mimosoideae
Amescla ou resinosa	*Protium* sp.	Burseraceae
Aroeira roxa	*Schinus* sp.	Anacardiaceae
Cascudo	*Cupania* sp.	Sapindaceae
Feijão cru	*Phitecellobium saman* Benth.	Leg. Mimosoideae
Gonçalves	*Astronium* sp.	Anacardiaceae
Olho de boi	*Ormosia* sp.	Leg. Faboideae

ANEXO 2 ESPÉCIES DE ANIMAIS NA MATA SUBCADUCIFÓLIA

Nome popular	Nome científico	Alimentos básicos
CLASSE MAMMALIA		
Família Felidea		
Onça parda	*Felis concolor*	Mamíferos
Onça pintada	*Panthera onsa*	Mamíferos
Onça preta	*Felis onsa*	Mamíferos
Jaguatirica	*Felis pardalis*	Mamíferos
Família Tapiridae		
Anta	*Tapirus terrestris*	frutos e folhas
Família Suidae		
Queixada	*Tayassu pecari*	frutos e pequenos animais
Caititu	*Tayassu tajacu*	frutos, raízes e pequenos animais
Família Hydrochoeridae		
Capivara	*Hydrochoerus hidrochaeris*	frutos, folhas e tubérculos
Família Dasyproctidae		
Cutia	*Dasyprocta aguti*	frutos e raízes
Paca	*Aguti paca*	frutos
Família Dasypodidae		
Tatú galinha	*Dasypus novemcintus*	insetos, frutos e tubérculos
Tatú peba	*Euphractus sexcinctus*	insetos, frutos e tubérculos
Tatú canastra	*Pridontes maximus*	insetos, frutos e tubérculos
Família Procyonidae		
Coati	*Nasua nasua*	mamíferos, insetos e frutos
Família Erethirontidae		
Ouriço cacheiro	*Coendou prehensilis*	frutos e raízes
Família Cavidae		
Preá	*Cavia aperea*	frutos e tubérculos

(Continua)

(Continuação)

Nome popular	Nome científico	Alimentos básicos
Família cebidae		
Macaco prego	*Cebus apella*	frutos e insetos
Macaco da noite	*Aotus trivigatus*	frutos e insetos
Guariba	*Alouatta caraya*	frutos e insetos
Família Cervidae		
Veado campeiro	*Ozotoceros bezoarticus*	frutos e flores
Veado mateiro	*Mazama americana*	frutos e flores
Família Mustelidae		
Lontra	*Lutra platensis*	peixes
Ariranha	*Pteronura brasiliensis*	peixes
Família Canidae		
Cachorro do mato	*Cerdoeyon thous*	Mamíferos

Nome popular	Nome científico	Alimentos básicos
CLASSE REPITILIA		
Família testudinidae		
Jabuti	*Testudo tabulata*	frutos
Família Chamaeleontidae		
Camaleão	*Chamaeleo chamaelon*	insetos e folhas
Família Tiidae		
Teiú	*Tupinambis tequixim*	ovos
Família Crocodylideae		
Jacaré de papo amarelo	*Caiman slerops*	mamíferos e aves
Família Crotalidae		
Cascavel	*Crotalus terrificus*	mamíferos e répteis
Jararacuçu	*Bothrops jaracussu*	mamíferos e répteis
Jararaca	*Bothrops jararaca*	mamíferos e répteis
Surucuçu	*Bothrops atrox*	mamíferos e répteis
Família Boidae		
Sucuri	*Eunectes murinus*	mamíferos e aves
Jibóia	*Constrictor constrictor*	mamíferos e aves
CLASSE AVES		
Família Cracidae		
Mutum	*Crax fasciolata*	frutos, sementes e insetos
Jacu	*Penelope surperciliaris*	frutos e insetos
Família Tinamidae		
Inhambu	*Crypturellus parvirostris*	sementes e insetos
Jaó	*Crypturellus undulatus*	sementes, frutos e insetos
Perdiz	*Rhynchotus refescens*	frutos e insetos
Codorna	*Notura maculosa*	frutos e insetos
Tacanuçu	*Rhamphastos toco*	insetos, frutos e pequenas aves
Tucano Felipe	*Pteroglossus castanotis*	insetos, frutos e pequenas aves

(Continua)

(Continuação)

Nome popular	Nome científico	Alimentos básicos
Família Psittacidae		
Periquito do Reino	*Forpos passerinus vividus*	frutos e sementes
Periquito verde	*Tirica chiriri*	frutos
Papagaio	*Amazona aestiva*	frutos
Maracanã	*Ara nobilis*	frutos
Arara amarela	*Ara ararauna*	frutos
Arara vermelha	*Ara cloroptera*	frutos
Família Strigidae		
Coruja de ovelha	*Rhinoptynx clamator*	mamíferos e aves
Família Cariamidae		
Seriema	*Cariama cristata*	insetos, répteis e pequenos mamíferos
Família Falconidae		
Gavião Pinhé	*Milvago chimachima*	mamíferos, aves e insetos

Nome popular	Nome científico
CLASSE OSTEICHTYDES	
Piau	*Leporinus fasciatus*
Lambari	*Hyphessobryon gracilis*
Traira	*Hoplias malabaricus*
Tubarana	*Salminus hilarii*
Cutimatã	*Proquilodon corumbata*
Bagre	*Rhamdia hilarii*
Piranha branca	*Serrassalmus brandthi*
Papaterra	?
Peixe espada	?

ANEXO 3 FICHA DE RESULTADO

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE AGRONOMIA E VETERINÁRIA – CX. Postal 697
Laboratório de Análises de Solos e Foliar
CONVÊNIO: I.B.C – UFG

FICHA DE RESULTADO

N.º 01.

REMENTENTE: Irmhild Wüst. Go. 24 / 06 / 82

INTERESSADO: O Remetente.

LOCALIDADE: S. Arqueológico. RV-66.

MUNICÍPIO: Sanclerlândia ESTADO: de Goiás.

ANÁLISE QUÍMICA PARA FINS DE FERTILIDADE

N.º da amostra	pH	+++ Ca + Mg eq mg/100 ml	p ppm	K + ppm	Al eq. mg/100 ml
1.533.	5,7	5,9	4,5	148	-
1.534.	6,2	6,1	7,3	50	-
1.535.	6,0	10,6	129,2	+de 150	-
1.536.	6,0	11,4	129,2	+de 150	-
1.537.	6,8	10,9	83,9	48	-
1.538.	6,8	5,9	129,2	44	-
1.539.	6,6	8,0	11,6	+de 150	-
1.540.	6,4	7,8	7,7	+de 150	-
1.533 = Nº 01 – Q8N2 (10-20 cm).					
1.534 = Nº 02 – Q8N3 (20-30 cm).					
1.535 = Nº 03 – Q17N1 (0-10 cm).					
1.536= Nº 04 – Q17N2 (10-20 cm).					
1.537= Nº 05 – Q17N3 (20-30 cm).					
1.538= Nº 06 – Q17N4 (30-40 cm).					
1.539= Nº 07 – Q31N1 (0-10 cm).					
1.540= Nº 08 – Q31N2 (10-20 cm).					

Analista

.....

Chefe do Laboratório:

.....

Interpretação dos Teores

pH – em água **2,5 : 1 v/v**
pH – Classificação da Acidez do solo **(I.A.C.)**
– abaixo de **5,0** – solo fortemente ácido.
– de **5,0** – **5,5** – solo mediamente ácido.
– de **5,5** – **7,0** – solo fracamente ácido
– quando for **7,0** – Neutro.
– de **7,0** – **7,8** – solo fracamente alcalino.
Níveis adotados pelo Programa Nacional de Análise de Solos

$^{+}$ $^{\div}$ $^{\div}$ $^{\div}$
Ca + Mg = tocáveis – cálcio + magnésio
– **0,0 a 2,0** eq. mg/100 ml de solo = baixo.
– acima de **2,0** eq. mg. 100ml = médio/alto.
Fósforo – assimilável = **P**.
– **O – 11** ppm = baixo.
Acima de **11** ppm = médio/alto.

$^{+}$
Potássio trocável = **K**.
– **O 45** ppm = baixo.
– acima de 45 ppm = médio/alto

$^{\div}$ $^{\div}$ $^{\div}$
Alumínio Trocável = **Al**
– **O** – **0,3** eq. mg/100ml = baixo.
– acima de **0,3** eq. mg/100 ml = alto e nocivo para maioria das culturas.

$^{+}$
Extratores: Para K e P — HCl — 0,05 N + H_2SO_4 — 0,025 N.

$^{\div}$ $^{\div}$ $^{\div}$ $^{\div}$ $^{\div}$
Para Ca + Mg e Al =KCl — IN.

ANEXO 4 RELAÇÃO ENTRE DIÂMETRO MÁXIMO E DIÂMETRO MÍNIMO

(Teste de Regressão Linear)

Sigla dos sitios	xi	yi	xi^2	xi yi	$\bar{y}i$	yi - $\bar{y}$ di	di^2	xi - $\bar{x}$	(xi - $\bar{x}$)	yi - $\bar{y}$
GO-RV-31	155	136	24.025	21.080	155,3	-19,3	372,49	-198,6	39.442	- 147,3
GO-RV-21*	217	210	47.089	45.570	195,3	+14,7	216,09	-136,6	18.560	- 73,3
GO-RV-33	238	196	56.644	46.648	208,8	-12,8	163,84	-115,6	13.363	- 87,3
GO-RV-17	262	218	68.644	57.116	224,3	-6,3	39,69	-91,6	8.391	- 55,3
GO-RV-35	287	240	82.369	68.880	240,4	-0,4	0,16	-66,6	4.436	- 43,3
GO-RV-57	322	259	103.684	83.398	262,9	-3,9	15,21	-31,6	999	- 24,3
GO-RV-78	329	263	108.241	86.527	267,4	-4,4	19,36	-24,6	605	- 20,3
GO-RV-06	360	320	129.600	115.200	287,4	+32,6	1.062,76	+6,4	41	+ 36,7
GO-RV-41	364	273	132.496	99.372	290,0	-17,0	289,0	+10,4	108	- 10,3
GO-RV-60	378	329	142.884	124.362	299,0	+30,0	900,0	+24,4	595	+ 45,7
GO-RV-27	389	273	151.321	106.197	306,1	-33,1	1.095,61	+35,4	1.253	- 10,3
GO-RV-46	392	322	153.664	126.224	308,0	+14,0	196,0	+38,4	1.475	+ 38,7
GO-RV-66	404	325	163.216	131.300	315,8	+9,2	84,64	+50,4	2.540	+ 41,7
GO-RV-62	434	364	188.356	157.976	335,1	+28,9	835,21	+80,4	6.464	+ 80,7
GO-RV-61	560	420	313.600	235.200	416,3	+3,7	13,69	+206,4	42.601	+ 136,7
GO-RV-43	567	385	321.489	218.295	420,8	-35,8	1.281,64	+213,4	5.554	+ 101,7
TOTAL	**5.658**	**4.533**	**2.187.322**	**1.723.345**	**4.532,9**		**6.585,39**	**0,4**	**145.527**	**0,2**

$$\bar{x} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} xi$$

$$\bar{y} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} yi$$

$$\bar{\beta} = sxy/s^2\,x$$

$$sxy = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} xi\,yi - \bar{x}\,\bar{y}$$

$$s^2x = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} xi^2 - \bar{x}^2$$

$$\bar{\propto} = y - \bar{\beta}\bar{x}$$

$$\bar{y} = \bar{\beta} + \bar{a}\ ou\ y = bx + a$$

$\bar{x} = 353,6$

$\bar{y} = 283,3$

$$\bar{\beta} = \frac{1.723.345/16 - (5.658\ x\ 4.533)/16^2}{2.187.322/16 - 125.032,96} = \frac{7.522,68}{11.674,67} = 0,64435911$$

$\bar{\propto} = 283,3 - (0,64435911\ x\ 353,6) = 55,45$

$y = 0,64435911\ x + 55,45$

$y = 0,64\ x + 55,45$

$r = 1,0$

Lindgren & Elrath (1972:263-270)
Doran & Hodson (1975:58-63)

ANEXO 5 ESTIMATIVA DA AREA TOTAL DOS SÍTIOS DOS QUAIS SE DISPÕEM DE UM SÓ DIÂMETRO

Sigla dos sitios	(Diâmetro medido) x_0	$\hat{y}$	$x_0 - \bar{x}$	$(x_0 - \bar{x})^2$	$\hat{y}$ para 95% de confiança	Área total estimada	
						Máxima	Mínima
GO-RV-07	370	293,9	- 51,27	2.628,61	294 ± 11,55	88.792	82.079
GO-RV-09/10	583	431,1	161,73	26.156,59	431 ± 11,76	202.734	191.965
GO- RV-29	434	335,1	12,73	162,05	335 ± 11,62	118.150	110.228
GO-RV-34	378	299,0	- 43,27	1.872,29	299 ± 11,65	92.226	85.309
GO-RV-47	462	353,1	40,73	1.658,93	353 ±11,64	132.311	123.864
GO-RV-50	406	317,1	- 15,27	233,17	317 ± 11,62	104.788	97.377
GO-RV-51	420	326,1	- 1,27	1,61	326 ± 11,61	111.366	103.707
GO-RV-58	315	258,4	-106,27	11.293,31	258 ± 11,71	66.726	60.932
GO-RV-69	440	339,0	18,73	350,81	339 ± 11,62	121.166	113.134
GO-RV-76	574	425,3	152,73	23.326,45	425 ± 11,75	196.895	186.301
GO-JU-45	252	217,8	-169,27	28.652,33	218 ± 11,27	45.476	40.817

$$\bar{x}_0 = 421{,}27$$

$$y = 0{,}6443591\,x + 55{,}45$$

$$y^i = \bar{y} = di$$

$$\bar{\sigma}^2 = \frac{\sum di^2}{n-2}$$

$$\bar{\sigma} = 21{,}69$$

$$\bar{y} \pm t\frac{a}{2}\,\bar{\sigma}n\sqrt{\frac{1}{n} + \frac{x_0 - \bar{x}_0}{\sum(x_0 - \bar{x}_0)^2}}$$

$$\bar{y}\ para\ 95\%\ de\ confiança$$

$$t = 2{,}14$$

ANEXO 6 RELAÇÃO ENTRE ÁREA CENTRAL E ÁREA TOTAL DOS SITIOS ANULARES

Sigla dos sítios	Área total (m^2) xi	Área central (m^2) yi	xi^2	xi yi
GO-RV-17	44.858	26.939	$2,01^9$	$1,21^9$
GO-RV-21*	35.790	15.702	$1,28^9$	$5,62^8$
GO-RV-31	16.556	8.823	$2,74^8$	$1,46^8$
GO-RV-33	36.637	16.618	$1,34^9$	$6,09^8$
GO-RV-35	54.098	27.132	$2,93^9$	$1,47^9$
GO-RV-43	171.449	104.293	$2,94^{10}$	$1,79^{10}$
GO-RV-46	99.136	80.909,8	$9,83^9$	$8,02^9$
GO-RV-58	62.272	35.791	$3,88^9$	$2,23^9$
GO-RV-66	103.123	58.905	$1,06^{10}$	$6,07^9$
GO-RV-78	67.958	32.529	$4,62^9$	$2,21^9$
TOTAL	**691.877**	**407.641,8**	$\mathbf{6,62^{10}}$	$\mathbf{4,04^{10}}$

$$\bar{y} = \bar{\beta} + \bar{\propto}$$

$$\bar{\beta} = sxy/s^2\,x\,; \qquad sxy = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} xi\ yi - \bar{x}\bar{y}\,; s^2x = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} xi^2 - \bar{x}^2$$

$$\bar{\propto} = \bar{y} - \bar{\beta}\bar{x}$$

$$\bar{x} = 69.187,7$$

$$\bar{y} = 40.764,18$$

$$\bar{\beta} = \frac{4,04^{10}/10 - 2,82^9}{6,62^{10}/10 - 4,79^9} = \frac{1,22^9}{1,83^9} = 0,666$$

$$\bar{\propto} = 40.764,10 - 46.079 = -5.314,82$$

$$y = 0,666\ \ x - 5.314,82$$

$$r = 0,968$$

ANEXO 7 DADOS GEOGRÁFICOS SOBRE A IMPLANTAÇÃO DOS SÍTIOS NO RELEVO

Sigla dos sítios	Declividade da colina do sítio				Tipo de relevo		Declividade na área do sitio		Vertente										Altitude		
	N	S	E	W	Vertente principal	Vertente perpendicular	Vertente principal	Vertente perpendicular	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	T	CH	Máxima (m)	Mínima (m)	Classe (m)
GO-RV-06					B2	A3				X	X								725	740	720 - 760
GO-RV-07					B2/3	C3				X	X	X							735	745	720 - 760
GO-RV-08					B3	B2					X	X								750	720 - 760
GO-RV-09/10					D2/3	A3			X	X	X								720		720 - 760
GO-RV-11					C3	C3											X			840	840 - 880
GO-RV-12					C2	B3					X	X								750	720 - 760
GO-RV-17					D2	A2					X	X							780		760 - 800
GO-RV-18					B3	D2												X	760		760 - 800
GO-RV-19					C3	C3											X			790	760 - 800
GO-RV-20*					C2/3	B3							X	X	X					780	760 - 800
GO-RV-21*					D2	A2					X	X								740	720 - 760
GO-RV-22*					D2	A3				X										720	680 - 720
GO-RV-23					D3	B3											X			760	720 - 760
GO-RV-24					D1/2	A3				X										710	680 - 720
GO-RV-25					C2/3	C3			X	X										750	720 - 760
GO-RV-26					A2	A2			X	X	X									670	640 - 680
GO-RV-27					D3	D3												X		680	640 - 680
GO-RV-28					B2	B3				X										680	640 - 680
GO-RV-29					B2	A3			X	X	X									670	640 - 680
GO-RV-30					D1/2	A2									X	X				650	640 - 680
GO-RV-31		2,9	5,0	4,5	D2	A2	4,7	2,0		X	X								615	628	600 - 640
GO-RV-32	5,3	8,0	3,1	0,9	B3	D2	3,2	2,8		X	X								640	650	640 - 680
GO-RV-33					D2	A3			X	X	X								640		640 - 680
GO-RV-34					D2	A3					X	X	X						620	623	600 - 640
GO-RV-35					B2	A3					X	X	X							630	600 - 640
GO-RV-36					A2	D2									X	X				670	640 - 680
GO-RV-37					A2	D2					X	X								660	640 - 680
GO-RV-38					D2	A2			X	X									660		640 - 680
GO-RV-39					D2	A2					X	X	X						640		640 - 680
GO-RV-40					A2	A3			X							X			630		600 - 640
GO-RV-41	6,5	4,0	7,5	1,6	B2/3	B2/3	7,0	5,2			X	X							613	626	600 - 640
GO-RV-42					D2	A2				X										640	600 - 640
GO-RV-43	3,0		3,9		D2	D2	1,6	1,2		X	X	X							619	625	600 - 640
GO-RV-44					D2	A3			X	X										660	640 - 680
GO-RV-45					C2/3	B3							X	X	X					690	680 - 720
GO-RV-46	2,6	5,1		2,4	B2	A2	3,7	1,2					X	X	X				620	628	600 - 640
GO-RV-47	4,6	4,4	4,8	0,8	A2/3	A2	2,3	2,8					X	X					618	626	600 - 640
GO-RV-48	6,3	3,3	1,6	3,4	B1	A3	5,0	0,0		X									668	670	640 - 680
GO-RV-49	1,9		2,6	6,4	D2	B2/3	5,0	5,2	X	X	X								680	692	680 - 720
GO-RV-50	5,0	7,5	0,8	2,2	B3	D3	2,6	0,3	X	X	X								718	723	720 - 760
GO-RV-51	0,8	6,0	1,9	0,7	D3	D3	1,2	0,8										X	723	725	720 - 760
GO-RV-52					D2	B3								X	X					720	680 - 720
GO-RV-53					B2	D2			X	X	X								690		680 - 720

(Continua)

(Continuação)

Sigla dos sítios	Declividade da colina do sítio				Tipo de relevo		Declividade na área do sitio		Vertente										Altitude		
	N	S	E	W	Vertente principal	Vertente perpendicular	Vertente principal	Vertente perpendicular	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	T	CH	Máxima (m)	Mínima (m)	Classe (m)
GO-RV-54		2,9		4,7	D1	D2	0,0	0,0								X				705	680 - 720
GO-RV-55					D3	D3												X		770	760 - 800
GO-RV-56		5,1	5,6	4,1	D2	A3	4,2	2,7					X	X					720	728	720 - 760
GO-RV-57	4,7	5,2	5,5	4,7	C2	C3	4,5	1,8						X	X				698	716	680 - 720
GO-RV-58	5,0	4,6	3,7	5,8	A2	A3	1,8	2,5				X	X						670	677	640 - 680
GO-RV-59					A3	A3			X	X	X								678	680	640 - 680
GO-RV-60	2,7	5,2	5,7	6,0	C3	D3	2,7	2,1									X		718	724	720 - 760
GO-RV-61	2,5	5,3	5,7	3,5	A3	A3	1,3	3,3				X	X						687	690	680 - 720
GO-RV-62	5,6	4,3		3,5	D2	B2/3	5,2	2,2	X							X			695	715	680 - 720
GO-RV-63					A2	A3			X	X									710		680 - 720
GO-RV-64					D2	A3							X	X	X				710		680 - 720
GO-RV-65	2,4	3,5	6,1	5,2	C2/3	D3	2,6	2,5			X	X	X						732	743	720 - 760
GO-RV-66	5,9	4,1	4,8	5,0	B2/3	B3	2,0	1,4			X	X	X						728	733	720 - 760
GO-RV-67					D2	B2			X	X									720		720 - 760
GO-RV-68					B2/3	D2			X	X	X									760	720 - 760
GO-RV-69					B3	D2			X	X	X									860	840 - 880
GO-RV-70					B3	D3											X		880		880 - 920
GO-RV-71					B2	D2				X									740		720 - 760
GO-RV-72					D1	A2							X	X					720		720 - 760
GO-RV-73					C2/3	C3						X	X						730		720 - 760
GO-RV-74					C3	B3											X		770		760 - 800
GO-RV-75					A2	A3			X	X	X								680	690	680 - 720
GO-RV-76					A2	D2			X							X			690		680 - 720
GO-RV-77	2,0	4,1	0,6	-	A1/2	D2	6,6	0,9						X	X				682	690	680 - 720
GO-RV-78					B2	A2					X	X	X						690		680 - 720
GO-RV-79					B3	D2					X	X							710		680 - 720
GO-RV-80					B2	A2							X	X					680		680 - 720
GO-RV-81					A2	A2			X	X	X								730		720 - 760
GO-JU-45*					C3	C3											X		522		520 - 560
GO-JU-46*					A2	A3				X									490		480 - 520
GO-JU-47*					A3	A3											X		520		520 - 560
GO-JU-48					A2	A3					X	X	X						530		520 - 560
GO-JU-49					D2	A2					X	X							640		640 - 680
GO-JU-50					B2	A3			X	X	X								610		600 - 640
GO-JU-51*					B2	B3			X										550		520 - 560
GO-JU-52					C3	B3											X		640		640 - 680
GO-JU-53					B2	B2			X	X									620		600 - 640

T = Topo alto
CH = chapadão

ANEXO 8 CARACTERÍSTICAS DA REDE DE DRENAGEM

Sigla dos sítios	Distância para o curso d'água mais próximo (m)	Categoria da água mais próxima	Frequência dos cursos de água, segundo a sua categoria														Direção dos dursos d'água em um raio de 0,5 km									Confluência de 2 cursos d'água (km)			Distância para o curso da 1ª categoria	
			Em um raio de 0,5 km							Em um raio de 1 km																				
			1ª.	2ª.	3ª.	4ª.	5ª.	6ª.	N	1ª.	2ª.	3ª.	4ª.	5ª.	6ª.	N	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	Total	0,5	1,0	Ausente	Km	Nome
GO-RV-06	200	3a			1				1			2				1	X	X	X	X	X	-	-	-	5		X		6,0	Rio Turvo
GO-RV-07	200	4a				1						1				2	-	X	-	-	-	-	-	-	1			X	5,5	Rio Turvo
GO-RV-08	650	3a	-	-	-	-	-	-	-			1				2	-	-	-	-	-	-	-	-	0			X	6,0	Rio Turvo
GO-RV-09/10	380	2a		1	1						1	2	1				-	X	X	-	-	-	X	-	3		X		7,0	Rio Turvo
GO-RV-11	200	N							2							3	-	-	-	X	X	X	-	-	3			X	6,0	Rio dos Bois
GO-RV-12	200	3a			1	2						1	2			1	X	X	X	X	X	-	-	X	6	X			7,0	Rio dos Bois
GO-RV-17	200	3a			1	1					1	1	2			2	X	X	X	X	X	X	-	X	7	X			2,5	Rio dos Bois
GO-RV-18	280	2a		1							1	1				2	-	-	-	X	X	-	-	X	3	X			7,5	Rio dos Bois
GO-RV-19	240	N							2							6	X	-	-	-	X	X	-	-	3			X	9,0	Rio dos Bois
GO-RV-20*	100	N			1	1			1			1	2			6	-	-	-	X	X	X	X	-	4	X			6,0	Rio dos Bois
GO-RV-21*	200	2a		1	1	1					1	3	1				X	X	X	X	-	-	-	X	5	X			5,0	Rio dos Bois
GO-RV-22*	200	2a		1	2						1	3				1				?					?		X		11,5	Rio dos Bois
GO-RV-23	200	N			3				1		1	3	2	1		2	X	X	X	-	X	X	X	-	6		X		6,5	Rio dos Bois
GO-RV-24	30	2a		1							1	1					X	X	X	-	-	-	X	X	5			X	9,0	Rio Turvo
GO-RV-25	300	3a			2				1		1	2				3	-	X	X	-	-	-	X	-	3		X		6,0	Rio Turvo
GO-RV-26	180	3a			1	1			1			1	1			1	X	X	X	-	-	-	X	X	5	X			2,0	Rio Turvo
GO-RV-27	300	N							2			2	1			5	X	X	-	-	-	-	X	X	4		X		2,5	Rio Turvo
GO-RV-28	120	4a			1	1			1			2	1			2	X	X	X	X	X	X	-	-	6	X			0,15	Rio Turvo
GO-RV-29	240	2a			1					1	3	2				1	X	X	X	-	-	-	-	-	3		X		0,6	Rio Turvo
GO-RV-30	100	1a	1	1						1	1						-	-	-	X	X	X	X	X	5	X			0,1	Rio Turvo
GO-RV-31	184	2a	1	2						1	6	1					X	X	X	X	X	X	-	X	7				0,46	Rib. S. Manuel
GO-RV-32	300	N		2					1		2	2				1	-	X	-	-	X	X	-	-	3			X	1,2	Rib. S. Manuel
GO-RV-33	100	3a		1	3						1	4	2			2	X	X	X	X	X	-	-	-	6	X			2,5	Rib. S. Manuel
GO-RV-34	150	1a	1	2	1					1	4	1				2	-	X	X	X	X	X	X	X	7	X			0,15	Rib. S. Manuel
GO-RV-35	350	1a	1							1	2						-	-	-	X	X	-	-	-	2		X		0,35	Rib. S. Manuel
GO-RV-36	(600?)	(1a?)				?				2	3					1				?					?		X		0,6	Rib. S. Manuel
GO-RV-37	300	N		1					1	2	1					1	X	-	-	-	-	-	-	X	2		X		0,6	Rio Turvo
GO-RV-38	150	2a		1	2						1	3				1	X	X	X	-	-	X	X	X	6	X			2,0	Rio Turvo
GO-RV-39	300	1a	1							1	2					2	-	-	X	X	X	X	-	-	4		X		0,3	Rio Turvo
GO-RV-40	280	1a	1	3						1	3	1				2	X	X	-	-	-	X	X	X	5	X			0,28	Rib. S. Manuel
GO-RV-41	120	1a	1	3					1	1	4					2	X	X	X	X	X	-	-	X	6	X			0,12	Rib. S. Manuel
GO-RV-42	300	2a		1	1					1	2	1	1			2	X	X	X	X	-	-	-	-	4	X			0,4	Rib. S. Manuel
GO-RV-43	180	2a		1	1						1	2	2			1	X	X	X	X	X	-	-	X	6	X			1,5	Rib. S. Manuel
GO-RV-44	180	3a			1	1					1	2	3			2	X	X	-	-	-	-	-	X	3		X		2,5	Rib. S. Manuel
GO-RV-45	250	4a			1	1						1	1	5		2	-	-	X	-	X	X	-	-	3		X		4,0	Rib. S. Manuel
GO-RV-46	270	2a		1	1				2		1	3	1	1		3	-	X	-	-	X	X	X	-	4		X		1,2	Rib. S. Manuel
GO-RV-47	220	1a	1	2						1	4	1				1	-	-	X	X	X	X	X	-	5	X			0,22	Rib. S. Manuel
GO-RV-48	55	2a	1	1	2					1	2	2				2	X	X	X	X	-	-	X	X	6	X			0,2	Rib. S. Manuel

(Continua)

(Continuação)

Sigla dos sítios	Distância para o curso d'água mais próximo (m)	Categoria da água mais próxima	Frequência dos cursos de água, segundo a sua categoria														Direção dos dursos d'água em um raio de 0,5 km									Confluência de 2 cursos d'água (km)			Distância para o curso da 1ª categoria	
			Em um raio de 0,5 km							Em um raio de 1 km																				
			1ª.	2ª.	3ª.	4ª.	5ª.	6ª.	N	1ª.	2ª.	3ª.	4ª.	5ª.	6ª.	N	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	Total	0,5	1,0	Ausente	Km	Nome
GO-RV-49	230	2a		1	1				1	1	2	1				2	X	X	X	-	X	-	-	-	4		X		1,0	Rib. S. Manuel
GO-RV-50	230	2a		1					3		1	1				3	X	X	X	-	X	-	-	-	4			X	2,0	Rib. S. Manuel
GO-RV-51	580	2a	-	-	-	-	-	-	-		1					2	-	-	-	-	-	-	-	-	0			X	4,0	Rio Turvo
GO-RV-52	300	3a	1	1	1				1	1	3	2				2	X	X	-	-	X	-	X	X	5	X			0,5	Rib. S. Manuel
GO-RV-53	120	2a	1	3						1	3	1				1	X	X	-	-	X	X	X	X	6	X			0,5	Rib. S. Manuel
GO-RV-54	100	2a		1	1				1		1	1				2	X	-	-	-	X	X	X	X	5	X			3,0	Rib. S. Manuel
GO-RV-55	600	N	-	-	-	-	-	-	-			1				3	-	-	-	-	-	-	-	-	0			X	3,5	Rib. S. Manuel
GO-RV-56	300	3a		1	1						1	2				3	-	-	-	X	X	X	X	X	5	X			2,5	Rib. S. Manuel
GO-RV-57	340	2a	1	1						1	1	1				1	-	-	-	-	X	X	X	X	4	X			0,3	Rib. S. Manuel
GO-RV-58	350	2a	1	2						1	3	1	1			3	X	X	-	X	X	X	X	-	6	X			0,4	Rib. S. Manuel
GO-RV-59	240	3a		2	1	1			1	1	3	1	1			3	X	X	-	-	-	X	X	X	5	X			0,8	Rib. S. Manuel
GO-RV-60	280	N							4							6	-	X	-	-	-	X	X	X	4			X	1,5	Rib. S. Manuel
GO-RV-61	350	1a	1							1	2	1					-	-	X	X	-	X	X	-	4		X		0,35	Rib. S. Manuel
GO-RV-62	370	1a	1	2						1	5	1				1	X	X	-	-	-	X	X	X	5	X			0,37	Rib. S. Manuel
GO-RV-63	150	2a		1	2						1	3				1	X	X	-	-	-	X	X	X	5		X		2,5	Rib. S. Manuel
GO-RV-64	200	2a		1					2	1	1					5	X	-	-	-	-	X	X	X	4			X	1,0	Rib. S. Manuel
GO-RV-65	440	2a		1	1				2		1	2					X	-	-	X	X	-	-	X	4		X		1,5	Rib. S. Manuel
GO-RV-66	130	N		1	1				3		1	1				5	X	X	X	X	X	X	-	-	6	X			2,2	Rib. S. Manuel
GO-RV-67	180	2a	1	1						1	1						X	-	-	-	-	X	X	X	4	X			0,4	Rib. S. Manuel
GO-RV-68	200	2a		2	1						2	2	1			2	X	X	X	X	X	X	-	-	6			X	2,5	Rio Turvo
GO-RV-69	180	3a		1	1				1		1	1				2	-	X	X	X	-	-	-	-	3		X		3,5	Rio dos Bois
GO-RV-70	300	N							3							5	-	X	-	X	X	X	X	-	5		X		5,0	Rio dos Bois
GO-RV-71	200	4a			1	2			1			1	3	1	1	3	X	X	X	-	X	X	X	-	6			X	7,5	Rio dos Bois
GO-RV-72	20	3a		1							1	2	2			2	X	-	-	X	X	X	-	-	4			X	6,0	Rio Turvo
GO-RV-73	220	3a			1	1					2	2					-	-	X	X	X	X	-	-	4	X			4,5	Rio Turvo
GO-RV-74	300	N							3							5	X	-	-	-	-	-	-	-	1			X	4,0	Rio Turvo
GO-RV-75	340	2a	1	1	2					1	2	3				2	X	X	X	X	-	-	-	-	4		X		0,4	Rio Turvo
GO-RV-76	180	3a			1								3			1	X	X	-	-	-	-	-	X	3			X	2,0	Rio Turvo
GO-RV-77	60	3a		1	1						1	2				1	-	-	-	-	X	X	X	X	4	X			3,0	Rio Turvo
GO-RV-78	200	2a		1	1					1	1	3				1	-	X	X	X	X	-	-	-	4			X	0,8	Rio Turvo
GO-RV-79	130	2a		1	1						1	1					-	X	X	X	X	-	-	-	4	X			1,2	Rio Turvo
GO-RV-80	150	2a	1	1	1					1	2	1				1	-	X	X	X	X	X	-	-	5	X			0,3	Rio Turvo
GO-RV-81	360	2a		1							1						-	X	X	X	-	-	-	-	3		X		1,5	Rio Turvo
GO-JU-45*	200	?				?																								
GO-JU-46*	200	?				?																								
GO-JU-47*	300	?				?																								

(Continua)

(Continuação)

Sigla dos sítios	Distância para o curso d'água mais próximo (m)	Categoria da água mais próxima	Frequência dos cursos de água, segundo a sua categoria														Direção dos dursos d'água em um raio de 0,5 km									Confluência de 2 cursos d'água (km)			Distância para o curso da 1ª categoria	
			Em um raio de 0,5 km							Em um raio de 1 km																				
			1ª.	2ª.	3ª.	4ª.	5ª.	6ª.	N	1ª.	2ª.	3ª.	4ª.	5ª.	6ª.	N	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	Total	0,5	1,0	Ausente	Km	Nome
GO-JU-48*	100	?				?																								
GO-JU-49	300	4a				1	2						1	2		2	-	-	X	X	X	-	-	-	3			X	4,5	Rib. S. Manuel
GO-JU-50	120	3a			1	2	1					1	2	1			X	X	X	-	-	X	X	X	6	X			5,0	Rib. S. Manuel
GO-JU-51*	300	?				?																								
GO-JU-52	300	N			1				1			2	1			6	X	-	X	X	X	-	-	X	6			X	9,0	Rib. S. Manuel
GO-JU-53	250	2a		1	1	2					1	2	4			4	X	X	X	-	X	X	X	X	7	X			8,5	Rib. S. Manuel

N = nascente

ANEXO 9 CARACTERÍSTICAS DO RELEVO DOS ARREDORES

Sigla dos sítios	Categoria do relevo dos arredores	Direção de colinas mais altas que 80 m	Desnível das colinas mais altas	Campo de visão																									
				Sem visão								Visão para as vertentes próximas								Visão superior à 2km									
				N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW		
GO-RV-06	II						X	X	X				X	X				X	X	3									
GO-RV-07	II														X	X	X	X			-3							-3	
GO-RV-08	II						X								X	X	X	X										3	
GO-RV-09/10	II											X	X	X		X	X	X	X										
GO-RV-11	II											X	X	X	X	X	X	X	X										
GO-RV-12	II											X	X	X	X	X		X	X						-3				
GO-RV-17	II								X	X	X	X	X	X	X	X													
GO-RV-18	II			X	X						X			X	X	X	X	X											
GO-RV-19	III	SW-W;	100;									X			X				X		-3			3-5		-3			
GO-RV-20*	II								X	X	X	X	X		X	X						5							
GO-RV-21*	III	W,N,SE	100 a 140					X	X			X	X					X	X				5						
GO-RV-22*	III	N	173					X				X	X	X	X		X	X										4	
GO-RV-23	III	SW-W-NE	90									X	X				X	X	X				-3						
GO-RV-24	III	N e S	100 a 145									X	X	X	X	X	X	X	X										
GO-RV-25	II							X				X	X	X	X		X										-6		
GO-RV-26	II						X	X	X			X	X	X				X	X										
GO-RV-27	II					X	X	X	X	X		X	X						X										
GO-RV-28	II											X	X	X	X	X										-3		
GO-RV-29	III	S	242				X						X	X										-4					
GO-RV-30	III	NW-N-NE	262									X	X	X	X		X	X	X					-6					
GO-RV-31	II								X	X		X	X	X	X	X			X										
GO-RV-32	II						X	X	X	X									X	-3	-4	-3							
GO-RV-33	II						X	X	X			X	X	X				X	X										
GO-RV-34	II								X	X	X	X	X	X	X	X													
GO-RV-35	II			X						X	X		X	X	X	X	X												
GO-RV-36	II											X	X	X	X	X	X	X	X										
GO-RV-37	II											X	X	X	X	X	X	X	X										
GO-RV-38	III	NE-N-NW	120			X	X	X	X			X	X					X	X										
GO-RV-39	III	E, NE e NW	140						X	X	X	X	X	X	X	X													
GO-RV-40	II				X	X	X					X				X	X	X	X										
GO-RV-41	II								X				X	X	X	X		X		-4									-4
GO-RV-42	II						X	X	X			X	X	X				X	X										
GO-RV-43	III	N-NW	155					X	X	X		X	X	X	X				X										
GO-RV-44	III	N	120			X	X					X	X			X	X	X	X										
GO-RV-45	II			X	X						X		X	X	X	X	X	X											
GO-RV-46	III	N-NW	152	X	X					X	X			X	X	X	X												
GO-RV-47	III	NE-N-NW	154									X	X	X	X	X	X	X	X										
GO-RV-48	II						X	X	X			X	X	X				X	X										
GO-RV-49	II						X	X				X	X	X												-3			
GO-RV-50	II											X	X	X	X	X	X										-4		
GO-RV-51	I			X	X	X	X	X	X	X	X																		
GO-RV-52	II				X							X		X	X	X	X	X	X										
GO-RV-53	II					X						X	X		X	X											-3		
GO-RV-54	II			X	X	X									X	X	X	X	X										
GO-RV-55	I			X	X	X	X	X	X	X	X																		
GO-RV-56	II			X	X						X			X	X	X		X							-4			
GO-RV-57	II			X	X									X	X			X	X					4-5					

(Continua)

(Continuação)

Sigla dos sítios	Categoria do relevo dos arredores	Direção de colinas mais altas que 80 m	Desnível das colinas mais altas	Campo de visão																									
				Sem visão								Visão para as vertentes próximas								Visão superior à 2km									
				N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW		
GO-RV-58	II								X	X		X	X	X		X			X				3						
GO-RV-59	II								X			X	X	X	X	X		X	X										
GO-RV-60	II																		X	-3				6-15					
GO-RV-61	II												X	X		X	X	X	X	3			3						
GO-RV-62	II				X	X	X					X						X	X					3-4					
GO-RV-63	II					X	X	X				X	X					X	X										
GO-RV-64	II			X	X	X					X				X	X	X	X											
GO-RV-65	I							X	X	X	X	X	X	X	X														
GO-RV-66	III	N-NW	112									X	X	X	X	X	X	X	X										
GO-RV-67	II				X	X	X					X				X	X	X	X										
GO-RV-68	III	NW-N-NE	160					X	X	X		X	X	X					X										
GO-RV-69	III	NE-N-NW-W	80	X					X	X	X										-3								
GO-RV-70	II								X	X								X	X	-3									
GO-RV-71	III	NE; S-SE	180; 100				X	X	X	X		X	X	X					X										
GO-RV-72	II			X	X						X			X	X	X	X	X											
GO-RV-73	I											X	X				X	X	X		3-5								
GO-RV-74	I													X			X			3-5			3-5					-5
GO-RV-75	II							X	X	X		X	X	X	X				X										
GO-RV-76	II				X	X	X					X				X	X	X	X										
GO-RV-77	II			X	X						X			X	X	X	X	X											
GO-RV-78	II								X	X	X	X	X	X	X									-4					
GO-RV-79	II						X	X	X			X	X	X				X	X										
GO-RV-80	III	N-NW	100							X	X	X	X	X	X	X	X												
GO-RV-81	III	NE	210					X	X			X	X	X	X			X	X										
GO-JU-45*																				-3								7	
GO-JU-46*	II						X	X	X			X	X	X				X	X										
GO-JU-47*	II											X	X	X	X	X	X	X	X										
GO-JU-48*	II							X				X	X	X	X		X	X	X										
GO-JU-49	II								X	X	X	X	X	X	X	X													
GO-JU-50	III	NW-N-NNE	115			X	X	X				X	X				X	X	X										
GO-JU-51*	II											X	X	X	X	X	X	X	X										
GO-JU-52	III	SE	90										X	X	X									6-10					
GO-JU-53	III	N-E-S-W	100-150				X	X	X			X	X	X				X	X										

ANEXO 10 ASPECTOS MORFOLÓGICOS E TECNOLÓGICOS DOS RECIPIENTES CERÂMICOS

Sigla dos sítios	Antiplastíco					Contorno			Borda				Lábio					Forma conjugada	Ombro	Base						Espessura da parede cm								Nível temporal
	Cariapé b	Quartzo simples	Quartzo com mica	Quartzo gross	Cariapé a	Simples	Infetido	Composto	Direta	Reforçada externa	Reforçada interna	Exandida	Redondo	Afinado	Plano	Dobrado	Ponto angular			Redonda	Aplanada	Pedestal	Perfurada	Tcom impressão (folha)	Com impressão (trançado)	0 A 0,4	0,5 A 0,8	0,9 A 1,2	1,3 A 1,6	1,7 A 2,0	2,1 A 2,4	2,5 A 2,8	2,9 A 3,2	
GO-RV-06	V	X		V		X	X		X				X	X	X			X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				3
GO-RV-07	X	X		X		X	X		X				X	X	X			X		X	X		X					X	X	X	X				4
GO-RV-08	V	X		V		X	X		X				X	X	X	X		X		X	X					X	X	X	X						3
GO-RV-09/10		X		V		X	X	X	X				X	X		X		X	X	X	X			X		X	X	X	X	X					2
GO-RV-11	X	X		X		X	X		X				X	X	X			X		X	X		X			X	X	X	X		X				4
GO-RV-12	V	V		X		X	X		X	X			X	X	X	X				X	X					X	X	X	X	X					3
GO-RV-17	V	X		X		X	X		X				X	X	X					X						X	X	X	X						3
GO-RV-18	X	X		V		X	X		X				X	X				X		X							X	X		X					4
GO-RV-19	V	X				X	X		X				X	X						?							X	X							3
GO-RV-20*	V	X	V	V		X	X		X				X	X						?								X							?
GO-RV-21*	X		V			X	X		X				X		X		X			X			(X)		´		X	X	X			X	X	(5)
GO-RV-22*		X	V	X			X		X				X							?						X	X	X	X						?
GO-RV-23		X				X	X		X				X	X						?							X	X	X						1
GO-RV-24		X	X			X	X		X				X	X						?							X		X						1
GO-RV-25	X	X				X			X				X	X						?							X	X							4
GO-RV-26	`	?		X		X	X		X				X							X															1
GO-RV-27	V	X		X		X	X		X				X	X				X		X							X			X					3
GO-RV-28	X	X		X		X	X		X				X	X				X		?							X	X	X						4
GO-RV-29		X	V	V		X	X		X				X	X						X	X						X	X	X						1
GO-RV-30				X	X	X			X				X							?		?					X								6
GO-RV-31	X	V		V		X	X		X	X	X		X	X	X	X	X			X						X	X	X	X	X	X	X	X		5
GO-RV-32	X	V		V		X	X		X				X	X	X			X		X	X					X	X	X	X	X	X	X	X		5
GO-RV-33	V	X	X	X	i	X	X		X				X	X	X	X		X		X	X		X			X	X	X	X						4
GO-RV-34	V	X	V	X	i	X	X		X				X	X	X			X		X	X			X			X	X	X	X						4
GO-RV-35	V	X	V	V		X	X		X				X	X	X					X	X		X			X	X	X	X	X						3
GO-RV-36	X			X		X	X		X				X	X	X												X	X			X				4
GO-RV-37		X				X			X				X	X													X	X	X						1
GO-RV-38	X	X				X	X		X				X														X								4
GO-RV-39		X				X			X					X													X								1
GO-RV-40	X	X			i	X	X		X		i		X														X	X			X				3
GO-RV-41	X	X	V			X	X		X					X	X					X	X		X			X	X	X	X	X	X	X			5
GO-RV-42	X	X				X	X						X	X	X												X	X	X						4
GO-RV-43	V	X	V			X	X		X				?					X		X							X	X	X						3
GO-RV-44		X	X			X	X						X														X	X	X						1
GO-RV-45	X	X	V	V		X	X		X				X	X						X							X	X	X	X	X	X			5
GO-RV-46	X	V				X	X		X				X	X	X		X	X		X							X		X	X	X	X	X		5
GO-RV-47	X	X	V	V		X	X		X			X	X	X	X					X						X	X	X	X	X	X	X			5
GO-RV-48	X												X	X	X	X	X											X							A. 1.
GO-RV-49		X		X		X	X		X																										1
GO-RV-50	V	X	V	V		X	X		X				X					X		X						X	X	X	X						3
GO-RV-51	V	X		V		X	X		X				X	X	X	X		X		X							X	X	X	X						3
GO-RV-52	X	X				X			X				X	X	X																					4

(Continua)

(Continuação)

Sigla dos sítios	Antiplastíco					Contorno			Borda				Lábio					Forma conjugada	Ombro	Base						Espessura da parede cm								Nível temporal
	Cariapé b	Quartzo simples	Quartzo com mica	Quartzo gross	Cariapé a	Simples	Infetido	Composto	Direta	Reforçada externa	Reforçada interna	Exandida	Redondo	Afinado	Plano	Dobrado	Ponto angular			Redonda	Aplanada	Pedestal	Perfurada	Tcom impressão (folha)	Com impressão (trançado)	0 A 0,4	0,5 A 0,8	0,9 A 1,2	1,3 A 1,6	1,7 A 2,0	2,1 A 2,4	2,5 A 2,8	2,9 A 3,2	
GO-RV-53	X	X				X			X				X																				4
GO-RV-54	X					X																						X					A. 1.
GO-RV-55	X	X				X			X				X					X															4
GO-RV-56	V	X	V	X	i	X	X		X	i			X	X	X			X		X	X	I						X	X	X	X			3
GO-RV-57	V	X	V	X		X	X		X				X	X						X	X		X			X	X	X	X	X				3
GO-RV-58	V	X		V		X	X		X	i			X	X	X	X				X			X				X	X	X	X	X			3
GO-RV-59	X	V		V		X	X		X				X	X	X	X	X			X	X						X	X	X	X	X	X	X	5
GO-RV-60	V	X		X		X	X		X				X	X				X		X	X		X			X	X	X	X	X				3
GO-RV-61	V	X		X		X	X		X				X	X		X		X		X							X	X	X	X				3
GO-RV-62	X	X		V		X	X		X				X	X				X		X							X	X	X	X	X			4
GO-RV-63	X	V				X	X		X				X		X					X							X	X	X	X				4
GO-RV-64	X	X	V	X		X			X				X							X							X	X	X					4
GO-RV-65	X	X	V	X		X	X		X				X							X	X						X	X	X	X				4
GO-RV-66		X	V	V	i	X	X	X	X				X	X		X	X	X		X	X			X	X	X	X	X	X					2
GO-RV-67																																		?
GO-RV-68		X	V	X		X	X		X				X	X						X							X	X						1
GO-RV-69		X		X		X	X		X				X	X						X							X	X						1
GO-RV-70	X	V				X			X				X														X	X	X	X				A. 1.
GO-RV-71		X				X			X				X	X						X							X	X						1
GO-RV-72																																		A. 1.
GO-RV-73	V	X				X	X		X				X	X				X		X							X	X						3
GO-RV-74		X	V	X		X	X		X				X	X						X							X		X					1
GO-RV-75	X	X		X		X	?		X				X		X					X			(X)					X	X	X				4
GO-RV-76	V	X		X		X	X		X				X	X	X			X		X							X	X	X					3
GO-RV-77	X	X				X	X		X				X	X						X							X	X	X					A. 1.
GO-RV-78		X	V	V		X	X		X				X	X	X	X	X			X	X					X	X	X	X	X				1
GO-RV-79	V	X		X		X			X				X																					3
GO-RV-80		X		X		X			X				X																X		X			1
GO-RV-81		X		X		X			X					X														X						1
GO-JU-45*		X				X	X		X				X	X						X	X		X				X	X						(1)
GO-JU-46*					X	X	X		X	X	X		X	X						X	X	?					X		X					(6)
GO-JU-47*		X				X	X		X				X	X		X											X	X						(1)
GO-JU-48*		X				X			X				X	X														X						(1)
GO-JU-49		X	V	V		X	X		X				X	X	X					X	X													1
GO-JU-50		X		V		X	X		X				X	X						X							X	X	X	X				1
GO-JU-51*		X			X	X	X		X				X	X						X	X													(6)
GO-JU-52	X	X		X		X	X		X				X	X	X					X								X	X	X				4
GO-JU-53	X	X		X		X	X		X				X	X	X					X			X					X	X					4

06 = Sítios onde foram realizadas coletas exaustivas
V= pouco abundante
(X) = por informação
i = "material intrusivo"
A.l. = sítios de atividades limitada.

ANEXO 11 ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS ARTEFATOS CERÂMICOS

Sigla dos sítios	Borda acastelada	Asa			Apêndices											Entalhe			Ungulado		Zigue - zague	Ponteado	Linhas incisas (lábio)							Parede perfurada	Banho vermelho	Listas pretas	Cachimbo		Fuso			Bolotas de argila	Nível temporal
		Grande	Grande com perfuração	Pequena	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	?	Borda reforçada	Ombro	Faixa aplicada	Parede	Ombro			1 Fina externa	1 Fina interna	2 Fina externa	2 Fina interna	1 Larga externa	1 Larga topo	1 Larga interna				Tubular	Com fornilha	Esferico	Alongado	De parede		
GO-RV-06	X			X					X	X																			X					X	X		X	3
GO-RV-07															X																				X				4
GO-RV-08								X																											X			X	3
GO-RV-09/10																				X			X		X		X	X			X							2
GO-RV-11	X																																		X				4
GO-RV-12																																							3
GO-RV-17																													X									3
GO-RV-18																		X																				4
GO-RV-19																													X									3
GO-RV-20*																						X																?
GO-RV-21*																																	(X)	X			X	(5)
GO-RV-22*																																			(X)			?
GO-RV-23																																							1
GO-RV-24																																							1
GO-RV-25																																						X	4
GO-RV-26																																			X				1
GO-RV-27																																						X	3
GO-RV-28																																							4
GO-RV-29																																	X						1
GO-RV-30																																							6
GO-RV-31																			X		X								X									X	5
GO-RV-32																							X		X													X	5
GO-RV-33	X	i																				X													X			X	4
GO-RV-34		i					X															X													X			X	4
GO-RV-35																						X																X	3
GO-RV-36																																							4
GO-RV-37																																							1
GO-RV-38																																							4
GO-RV-39																																							1
GO-RV-40																																							3
GO-RV-41																						X												(X)	X			X	5
GO-RV-42																																							4
GO-RV-43																																							3
GO-RV-44																																							1
GO-RV-45																																							5
GO-RV-46			X																																				5
GO-RV-47																											X	X										X	5
GO-RV-48																																							A. 1.
GO-RV-49																																							1

(Continua)

(Continuação)

Sigla dos sítios	Borda acastelada	Asa			Apêndices											Entalhe			Ungulado		Zigue - zague	Ponteado	Linhas incisas (lábio)							Parede perfurada	Banho vermelho	Listas pretas	Cachimbo		Fuso			Bolotas de argila	Nível temporal
		Grande	Grande com perfuração	Pequena	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	?	Borda reforçada	Ombro	Faixa aplicada	Parede	Ombro			1 Fina externa	1 Fina interna	2 Fina externa	2 Fina interna	1 Larga externa	1 Larga topo	1 Larga interna				Tubular	Com fornilha	Esferico	Alongado	De parede		
GO-RV-50	X																																			X	3
GO-RV-51																																	X				3
GO-RV-52																																				X	4
GO-RV-53																																					4
GO-RV-54																																					A. 1.
GO-RV-55																																					4
GO-RV-56																i																					3
GO-RV-57	X																						X										X				3
GO-RV-58			X													i																	X			X	3
GO-RV-59																																				X	5
GO-RV-60	X				X	X																														X	3
GO-RV-61																																					3
GO-RV-62																																	(X)				4
GO-RV-63																																					4
GO-RV-64																																					4
GO-RV-65																																	(X)			X	4
GO-RV-66	X		X						X	X			X	X			X				X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	2
GO-RV-67																																					?
GO-RV-68																																					1
GO-RV-69																																					1
GO-RV-70																																					A. 1.
GO-RV-71																								X													1
GO-RV-72																																					A. 1.
GO-RV-73						X					X																						(X)			X	3
GO-RV-74																																	(X)				1
GO-RV-75																																	X				4
GO-RV-76	X																																				3
GO-RV-77																																					A. 1.
GO-RV-78	X																							X	X								X			X	1
GO-RV-79																																					3
GO-RV-80																																					1
GO-RV-81																																					1
GO-JU-45*																								X						X			X				(1)
GO-JU-46*																																					(6)
GO-JU-47*																																					(1)
GO-JU-48*																																					(1)
GO-JU-49																																					1
GO-JU-50																																					1
GO-JU-51*																						X															(6)
GO-JU-52																																					4
GO-JU-53																																					4

06 = Sítios onde foram realizadas coletas exaustivas
i = "material intrusivo"
(X) = por informação
A.l. = sítios de atividade limitada.

ANEXO 12 RELAÇÃO DOS ARTEFATOS LÍTICOS POR SÍTIO

Sigla dos sítios	3.1. Objetos não transformados						3.2. Objetos lascados									3.3. Objetos alisados e picoteados			3.4. Objetos picotéados e polidos									
	Bloco (lage)	Bloco irregular	Bloco com depressão central	Seixo com depressão	Seixo liso	Fragmento de seixo	Lasca bruta (quartzo hialino)	Lasca bruta (calcêdonia)	Lasca bruta (diorito)	Modelo (quartzo hialino)	Modelo (calcêdonia)	Instrumento sobre lasca (quartzo hialino)	Instrumento sobre lasca (diorito)	Instrumento sobre lasca (basalto)	Instrumento sobre lasca (calcêdonia)	Polidor com caneleta larga	Grande polidor com caneletas	Pequeno polidor com caneletas	Mão de mó	Lâmina de pedra polida (com garganta)	Lâmina de pedra polida (com gume biselado)	Lâmina de pedra polida (gume lascado)	Fragmento de lâmina ou mão de mó	Recipiente fundo de serpentinita	Recipiente raso de serpentinita	Rodela de fuso	Objeto losangular	Fragmento de serperntina
GO-RV-06			X				X					X				X					X		X	X				
GO-RV-07			X																									
GO-RV-08																								X				
GO-RV-09/10																												
GO-RV-11																					X							
GO-RV-12																					X			X				
GO-RV-17							X																					
GO-RV-18																									X			
GO-RV-19																					X							
GO-RV-20*																												
GO-RV-21*																			(X)		(X)		X					
GO-RV-22*																												
GO-RV-23																					(X)							
GO-RV-24																					X							
GO-RV-25																												
GO-RV-26																												
GO-RV-27																												
GO-RV-28																												
GO-RV-29																	X				X							
GO-RV-30																			X		(X)							
GO-RV-31															X	X					X		X					
GO-RV-32																												
GO-RV-33																					X							
GO-RV-34																			(X)		(X)					X		
GO-RV-35																												
GO-RV -36																												
GO-RV-37																												
GO-RV-38																												
GO-RV-39																												
GO-RV-40																					X		X					
GO-RV-41							X			X											X	X						
GO-RV-42										X																		
GO-RV-43																												
GO-RV-44																												

(Continua)

(Continuação)

Sigla dos sítios	3.1. Objetos não transformados						3.2. Objetos lascados									3.3. Objetos alisados e picoteados			3.4. Objetos picotéados e polidos									
	Bloco (lage)	Bloco irregular	Bloco com depressão central	Seixo com depressão	Seixo liso	Fragmento de seixo	Lasca bruta (quartzo hialino)	Lasca bruta (calcêdonia)	Lasca bruta (diorito)	Modelo (quartzo hialino)	Modelo (calcêdonia)	Instrumento sobre lasca (quartzo hialino)	Instrumento sobre lasca (diorito)	Instrumento sobre lasca (basalto)	Instrumento sobre lasca (calcêdonia)	Polidor com caneleta larga	Grande polidor com caneletas	Pequeno polidor com caneletas	Mão de mó	Lâmina de pedra polida (com garganta)	Lâmina de pedra polida (com gume biselado)	Lâmina de pedra polida (gume lascado)	Fragmento de lâmina ou mão de mó	Recipiente fundo de serpentinita	Recipiente raso de serpentinita	Rodela de fuso	Objeto losangular	Fragmento de serpenrtina
GO-RV-45																											
GO-RV-46																											
GO-RV-47																								X			
GO -RV-48																								(X)			
GO-RV-49																								X	X		
GO-RV-50										X														X			
GO-RV-51							X																				
GO-RV-52																											
GO-RV-53																											
GO-RV-54																											
GO-RV-55																											
GO-RV-56																					X		X				
GO-RV-57							X																				
GO-RV-58																					X		X		X	X	
GO-RV-59																											
GO-RV-60																			X		X			X		X	
GO-RV-61																								X			
GO-RV-62												X									(X)						
GO-RV-63																							X	X			
GO-RV-64																											
GO-RV-65																					(X)			X			
GO-RV-66	X	X			X	X	X		X	X	X	X	X	X				X	X		X		X	X	X		X
GO-RV-67																											
GO-RV-68																											
GO-RV-69																											
GO-RV-70																											
GO-RV-71																											
GO-RV-72																					(X)					X	
GO-RV-73																					(X)						
GO-RV-74																											
GO-RV-75																			(X)		(X)			(X)			
GO-RV-76																											
GO-RV-77																											
GO-RV-78							X	X			X										X			X			X
GO-RV-79																											
GO-RV-80																					(X)						
GO-RV-81																											

(Continua)

(Continuação)

Sigla dos sítios	3.1. Objetos não transformados						3.2. Objetos lascados									3.3. Objetos alisados e picoteados			3.4. Objetos picotéados e polidos									
	Bloco (lage)	Bloco irregular	Bloco com depressão central	Seixo com depressão	Seixo liso	Fragmento de seixo	Lasca bruta (quartzo hialino)	Lasca bruta (calcêdonia)	Lasca bruta (diorito)	Modelo (quartzo hialino)	Modelo (calcêdonia)	Instrumento sobre lasca (quartzo hialino)	Instrumento sobre lasca (diorito)	Instrumento sobre lasca (basalto)	Instrumento sobre lasca (calcêdonia)	Polidor com caneleta larga	Grande polidor com caneletas	Pequeno polidor com caneletas	Mão de mó	Lâmina de pedra polida (com garganta)	Lâmina de pedra polida (com gume biselado)	Lâmina de pedra polida (gume lascado)	Fragmento de lâmina ou mão de mó	Recipiente fundo de serpentinita	Recipiente raso de serpentinita	Rodela de fuso	Objeto losangular	Fragmento de serperntina
GO-JU-45*							X					X							X				X	X		X		
GO-JU-46*																												
GO-JU-47*																												
GO-JU-48*																												
GO-JU-49																												
GO-JU-50																												
GO-JU-51*																			X									
GO-JU-52																					(X)							
GO-JU-53																			X									
sítio não cadastrado																				X								

(x) presença por informação

ANEXO 13 TENDÊNCIA DOS ANTIPLÁSTICÓS NOS CORTES ESTRATIFRÁFICOS

Sigla dos sítios	Procedência	Nº do catálogo	Quartzo simples		Quartzo grosso		Quartzo / mica		Cariapé b		Cariapé a		Total
			Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
GO – RV – 51	Nível 1	562	26	89,7	1	3,4	-	-	2	6,9	-	-	29
	Nível 2	563	99	96,1	3	2,9	-	-	1	1,0	-	-	103
	Nível 3	564	15	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	15
GO – RV – 56	Nível 1	497	15	53,6	11	39,3	2	7,1	-	-	-	-	28
	Nível 2	498	51	30,3	117	69,6	-	-	-	-	-	-	168
	Nível 3	499	2	40,0	3	60,0	-	-	-	-	-	-	5
GO – RV – 66	Nível 1	566	95	79,8	22	18,5	2	1,7	-	-	-	-	119
	Nível 2	567	249	88,0	29	10,2	5	1,8	-	-	-	-	283
	Nível 3	568	218	75,7	43	14,9	27	9,4	-	-	-	-	288
	Nível 4	569	18	66,7	6	22,2	3	11,1	-	-	-	-	27

ANEXO 14 TENDÊNCIAS DOS ANTIPLÁSTICOS EM 3 CONCENTRAÇÕES CERÂMICAS DE GO-RV-66

CONCENTAÇÃO 52 (QUADRÍCULAS 13 - 25) T 01

Níveis	Nº de fragmentos									Superfície dos fragmentos em cm²								
	Quartzo simples		Quartzo grosso		Quartzo/ mica		Cariapé a		Total	Quartzo simples		Quartzo grosso		Quartzo/ mica		Cariapé a		Total
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%		Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
1	608	80,0	140	18,4	12	1,6	-	-	760	5.609	76,3	1.631	22,2	112	1,5	-	-	7.352
2	823	83,6	142	14,4	18	1,8	1	0,1	984	7.953	76,0	2.154	21,6	236	2,4	11	0,1	9.994
3	404	87,4	42	9,09	16	3,4	-	-	462	5.825	81,0	1.109	15,4	261	3,6	-	-	7.195
4	196	89,9	21	9,6	1	0,5	-	-	218	2.235	86,0	360	13,8	7	0,3	-	-	2.602
5	10	71,4	3	21,4	1	7,1	-	-	14	52	54,2	17	17,7	27	28,1	-	-	96
6	1	50,0	1	50,0	-	-	-		2	2	14,3	12	85,7	-	-	-	-	14
TOTAL	**2.042**	**-**	**349**	**-**	**48**	**-**	**1**	**-**	**2.440**	**21.316**	**-**	**5.283**	**-**	**643**	**-**	**11**	**-**	**27.253**
NÍVEL 1 - 4	**2.031**	**83,8**	**345**	**14,2**	**47**	**1,9**	**1**	**0,04**	**2.424**	**21.262**	**78,3**	**5.254**	**19,4**	**616**	**2,3**	**11**	**0,04**	**27.143**

CONCENTAÇÃO 51 (QUADRÍCULAS 40 - 52) T 01

1	291	77,4	77	20,5	8	2,1	-	-	376	1.999	66,6	943	31,4	59	2	-	-	3.001
2	257	79,8	68	18,2	7	1,9	-	-	372	2.510	69,2	1.064	29,6	51	1,4	-	-	3.625
3	575	78,9	106	16,2	32	4,9	-	-	653	5,913	67,5	2.457	28	393	4,5	-	-	8.763
4	437	74,2	112	19	40	6,8	-	-	589	5.686	57	3.616	36,2	675	6,8	-	-	9.977
5	111	73	31	20,4	10	6,6	-	-	152	1.092	64,9	501	29,8	90	5,3	-	-	1.683
6	8	100	-	-	-	-	-	-	8	112	100	-	-	-	-	-	-	112
7	3	100	-	-	-	-	-	-	3	13	100	-	-	-	-	-	-	13
TOTAL	**1.662**	**-**	**394**	**-**	**97**	**-**	**-**	**-**	**2.153**	**17.325**	**-**	**8.581**	**-**	**1.268**	**-**	**-**	**-**	**27.174**
NÍVEL 1 - 5	**1.651**	**77,1**	**394**	**18,4**	**97**	**4,5**	**-**	**-**	**2.142**	**17.200**	**63,6**	**8.581**	**31,7**	**1.268**	**4,7**	**-**	**-**	**27.049**

CONCENTAÇÃO 50 (QUADRÍCULAS 30 - 38) T 02

1	329	78,9	81	19,4	4	1	3	0,7	417	2.170	65,4	1.060	31,9	81	2,4	7	0,2	3.318
2	258	83,5	46	14,3	4	1,2	3	0,9	321	1.674	73,6	554	24,4	22	1	23	1	2.273
3	345	84,1	45	11	18	4,4	2	0,5	410	3.647	80,1	736	16,1	166	3,6	3	0,1	4.552
4	18	60	11	36,7	1	3,3	-	-	30	274	35	500	63,9	8	1	-	-	785
5	1	100	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	3
TOTAL	**961**	**-**	**183**	**-**	**27**	**-**	**8**	**-**	**1.179**	**7.768**	**-**	**2.850**	**-**	**277**	**-**	**33**	**-**	**10.928**
NÍVEL 1 - 3	**942**	**82**	**172**	**15**	**26**	**2,3**	**8**	**0,7**	**1.148**	**7.491**	**73,8**	**2.350**	**23,2**	**269**	**2,7**	**33**	**0,3**	**10.143**

CONCENTAÇÃO 52 (QUADRÍCULAS 5 - 19) T 02

1	650	78,9	162	19,7	12	1,4	-	-	824	4.937	73,2	1.719	25,5	85	1,3	-	-	6.741
2	765	82,8	145	15,7	14	1,5	-	-	924	5.569	73,4	1.884	24,8	136	1,8	-	-	7.589
3	399	79,8	94	18,8	7	1,4	-	-	500	3.114	66,6	1.458	31,2	104	2,2	-	-	4.676
4	128	80,5	29	18,2	2	1,3	-	-	159	1.039	67,3	460	29,8	44	2,9	-	-	1.543
5	22	81,5	5	18,5	-	-	-	-	27	124	62,3	75	37,7	-	-	-	-	199
6	2	100	-	-	-	-	-	-	2	10	100	-	-	-	-	-	-	10
TOTAL	**1.966**	**-**	**435**	**-**	**35**	**-**	**-**	**-**	**2.436**	**14.793**	**-**	**5.596**	**-**	**369**	**-**	**-**	**-**	**20.758**
NÍVEL 1 - 4	**1.942**	**80,7**	**430**	**17,9**	**36**	**1,4**	**-**	**-**	**2.407**	**14.659**	**71,3**	**5.521**	**26,9**	**369**	**1,8**	**-**	**-**	**20.549**

ANEXO 15 TÊNDENCIAS DOS ANTIPLÁSTICOS EM QUADRÍCULAS ADJACENTES (GO-RV-66 – T 01)

QUADRÍCULA 17 (T 01)

Nível	Quartzo simples		Quartzo grosso		Quartzo/mica		Cariapé a		Total	
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%
1	107	80,5	26	19,5	-	-	-	-	133	100,0
2	298	81,0	63	17,1	7	1,9	1	0,3	368	100,0
3	56	81,1	7	10,1	6	8,7	-	-	69	100,0
4	24	92,3	2	7,7	-	-	-	-	25	100,0

QUADRÍCULA 19 (T 01)

1	58	90,6	6	9,4	-	-	-	-	64	100,0
2	63	88,7	7	9,9	1	1,4	-	-	71	100,0
3	130	74,1	7	5,0	2	1,4	-	-	139	100,0
4	61	88,4	8	11,6	-	-	-	-	69	100,0
5	4	57,1	2	28,6	1	14,3	-	-	7	100,0
6	1	50,0	1	50,0	-	-	-	-	2	100,0

QUADRÍCULA 46 (T 01)

1	67	83,8	12	15,0	1	1,2	-	-	80	100,0
2	90	83,8	18	16,7	-	-	-	-	108	100,0
3	218	79,2	51	18,5	6	2,2	-	-	275	100,0
4	134	72,0	40	21,5	12	6,4	-	-	186	100,0
5	15	65,2	6	26,1	2	8,7	-	-	23	100,0
6	8	100,0	-	-	-	-	-	-	8	100,0
7	3	100,0	-	-	-	-	-	-	3	100,0

QUADRÍCULA 48 (T 01)

1	55	67,9	23	28,4	3	3,7	-	-	81	100,0
2	59	83,1	9	12,7	3	4,2	-	-	71	100,0
3	154	76,5	27	13,1	20	10,0	-	-	201	100,0
4	139	70,2	43	21,7	16	8,1	-	-	198	100,0
5	1	50,0	1	-	-	-	-	-	2	100,0

ANEXO 16 PERCENTAGENS DOS TIPOS DE SOLO NAS DIREÇÕES CARDEAIS PECORRIDAS NA APLICAÇÃO DA ANÁLISE DE "CAPTAÇÃO DE RECURSOS"

Direção	Tipos de solos	GO-RV-41			GO-RV-57			GO-RV-60			GO-RV-66		
		1,5 Km	3 Km	4,5 Km	1,5 Km	3 Km	4,5 Km	1,5 Km	3 Km	4,5 Km	1,5 Km	3 Km	4,5 Km
Norte	++	75,0	68,0		35,7	60,2	48,3	-			12,0	10,5	7,0
	+	17,6	19,8		57,7	36,1	35,6	98,7			38,0	19,0	12,7
	(++)	3,7	10,3		3,3	1,7	12,1	-			21,7	23,1	15,4
	(+)	-	-		3,3	1,7	1,1	-			22,3	11,2	7,4
	-	3,7	1,8		-	0,3	2,9	1,3			6,0	36,2	57,4
Sul	++	64,0	36,2		42,7	63,0		44,3	48,5	34,9	-	11,0	9,3
	+	34,7	64,0		52,7	34,7		55,3	51,3	42,2	70,7	71,8	66,0
	(++)	-	-		3,3	1,7		-	-	-	-	-	11,0
	(+)	-	-		-	-		-	-	-	6,7	3,3	2,2
	-	1,3	0,8		1,3	0,6		0,3	0,2	22,9	22,6	13,9	11,4
Leste	++	65,7	38,2	46,3	33,3	16,7		63,0			14,0	22,5	
	+	29,7	57,2	38,9	65,7	82,7		29,7			63,3	64,0	
	(++)	-	-	7,1	-	-		5,7			22,2	12,7	
	(+)	-	6,0	4,6	-	-		-			-	-	
	-	4,6	4,6	3,1	1,6	0,6		0,6			0,7	0,8	
Oeste	++	28,7	23,3	20,9	28,0	36,8		63,0	77,3		23,3	24,3	
	+	64,3	71,7	74,9	70,7	62,0		37,0	18,5		41,7	20,6	
	(++)	6,3	3,2	2,1	-	-		-	0,8		34,3	29,3	
	(+)	-	-	-	-	-		-	-		-	25,2	
	-	0,7	1,8	2,1	1,3	1,2		-	3,3		0,7	0,3	
Média	++	58,4	41,1	33,6	34,9	44,1		42,6	62,9		12,3	17,1	6,1
	+	36,6	51,7	56,9	61,7	53,9		55,1	34,9		53,4	43,9	39,3
	(++)	2,5	3,4	4,6	1,7	0,9		1,7	0,4		19,5	16,5	13,2
	(+)	-	1,5	2,3	0,8	0,4		-	-		7,3	9,9	4,5
	-	2,5	2,3	2,6	0,9	0,7		0,5	1,8		7,5	12,5	34,4

ANEXO 17 NÍVEIS TEMPORAIS VERSUS ASPECTOS MORFOLÓGICOS E GEOGRÁFICOS

Nível temporal	Sigla dos sítios	Área (m²)	ø máximo (m)	Forma			Vertente	Relevo		Campo de visão km	Altitude	Água mais próxima	Categoria da drenagem mais próxima	Raio 0,5 km		Distância para o curso d'água da 1ª categoria (m)	Direções dos cursos d'água - raio 0,5 km	Confluência de 2 cursos d'água			Relevo dos arredores	Tipos de vegetação	Tipo de solo	Aptidão agrícola
				1º anel	2º anel iniciado	2º anel completo		Vertente principal	Vertente perpendicular					Nº de cursos d'água	Nº de nascentes			0,5	0,5/1,0	Ausente				
1	GO-RV-23						T	D3	B3	2 - 3	720-760	200	N	3	1	6.500	6		X		III	6	Sl-It	regular
	GO-RV-24						N	D1/2	A3		680-720	30	2ª	1		9.000	5			X	III	6	Sl-It	regular
	GO-RV-26						N	A2	A2		640-680	180	3ª	2	1	2.000	5	X			II	5	Cn- Sl	regular
	GO-RV-29		434				N	B2	A3	2 - 4	640-680	240	2ª	1		600	3		X		III	5	Cn- Sl	regular
	GO-RV-37						E	A2	D3		640-680	300	N	1	1	600	2		X		II	5	Cn- Sl	regular
	GO-RV-39						E	D2	A2		640-680	300	1ª	1		300	4		X		III	5	Cn- Sl	regular
	GO-RV-44						N	D2	A3		640-680	180	3ª	2		2.500	3		X		III	4	Cn	regular
	GO-RV-49						N	D2	B2/3	2 - 3	680-720	230	2ª	2	1	1.000	4		X		II	4	Go-so	restrita
	GO-RV-68						N	B2/3	D2		720-760	200	2ª	3		2.500	6			X	III	4	Go-so	restrita
	GO-RV-69		440				N	B3	D2	2 - 3	840-880	280	3ª	2	1	3.500	3		X		III	2	J-SD	inapto
	GO-RV-71						N	B2	D2		720-760	200	4ª	3	1	7.500	6			X	III	5	Cn-Sl	regular
	GO-RV-74						T	C3	B3	3 - 5	760-800	300	N		4	4.000	1			X	I	4	Go-so	restrita
	GO-RV-78	67.958	329			X	E	B2	A2	2 - 4	680-720	200	2ª	2		300	4			X	II	4	Go-so	restrita
	GO-RV-80						S	B2	A2		680-720	150	2ª	3		300	5	X			III	4	Go-so	restrita
	GO-RV-81						N	A2	A2		720-760	360	2ª	1		1.500	3		X		III	4	Go-so	restrita
	GO-JU-49						E	D2	A2		640-680	300	4ª	3		4.500	3			X	II	5	Cn-Sl	regular
	GO-JU-50						N	B2	A3		600-640	120	3ª	4		5.000	6	X			III	5	Cn-Sl	regular
2	GO-RV-09/10		583				N	D2/3	A3		720-760	280	2ª	2		7.000	3		X		II	4	Go-so	restrita
	GO-RV-66	103.123	404			X	E	B2/3	B3		720-760	130	N	2	3	2.200	6	X			III	4	Go-p	restrita
3	GO-RV-06	90.478	360			?	N	B2	A3	2 - 3	720-760	200	3ª	1		6.000	5		X		II	4	Go-so	restrita
	GO-RV-08						E	B2	B2	2 - 3	720-760	650	3ª			6.000	-			X	II	4	Go-so	restrita
	GO-RV-12						E	C2	B3	- 3	720-760	200	3ª	3		7.000	6	X			II	4	Go-so	restrita
	GO-RV-17	44.858	262	X			E	D2	A2		760-800	200	3ª	2		2.500	7	X			II	4	Go-so	restrita
	GO-RV-19						T	C3	C3	- 5	760-800	240	N		2	9.000	3			X	III	5	Go-so	restrita
	GO-RV-27	83.407	389		?		CH	D3	D3		640-680	300	N		2	2.500	5		X		II	5	Cn-Sl	regular
	GO-RV-35	54.098	287	X			E	B2	A3		600-640	350	1ª	1		350	2		X		II	5	Cn-Sl	regular
	GO-RV-40						W	A2	A3		600-640	280	1ª	4		250	5	X			II	4	Cn-Sl	regular
	GO-RV-43	171.449	567		?		N	D2	D2		600-640	180	2ª	2		1.500	6	X			III	4	Cn	regular
	GO-RV-50		406				N	B3	D3	- 4	720-760	230	2ª	1	3	2.000	4			X	II	4	Go-so	restrita
	GO-RV-51		420				CH	D3	D3		720-760	580	2ª			4.000	-			X	I	4	Go-so	restrita
	GO-RV-56						S	D2	A3	4	720-760	300	3ª	2		2.500	5	X			II	4	Go-so	restrita
	GO-RV-57	64.501	322				S	C2	C3	4 - 5	680-720	340	2ª	2		300	4	X			II	4	Go-so	restrita
	GO-RV-58		315	X			E	A2	A3	- 3	640-680	350	2ª	3		400	6	X			II	4	Go-so	restrita
	GO-RV-60	97.674	378			X	T	C3	D3	6 - 15	720-760	280	N		4	1.500	4			X	II	6	Cn-Sl-It	regular
	GO-RV-61	184.726	560	?			E	A3	A3	3	680-720	350	N	1		350	4		X		II	4	Go-so	restrita
	GO-RV-73						E	C2/3	C3	3 - 5	720-760	220	3ª	2		4.500	4	X			I	4	Go-so	restrita
	GO-RV-76		574	X			W	A2	D2		680-720	180	3ª	1		2.000	3			X	II	4	Go-so	restrita
	GO-RV-79						E	B3	D2		680-720	130	2ª	2		1.000	4	X			II	4	Go-p	restrita

(Continua)

(Continuação)

Nível temporal	Sigla dos sítios	Área (m²)	ø máximo (m)	Forma			Vertente	Relevo		Campo de visão km	Altitude	Água mais próxima	Categoria da drenagem mais próxima	Raio 0,5 km		Distância para o curso d'água da 1ª categoria (m)	Direções dos cursos d'água - raio 0,5 km	Confluência de 2 cursos d'água			Relevo dos arredores	Tipos de vegetação	Tipo de solo	Aptidão agrícola
				1º anel	2º anel iniciado	2º anel completo		Vertente principal	Vertente perpendicular					Nº de cursos d'água	Nº de nascentes			0,5	0,5/1,0	Ausente				
	GO-RV-07		370				N	B2/3	C3	2 - 3	720-760	200	4ª	1		5.500	1			X	II	4	Go (so)	restrita
	GO-RV-11						T	C3	C2		840-880	200	N		2	6.000	3			X	II	5	Cn-Sl	regular
	GO-RV-18						CH	B3	D2		760-800	280	2ª	1		7.500	3	X			II	6	Sl-It	regular
	GO-RV-25						N	C2/3	C3	- 6	720-760	300	3ª	2	1	6.000	3		X		II	5	Cn-Sl	regular
	GO-RV-28						N	B2	B3	2 - 3	640-680	120	4ª	2	1	1.500	6	X			II	5	Cn-Sl	regular
	GO-RV-33	36.637	238		?		N	D2	A3		640-680	100	3ª	4		2.500	6	X			II	6	Cn-Sl-It	regular
	GO-RV-34		378(+)	X			E	D2	A3		600-640	150	1ª	4		150	7	X			II	5	Cn-Sl	regular
	GO-RV-36						W	A2	D2		640-680	600 (?)	1ª			600	?		X		II	5	Cn-Sl	regular
	GO-RV-38						N	D2	A2		640-680	150	2ª	3		2.000	6	X			III	5	Cn-Sl	regular
4	GO-RV-42						N	D2	A2		600-640	300	2ª	2		400	4	X			II	6	Cn-Sl-It	regular
	GO-RV-52						S	D2	B3		680-720	300	3ª	3	1	500	5	X			II	4	Go-p	restrita
	GO-RV-53						N	B2	D2	- 3	680-720	120	2ª	4		400	6	X			II	4	Go-so	restrita
	GO-RV-55						CH	D3	D3		760-800	600	N			3.500	-			X	I	4	Go-p	restrita
	GO-RV-62	124.074	434				W	D2	B2/3	3 - 4	680-720	370	1ª	3		370	5	X			II	4	Go-p	restrita
	GO-RV-63						N	A2	A3		680-720	150	2ª	3		2.500	5		X		II	4	Go-so	restrita
	GO-RV-64						S	D2	A3		680-720	200	2ª	1	2	1.000	4			X	II	4	Go-p	restrita
	GO-RV-65						E	C2/3	D3		720-760	440	2ª	2	2	1.500	4		X		I	4	Go-p	restrita
	GO-RV-75						N	A2	A3		680-720	340	2ª	4		400	4		X		II	4	Go-so	restrita
	GO-JU-52						T	C3	B3	6 - 10	640-680	300	N	1	1	9.000	6			X	III	6	Sl-It	regular
	GO-JU-53						N	B2	B2		600-640	250	2ª	4		8.500	7	X			III	6	Sl-It	regular
	GO-RV-31	16.566	155	X			N	A2	A2		600-640	184	2ª	4		464	7	X			II	5	Cn-Sl	regular
	GO-RV-32					?	N	D2	D2	3 - 4	640-680	300	N	2	1	1.200	3			X	II	5	Cn-Sl	regular
	GO-RV-41	78.047	364	?			E	B2/3	B2/3	3 - 4	600-640	120	1ª	4	1	120	6	X			II	6	Cn-Sl-Iy	regular
5	GO-RV-45						S	C2/3	B3		680-720	250	3ª	2		4.000	3		X		II	6	Cn-Sl-Iy	regular
	GO-RV-46	99.136	392	X			S	B2	A2		600-640	170	2ª	2	2	1.000	4		X		III	4	Cn	regular
	GO-RV-47		462	?			S	A2/3	A2		600-640	220	1ª	3		220	5	X			III	4	Cn-Sl-Iy	regular
	GO-RV-59						N	A3	A3		640-680	240	3ª	4	1	800	5	X			II	4	Go-so	restrita
6	GO-RV-30						W	D1/2	A2	- 6	640-680	100	1ª	2		100	5	X			III	7	V-Ci	inapto
7	GO-RV-67						N	D2	B2		720-760	180		2		400	4	X			II	4	Go-so	restrita

N = nascente
T = topo ato
CH = chapadão

ANEXO 18 ASPECTOS DA IMPLANTAÇÃO DOS SÍTIOS-HABITAÇÃO SEGUNDO OS NÍVEIS TEMPORAIS

18.1. RELEVO DA COLINA – VERTENTE PRINCIPAL

Categoria do relevo na vertente principal	Níveis temporais														Total
	1		2		3		4		5		6		Não classificado		
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
A	3	17,6	-	-	5	26,3	3	15,0	2	28,6	-	-	-	-	13
B	8	47,1	1	50,0	6	31,6	5	25,0	3	42,8	-	-	-	-	23
C	1	5,9	-	-	5	26,3	4	20,0	1	14,3	-	-	-	-	11
D	5	29,4	1	50,0	3	15,8	8	40,0	1	14,3	1	100,0	1	100,0	20
TOTAL	**17**	**100,0**	**2**	**100,0**	**19**	**100,0**	**20**	**100,0**	**7**	**100,0**	**1**	**100,0**	**1**	**100,0**	**67**

18.2. PARTE DO RELEVO OCUPADO – VERTENTE PRINCIPAL

Categoria do relevo na vertente principal	Níveis temporais														Total
	1		2		3		4		5		6		Não classificado		
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100,0	-	-	2
2	12	70,6	-	-	10	52,6	13	65,0	2	28,6	-	-	1	100,0	38
2/3	1	5,9	1	50,0	-	-	-	-	3	42,8	-	-	-	-	5
3	3	17,6	1	50,0	9	47,4	7	35,0	2	28,6	-	-	-	-	22
TOTAL	**17**	**100,0**	**2**	**100,0**	**19**	**100,0**	**20**	**100,0**	**7**	**100,0**	**1**	**100,0**	**1**	**100,0**	**67**

18.3. CARACTERÍSTICAS DO RELEVO OCUPADO

Categoria do relevo na vertente principal	Níveis temporais														Total
	1		2		3		4		5		6		Não classificado		
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
Relevo baixo	2	11,8	-	-	4	21,1	2	10,0	2	28,6	1	100,0	-	-	11
Relevo intermediário	14	82,3	2	100,0	10	52,6	13	65,0	4	57,1	-	-	1	100,0	42
Relevo alto	1	5,9	-	-	5	26,3	5	25,0	1	14,3	-	-	-	-	12
TOTAL	**17**	**100,0**	**2**	**100,0**	**19**	**100,0**	**20**	**100,0**	**7**	**100,0**	**1**	**100,0**	**1**	**100,0**	**67**

18.4. RELEVO DAS COLINAS (VERTENTE PRINCIPAL E VERTENTE PERPENDICULAR)

Distância para um curso d'água da 1ª categoria	Níveis temporais														Total
	1		2		3		4		5		6		Não classificado		
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
a/A	2	11,8	-	-	3	15,8	2	10,0	2	28,6	-	-	-	-	9
A/B	5	29,4	-	-	2	10,5	-	-	1	14,3	-	-	-	-	8
A/D	4	23,5	1	50,0	3	15,8	6	30,0	1	14,3	1	100,0	-	-	16
B/B	-	-	1	50,0	1	5,3	2	10,0	1	14,3	-	-	-	-	5
B/C	1	5,9	-	-	1	5,3	2	10,0	1	14,3	-	-	-	-	5
B/D	5	29,4	-	-	2	10,5	4	20,0	1	14,3	-	-	1	100,0	13
C/C	-	-	-	-	3	15,8	2	10,0	-	-	-	-	-	-	5
C/D	-	-	-	-	1	5,3	1	5,0	-	-	-	-	-	-	2
D/D	-	-	-	-	3	15,8	1	5,0	-	-	-	-	-	-	4
TOTAL	**17**	**100,1**	**2**	**100,0**	**19**	**100**	**20**	**100,0**	**7**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**1**	**100,0**	**67**

18.5. ORIENTAÇÃO DOS SÍTIOS PARA AS VERTENTES PRINCIPAIS

	Níveis temporais														Total
	1		2		3		4		5		6		Não classificado		
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
n	10	59,8	1	50	3	15,8	10	50,0	3	42,9	-	-	1	100,0	28
S	1	5,9	-	-	2	10,5	2	10,0	3	42,9	-	-	-	-	8
E	4	23,5	1	50	8	42,1	2	10,0	1	14,3	-	-	-	-	16
W	-	-	-	-	2	10,5	2	10,0	-	-	-	-	-	-	4
Sem orientação para uma vertente	2	11,8	-	-	4	21,1	4	20,0	-	-	1	100,0	-	-	11
TOTAL	**17**	**100,0**	**2**	**100**	**19**	**100**	**20**	**100,0**	**7**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**1**	**100,0**	**67**

18.6. LOCALIZAÇÃO DOS SÍTIOS EM RELAÇÃO ÀS ALTITUDES

Altitudes (m)	Níveis temporais														Total
	1		2		3		4		5		6		Não classificado		
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
600 - 640	1	5,9	-	-	3	15,8	3	15,0	4	57,1	-	-	-	-	11
640 – 680	6	35,3	-	-	2	10,5	5	25,0	2	28,6	1	100,0	-	-	16
680 – 720	4	23,5	2	100,0	4	21,0	6	30,0	1	5,3	-	-	-	-	17
720 – 760	4	23,5	-	-	8	42,1	3	15,0	-	-	-	-	1	100,0	16
760 – 800	1	5,9	-	-	2	10,5	2	10,0	-	-	-	-	-	-	5
800 – 840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
840 – 880	1	5,9	-	-	-	-	1	5,0	-	-	-	-	-	-	2
TOTAL	**17**	**100,1**	**2**	**100,0**	**19**	**100,0**	**20**	**100,0**	**7**	**100,0**	**1**	**100,0**	**1**	**100,0**	**67**

18.7. DISTÂNCIA PARA O RECURSO DE ÁGUA MAIS PRÓXIMO

Distância para recurso de água mais proximo (m)	Níveis temporais														Total
	1		2		3		4		5		6		Não classificado		
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
0 – 100	1	5,9	-	-	-	-	1	5,0	-	-	1	100,0	-	-	3
100 – 200	8	47,0	1	50,0	6	31,6	8	40,0	2	28,6	-	-	1	100,0	26
200 – 300	7	41,2	-	-	7	36,8	6	30,0	5	71,4	-	-	-	-	25
300 – 400	1	5,9	1	50,0	4	21,0	2	10,0	-	-	-	-	-	-	8
400 – 500	-	-	-	-	-	-	1	5,0	-	-	-	-	-	-	1
500 – 600	-	-	-	-	1	5,3	2	10,0	-	-	-	-	-	-	3
600 - 700	-	-	-	-	1	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	1
TOTAL	**17**	**100,1**	**2**	**100,0**	**19**	**100,0**	**20**	**100**	**7**	**100,0**	**1**	**100,0**	**1**	**100,0**	**67**

18.8. CATEGORIA DO RECURSO D'ÁGUA MAIS PRÓXIMO

Categoria do curso d'água mais próximo	Níveis temporais														Total
	1		2		3		4		5		6		Não classificado		
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
1ª	1	5,9	-	-	2	10,5	3	15,0	2	28,6	1	100,0	-	-	9
2ª	7	41,1	1	50,0	6	31,6	9	45,0	2	28,6	-	-	1	100,0	26
3ª	4	23,5	-	-	7	36,8	3	15,0	2	28,6	-	-	-	-	16
4ª	2	11,8	-	-	-	-	2	10,0	-	-	-	-	-	-	4
NASCENTE	3	17,7	1	50,0	4	21,1	3	15,0	1	14,2	-	-	-	-	12
TOTAL	**17**	**100,1**	**2**	**100,0**	**19**	**100,0**	**20**		**7**	**100,0**	**1**	**100,0**	**1**	**100,0**	**67**

18.9. QUANTIDADE DOS CURSOS D'ÁGUA DENTRO DE UM RAIO DE 0,5 KM

Categoria do curso d'água mais próximo	Níveis temporais														Total
	1		2		3		4		5		6		Não classificado		
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
0	1	5,9	-	-	5	26,3	3	15,0	-	-	-	-	-	-	9
1	5	29,4	-	-	5	26,3	4	20,0	-	-	-	-	-	-	14
2	5	29,4	2	100,0	6	31,6	4	20,0	3	42,9	1	100,0	1	100,0	22
3	5	29,4	-	-	2	10,5	4	20,0	1	14,2	-	-	-	-	12
4	1	5,9	-	-	1	5,3	5	25,0	3	42,9	-	-	-	-	10
TOTAL	**17**	**100,1**	**2**	**100,0**	**19**	**100**	**20**		**7**	**100**	**1**	**100,0**	**1**	**100,0**	**67**
NASCENTES															
0	10	58,8	1	50,0	15	78,9	13	65,0	3	42,9	1	100,0	1	100,0	44
1	6	35,3	-	-	-	-	4	20,0	3	42,9	-	-	-	-	13
2	-	-	-	-	2	10,5	3	15,0	1	14,2	-	-	-	-	6
3	-	-	1	50,0	1	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	2
4	1	6,5	-	-	1	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	2
TOTAL	**17**	**100,0**	**2**	**100,0**	**19**	**100,0**	**20**		**7**	**100,0**	**1**	**100,0**	**1**	**100,0**	**67**

18.10. DIREÇÕES DOS CURSOS D'ÁGUA DENTRO DE UM RAIO DE 0,5 KM

Quantidade das direções de um curso d'água	Níveis temporais														Total
	1		2		3		4		5		6		Não classificado		
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
0	-	-	-	-	2	10,5	1	5,0	-	-	-	-	-	-	3
1	1	5,9	-	-	-	-	1	5,0	-	-	-	-	-	-	2
2	1	5,9	-	-	1	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	2
3	5	29,4	1	50,0	2	10,5	3	15,0	2	28,6	-	-	-	-	13
4	3	17,6	-	-	6	31,6	4	20,0	1	14,3	-	-	1	100,0	15
5	3	17,6	-	-	4	21,0	3,0	15,0	2	28,6	1	100,0	-	-	13
6	4	23,5	1	50,0	3	15,8	5	25,0	1	14,3	-	-	-	-	14
7	-	-	-	-	1	5,3	2	20,0	1	14,3	-	-	-	-	4
?	-	-	-	-	-	-	1	5,0	-	-	-	-	-	-	1
TOTAL	**17**	**99,9**	**2**	**100,0**	**19**	**100,0**	**20**	**100,0**	**7**	**100,1**	**1**	**100,0**	**1**	**100,0**	**67**

18.11. PRESENÇA DA CONFLUÊNCIA DE DOIS CURSOS D'ÁGUA

Confluên cia de dois cursos d'água	Níveis temporais														Total
	1		2		3		4		5		6		Não classificado		
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
dentro de 0,5	3	17,6	1	50,0	9	47,4	10	50,0	4	57,1	1	100,0	1	100,0	29
Dentro de 0,5 a 1 km	5	47,1	1	50,0	4	21	5	25,0	2	28,6	-	-	-	-	20
Ausente dentro de 1km	6	35,3	-	-	6	31,6	5	25,0	1	14,3	-	-	-	-	18
TOTAL	**17**	**100,0**	**2**	**100,0**	**19**	**100,0**	**20**	**100,0**	**7**	**100,0**	**1**	**100,0**	**1**	**100,0**	**67**

18.12. DISTÂNCIA PARA UM CURSO D'ÁGUA DA 1ª CATEGORIA

Distância para um curso d'água da 1ª categoria	Níveis temporais														Total
	1		2		3		4		5		6		Não classificado		
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
0 – 1 km	5	29,4	-	-	6	31,6	7	35,0	5	71,4	1	100,0	1	100,0	25
1 – 2 km	3	17,6	-	-	4	21,0	4	20,0	1	14,3	-		-	-	12
2 – 3 km	2	11,8	1	50,0	3	15,7	2	10,0	-	-	-		-	-	8
3 – 4 km	2	11,8	-	-	1	5,3	1	5,0	1	14,3	-		-	-	5
4 – 5 km	2	11,8	-	-	1	5,3	-	-	-	-	-		-	-	3
5 – 6 km	1	5,9	-	-	2	10,5	3	15,0	-	-	-		-	-	6
6 – 7 km	1	5,9	1	50,0	1	5,3	-	-	-	-	-		-	-	3
7 – 8 km	-	-	-	-	-	-	1	5,0	-	-	-		-	-	1
8 – 9 km	1	5,9	-	-	1	5,3	2	10,0	-	-	-		-	-	4
TOTAL	**17**	**100,1**	**2**	**100,0**	**19**	**100,0**	**20**		**7**		**1**	**100,0**	**1**		**67**

18.13. CARACTERÍSTICAS DO RELEVO DOS ARREDORES

Características do relevo dos arredores	Níveis temporais														Total
	1		2		3		4		5		6		Não classificado		
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
i	1	5,9	-	-	2	10,5	2	10,0	-	-	-	-	-	-	5
II	5	29,4	1	50,0	15	79,0	15	75,0	5	71,4	-	-	1	100,0	42
III	11	64,7	1	50,0	2	10,5	3	15,0	2	28,6	1	100,0	-	-	20
TOTAL	**17**	**100,0**	**2**	**100,0**	**19**	**100,0**	**20**		**7**		**1**	**100,0**	**1**		**67**

18.14. CAMPO DE VISÃO

Distância do campo de visão	Níveis temporais														Total
	1		2		3		4		5		6		Não classificado		
	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	Frequência absoluta	%	
até 2 km	11	64,7	2	100,0	8	42,1	14	70,0	5	71,4	-	-	1	100,0	41
Até 3 km	3	17,6	-	-	5	26,3	3	15,0	-	-	-	-	-	-	11
Até 4 km	2	11,8	-	-	2	10,5	1	5,0	2	28,5	-	-	-	-	7
Até 5 km	1	5,9	-	-	3	15,8	-	-	-	-	-	-	-	-	4
De 6 a 15 km	-	-	-	-	1	5,3	2	10,0	-	-	1	100,0	-	-	4
TOTAL	**17**	**100,0**	**2**	**100,0**	**19**	**100,0**	**20**		**7**		**1**	**100,0**	**1**		**67**

ANEXO 19 DISTÂNCIAS PARA O SÍTIO MAIS PRÓXIMO DO MESMO NÍVEL TEMPORAL

Sítios do nível temporal 1	Km	Sítios do nível temporal 1	Km
GO-RV-23 – GO-RV-24	2,46	GO-RV-69 – GO-RV-81	13,5
GO-RV-24 – GO-RV-23	2,46	GO-RV-71 – GO-RV-74	4,4
GO-RV- 26 – GO-RV-29	3,6	GO-RV-74 – GO-RV-71	4,4
GO-RV-29 – GO-RV-37	2,9	GO-RV-78 – GO-RV-80	3,5
GO-RV-37 – GO-RV-39	1,92	GO-RV-80 – GO-RV-81	3,0
GO-RV-39 – GO-RV-37	1,92	GO-RV-81 – GO-RV-80	3,0
GO-RV-44 – GO-RV-39	9,5	GO-RV-49 – GO-RV-50	3,06
GO-RV-49 – GO-RV-50	9,2	GO-RV-50 – GO-RV-49	3,06
GO-RV-68 – GO-RV-80	6,3		

Sítios do nível temporal 2	Km	Sítios do nível temporal 2	Km
GO-RV-66 – GO-RV-09/10	21,0	GO-RV-09/10 – GO-RV-66	21,0

Sítios do nível temporal 3	Km	Sítios do nível temporal 3	Km
GO-RV-06 – GO-RV-08	0,24	GO-RV-51 – GO-RV-50	1,38
GO-RV-08 – GO-RV-06	0,24	GO-RV-56 – GO-RV-57	2,04
GO-RV-12 – GO-RV-19	2,82	GO-RV-57 – GO-RV-61	0,9
GO-RV-17 – GO-RV-08	6,5	GO-RV-58 – GO-RV-61	0,84
GO-RV-19 – GO-RV-12	2,82	GO-RV-60 – GO-RV-58	1,2
GO-RV-27 – GO-RV-35	6,72	GO-RV-61 – GO-RV-58	0,78
GO-RV-35 – GO-RV-40	1,68	GO-RV-73 – GO-RV-06	6,2
GO-RV-40 – GO-RV-35	1,68	GO-RV-76 – GO-RV-51	2,34
GO-RV-43 – GO-RV-40	1,74	GO-RV-79 – GO-RV-76	4,5
GO-RV-50 – GO-RV-51	1,38		

Sítios do nível temporal 4	Km	Sítios do nível temporal 4	Km
gO-RV-07 – GO-RV-11	5,2	GO-RV-52 – GO-RV-65	0,66
GO-RV-11 – GO-RV-18	2,7	GO-RV-53 – GO-RV-62	2,9
GO-RV-18 – GO-RV-25	6,6	GO-RV-55 – GO-RV-63	1,5
GO-RV-25 – GO-RV-28	4,4	GO-RV-62 – GO-RV-64	2,8
GO-RV-28 – GO-RV-38	3,24	GO-RV-63 – GO-RV-55	1,5
GO-RV-33 – GO-RV-34	1,98	GO-RV-64 – GO-RV-65	3,0
GO-RV-34 – GO-RV-33	1,98	GO-RV-65 – GO-RV-52	0,56
GO-RV-36 – GO-RV-42	1,8	GO-RV-75 – GO-RV-55	5,22
GO-RV-38 – GO-RV-28	3,24	GO-RV-52 – GO-RV-53	2,3
GO-RV-42 – GO-RV-36	1,8	GO-RV-53 – GO-RV-52	2,3

Sítios do nível temporal 5	Km	Sítios do nível temporal 5	Km
GO-RV-31 – GO-RV-32	0,78	GO-RV-46 – GO-RV-47	0,6
GO-RV-32 – GO-RV-31	0,78	GO-RV-47 – GO-RV-46	0,6
GO-RV-41 – GO-RV-47	1, 08	GO-RV-59 – GO-RV-47	10,26
GO-RV-45 – GO-RV-46	3,06		

ANEXO 20 ESPAÇAMENTO DOS SÍTIOS-HABITAÇÃO SEGUNDO OS NÍVEIS TEMPORAIS

Distância em km classes	Níveis temporais										Total
	1		2		3		4		5		
	Frequência absoluta sítios	%	Frequência absoluta sítios	%	Frequência absoluta sítios	%	Frequência absoluta sítios	%	Frequência absoluta sítios	%	
0 - 1,4	-	-	-	-	8	42,1	2	10,0	5	71,4	15
1,5 - 2,9	5	29,4	-	-	7	36,8	11	55,0	-	-	23
3,0 - 4,4	8	47,0	-	-	-	-	4	20,0	1	14,3	13
4,5 - 5,9	-	-	-	-	1	5,3	2	10,0	-	-	3
6,0 - 7,4	1	5,9	-	-	3	15,8	1	5,0	-	-	5
7,5 - 8,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9,0 - 10,4	2	11,8	-	-	-	-	-	-	1	14,3	3
10,5 - 11,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12,0 - 13,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13,5 - 14,9	1	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-	1
16,5 - 17,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18,0 - 19,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19,5 - 21,0	-	-	2	100,0	-	-	-	-	-	-	2
TOTAL	**17**	**100,0**	**2**	**100,0**	**19**	**100,0**	**20**	**100,00**	**7**	**100,0**	**65**

(Vide Gráfico 21)

ANEXO 21 DISPERSÃO DOS SÍTIOS-HABITAÇÃO SEGUNDO OS NÍVEIS TEMPORAIS

(*"quadrat method"*)

NÍVEL TEMPORAL 1				
x	f	x^2	$f x^2$	f x
0	83	0	0	0
1	17	1	17	17
TOTAL	**100**	**1**	**17**	**17**

NÍVEL TEMPORAL 2				
x	f	x^2	$f x^2$	f x
0	98	0	0	0
1	2	1	2	2
TOTAL	100	1	2	2

NÍVEL TEMPORAL 3				
x	f	x^2	$f x^2$	f x
0	84	0	0	0
1	13	1	13	13
2	3	4	12	6
TOTAL	**100**	**5**	**25**	**19**

NÍVEL TEMPORAL 4				
x	f	x^2	$f x^2$	f x
0	83	0	0	0
1	14	1	14	14
2	3	4	6	6
TOTAL	100	5	26	20

NÍVEL TEMPORAL 5				
x	f	x^2	$f x^2$	f x
0	94	0	0	0
1	5	1	5	5
2	1	4	4	2
TOTAL	100	5	9	7

NÍVEL TEMPORAL 1				
x	f	x^2	$f x^2$	f x
0	0	0	0	0
1	0	1	0	0
2	0	4	0	0
3	0	9	0	0
4	3	16	48	12
5	1	25	25	5
TOTAL	**4**	**55**	**55**	**17**

NÍVEL TEMPORAL 2				
x	f	x^2	$f x^2$	f x
0	2	0	0	0
1	2	1	2	2
TOTAL	**4**	**1**	**2**	**2**

NÍVEL TEMPORAL 3				
x	f	x^2	$f x^2$	f x
0	0	0	0	0
1	0	1	0	0
2	1	4	4	2
3	1	9	9	3
4	0	16	0	0
5	0	0	0	0
6	1	36	36	6
7	0	0	0	0
8	1	64	64	8
TOTAL	**4**	**130**	**113**	**19**

NÍVEL TEMPORAL 4				
x	f	x^2	$f x^2$	f x
0	1	0	0	0
1	0	1	0	0
2	0	4	0	0
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
5	0	0	0	0
6	2	36	72	12
7	0	0	0	0
8	1	64	64	8
TOTAL	**4**	**105**	**136**	**20**

NÍVEL TEMPORAL 5				
x	f	x^2	$f x^2$	f x
0	2	0	0	0
1	1	1	1	1
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
5	0	0	0	0
6	1	36	36	6
TOTAL	**4**	**37**	**37**	**7**

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{\sum f}$$

$$S^2 = \frac{n \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{n\,(n-1)}$$

Índice de dispersão $\frac{S^2}{\bar{x}}$ ou V/M

V/M = 1 Distribuição aleatória
V/M > 1 Distribuição nucleada
V/M < 1 Distribuição regular

Hodder & Orton (1976:34-36)

DISPERSÃO PARA 100 QUADRADOS DE 3 X 3 KM

NÍVEL TEMPORAL 1

$n = 100$
$\bar{x} = 0{,}17$
$S^2 = \frac{100\ x\ 17 - 17^2}{100\ (100-1)} = 0{,}142$
$\frac{S^2}{\bar{x}} = 0{,}838$

NÍVEL TEMPORAL 2

$n = 100$
$\bar{x} = 0{,}02$
$S^2 = \frac{100\ x\ 2 - 4}{100\ (100-1)} = 0{,}0197$

NÍVEL TEMPORAL 3

$n = 100$
$\bar{x} = 0{,}19$
$S^2 = \frac{100\ x\ 25 - 19^2}{100\ (100-1)} = 0{,}216$
$\frac{S^2}{\bar{x}} = 1{,}137$

NÍVEL TEMPORAL 4

$n = 100$
$\bar{x} = 0{,}2$
$S^2 = \frac{100\ x\ 26 - 20^2}{100\ (100-1)} = 0{,}222$
$\frac{S^2}{\bar{x}} = 1{,}111$

NÍVEL TEMPORAL 5

$n = 100$
$\bar{x} = 0{,}07$
$S^2 = \frac{100\ x\ 9 - 7^2}{100\ (100-1)} = 0{,}0859$
$\frac{S^2}{\bar{x}} = 1{,}2279$

C) DISPERSÃO PARA 4 QUADRADOS DE 15 X 15 KM

NÍVEL TEMPORAL 1

$n = 4$

$\bar{x} = 4{,}25$

$S^2 = \frac{4\ x\ 73 - 17^2}{12} = 0{,}25$

$\frac{S^2}{\bar{x}} = 0{,}058$

NÍVEL TEMPORAL 2

$n = 4$

$\bar{x} = 0{,}5$

$S^2 = \frac{4\ x\ 2 - 4}{12} = 0{,}33$

$\frac{S^2}{\bar{x}} = 0{,}67$

NÍVEL TEMPORAL 3

$n = 4$

$\bar{x} = 4{,}75$

$S^2 = \frac{4\ x\ 113 - 19^2}{12} = 7{,}58$

$\frac{S^2}{\bar{x}} = 1{,}6$

NÍVEL TEMPORAL 4

$n = 4$

$\bar{x} = 5{,}0$

$S^2 = \frac{4\ x\ 136 - 20^2}{12} = 12$

$\frac{S^2}{\bar{x}} = 2{,}4$

NÍVEL TEMPORAL 5

$n = 4$

$\bar{x} = 1{,}75$

$S^2 = \frac{4\ x\ 37 - 7^2}{12} 8{,}25$

$\frac{S^2}{\bar{x}} = 4{,}7$

ANEXO 22 DISPERSÃO DOS SÍTIOS SEGUNDO OS NÍVEIS TEMPORAIS

("Nearest neighbour analysis")

Nível temporal 1	Nível temporal 2	Nível temporal 3	Nível temporal 4	Nível temporal 5	Nível temporal 5*
p = 0,0178	p = 0,0011	p = 0,02	p = 0,021	p = 0,0067	p = 0,056
r̄o = 4,6	r̄o = 21	r̄o = 2,42	r̄o = 2,79	r̄o = 2,45	r̄o = 1,15
r̄e = 3,75	r̄e = 15,08	r̄e = 3,54	r̄e = 3,44	r̄e = 6,1	r̄e = 6,7
R = 1,23	R = 1,39	R = 0,684	R = 0,81	R = 0,4	R = 0,17

*valor válido ao desconsiderar o sítio GO-RV-59

n = nº de sítios-habitação (67)

A = Área em km² (900 km²)

r = distância para o sítio mais próximo

$$p = \frac{n-1}{A}$$

$$\bar{r}o = \frac{\sum r}{n} \qquad re = \frac{1}{2\sqrt{p}} \qquad R = \frac{\bar{r}o}{re}$$

R = 1 distribuição randômica

R = <1 distribuição nucleada

R = >1 distribuição regular

(HODDER; ORTON, 1976, p. 40)

Irmhild Wüst

ASPECTOS DA OCUPAÇÃO PRÉ-COLONIAL EM UMA ÁREA DO MATO GROSSO DE GOIÁS

TENTATIVA DE ANÁLISE ESPACIAL

VOLUME 2

APRESENTAÇÃO

◀ VOLTA AO SUMÁRIO

Este catálogo de sítios contém o referencial básico de que derivam as informações específicas utilizadas na elaboração da presente dissertação. Todavia, a apresentação dos dados integrais disponíveis excederia os objetivos e perspectivas deste estudo, de modo que o presente catálogo deverá ser visto como um resumo dos dados principais. Destacaram-se aqueles que foram considerados de maior importância para a presente abordagem de uma análise espacial. Alguns dados complementares encontram-se nas respectivas tabelas comparativas e nos anexos do Volume I.

Incluímos ainda, no presente volume, o mapa geral da localização dos sítios na área-piloto e proximidades (Mapa 11), os perfis topográficos e os perfis resultantes da aplicação técnica de "capitação de recursos", contendo estes os respectivos critérios observados.

Os tópicos, segundo os quais o catálogo de sítios foi organizado, merecem ainda um breve comentário. Todos os sítios prospectados encontram-se a céu aberto, prevalecendo os artefatos cerâmicos sobre os demais. Assim, empregamos por mera conveniência a expressão "sítio cerâmico a céu aberto", devendo se ter em mente que neles podem ocorrer também artefatos líticos e outras evidências arqueológicas, como restos orgânicos. A classificação tipológica dos sítios em "sítios habitação" e sítios de "atividade limitada" baseou-se nos critérios morfológicos e funcionais das evidências de superfície e nos aspectos da implantação e localização dos sítios.

O emprego de mapas detalhados e de fotos aéreas permitiu uma localização exata dos sítios e as distâncias entre sítios foram complementadas pelos registros de campo, podendo, contudo, ocorrer aparentemente algumas pequenas distorções no Mapa 11, devido à escala aqui apresentada.

Sob o item **recursos d'agua** serão mencionadas somente as ocorrências na vizinhança dos sítios. Dados complementares sobre as características da rede de drenagem dentro de um raio superior a 0,5 km encontram-se no Anexo 8 do volume I. As distâncias para os cursos d'água foram medidas a partir do limite da área de posição, no ponto mais próximo.

Sob o tópico **relevo** serão descritos os aspectos da implantação do sítio na paisagem, altitude, declividade da colina e da área do sítio, sua posição em relação ao relevo e a sua orientação para a vertente principal. Também serão indicadas as colinas com altitudes superiores a 70 m em relação à área do sítio, num raio de 3 km.

Sob o item **visão** descrever-se-ão as características do relevo imediatamente adjacente ao sítio, uma vez que estas interferem diretamente na percepção da paisagem. As distâncias mencionadas referem-se somente à possibilidade da visão sobre vales inteiros não se considerando acidentes geográficos do segundo e mesmo terceiro plano. Sempre que possível foi levado também em consideração o aspecto da vegetação original nas proximidades do sítio.

Para a descrição do item **vegetação original**, presumida na área do sítio, foram levadas em consideração observações diretas, informações dos moradores atuais, os dados fornecidos pela Secretaria de Agricultura, Goiânia (1977) como também, para um dos sítios (GO-RV-66), primeiras informações paleobotânicas obtidas por meio da análise polínica.

Sob o item **vegetação atual** serão descritas as condições da cobertura vegetal atual na área de deposição e suas prováveis extensões, incluindo-se também aquela resultante do aproveitamento pelo homem atual para pasto, lavoura e outros usos.

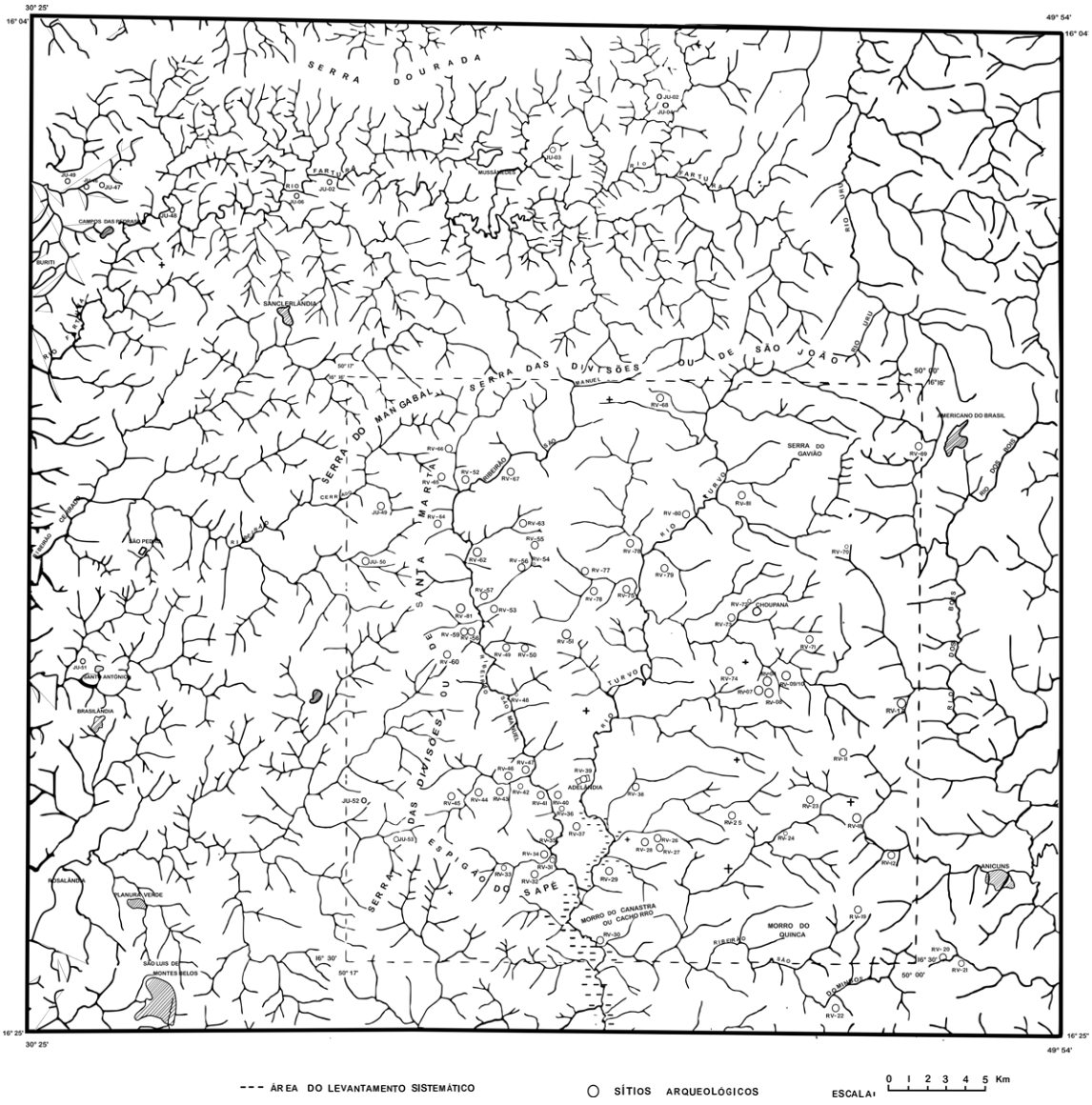
Embora tenham sido coletados dados muito detalhados sobre os fatores de destruição dos sítios, principalmente de caráter antrópico, limitamo-nos aqui a apresentar uma descrição sumária do **estado de conservação** e da natureza dos agentes de distribuição e do tempo em que atuaram. Os dados referem-se à situação encontrada por ocasião do mapeamento das evidências de superfície.

Sob o tópico **morfologia** apresentar-se-á a descrição formal dos sítios e os dados métricos disponíveis sobre a deposição arqueológica em superfície e profundidade.

Sob o item **perspectivas de pesquisa**, tentamos apresentar uma breve avaliação das possibilidades de investigações futuras, destacando-se principalmente a obtenção de dados sobre aspectos morfológicos mais completos.

Por fim, resta mencionar que os sítios deste catálogo serão apresentados em ordem crescente segundo a sigla de cadastramento. Iniciamos com os sítios da sigla **GO-RV**, que indica localização junto a afluentes da bacia do Paranaíba, e terminamos com os da sigla **GO-JU**, que indica localização junto

a afluentes da bacia do Araguaia. Este catálogo abrange os seguintes sítios: GO-RV-06 a GO-RV-12 (primeiramente pesquisados por Schmitz e equipe), GO-RV-17 a GO-RV-81 e GO-JU-45 a GO-JU-53, pesquisados por nós durante a execução do projeto "Padrões de assentamento de horticultores em uma área do ´Mato Grosso de Goiás'."



Mapa 11. localização dos sítios na área-piloto e nas proximidades

Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-06

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, a 97 km de Goiânia, na Fazenda Mata dos Gomes, da propriedade de Célio Natílio. Está situado à margem esquerda do córrego Jasmim, afluente do córrego da Onça, que desagua no rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Jasmim, a 200 m em direção NE – E; nascente anônima de um afluente do córrego Jasmim, a 400 m em direção W.

RELEVO: Altitude: 725 a 740 m. Implantação do sítio na meia-encosta de uma ampla colina. A colina apresenta um declive suave em direção E – NE – N – NW, elevando-se em direção S, num raio de 500 m, a 760 m. Vertente: NE – E.

VISÃO: Em direção N, visão de 2 a 3 km; em direção SW – S – SE, sem visão devido à topografia da própria colina e á vegetação; nas demais direções, visão de 0,5 a 1,5 km para encostas próximas com altitudes de até 760 m.

VEGETAÇÃO ORGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz, em direção W, mata.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Em 1977, a área do sítio, na sua maior extensão, já havia sido arada duas vezes com implementos mecanizados, destruindo parcialmente as evidências de superfície; na área da mata há provavelmente uma pequena parte da camada arqueológica intata.

MORFOLOGIA: Forma anular levemente elipsóide, com presença de provavelmente dois anéis concêntricos; largura da deposição anular: aproximadamente 100 m. Em sentido NW – SE a extensão máxima do sítio é de 360 m e em

sentido NE – SW é de 320 m, cobrindo uma área total de 90.478 m^2. Os fragmentos cerâmicos ocorrem com densidade alta a baixa e em certos pontos apresentam-se ainda parcialmente nucleados.

OBSERVAÇÃO: Um croqui da localização do sítio e um mapa com índices quantitativos das evidências de superfície encontram-se nos arquivos do Instituto Anchietano de Pesquisas, São Leopoldo e do Instituto Goiano de Pré-história e Antropologia da UCG, Goiânia.

ATIVIDADES: Em janeiro de 1977, cadastramento e duas coletas exaustivas por Barbosa e Miranda, em julho de 1977, planta dos sítios e coletas sistemáticas em 3/4 de superfície, abrangendo 2.000 quadrículas de 4 x 4 m, por Schimitz e equipe; complementação de dados sobre implantação do sítio em janeiro de 1979 e maio de 1980 por Wüst e equipe.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: possibilidade de cortes estratigráficos na área da mata; reduzida no restante do sítio.

GO-RV-07

NATUREZA DO SÍTIO: sítio cerâmico a céu aberto; sítio habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, 97 km de Goiânia, na fazenda Mata dos Gomes, da propriedade de Domingos Valadão. Está situado à margem esquerda do curso superior do córrego Jasmin, afluente do córrego da Onça, que deságua no rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Nascente de um pequeno córrego anônimo, afluente do córrego Jasmim, a 200 m, em direção N; córrego Jasmim a 800 m, em direção NE.

RELEVO: Altitude: 735 a 745 m. Implantação do sítio no alto do declive de uma colina ampla que, na direção SE, eleva-se ainda um pouco atingindo logo depois da área de deposição o seu topo plano. Nas demais direções, cai suavemente para os cursos d'água. Vertente: N –NE – E.

VISÃO: Em direção NW – N – NE – E, visão de 2 a 3 km; nas demais direções, a visão é impedida por elevações próximas que, a partir de 0,5 a 1 km, alcançam altitudes de até 760 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz, cafezal e bananal.

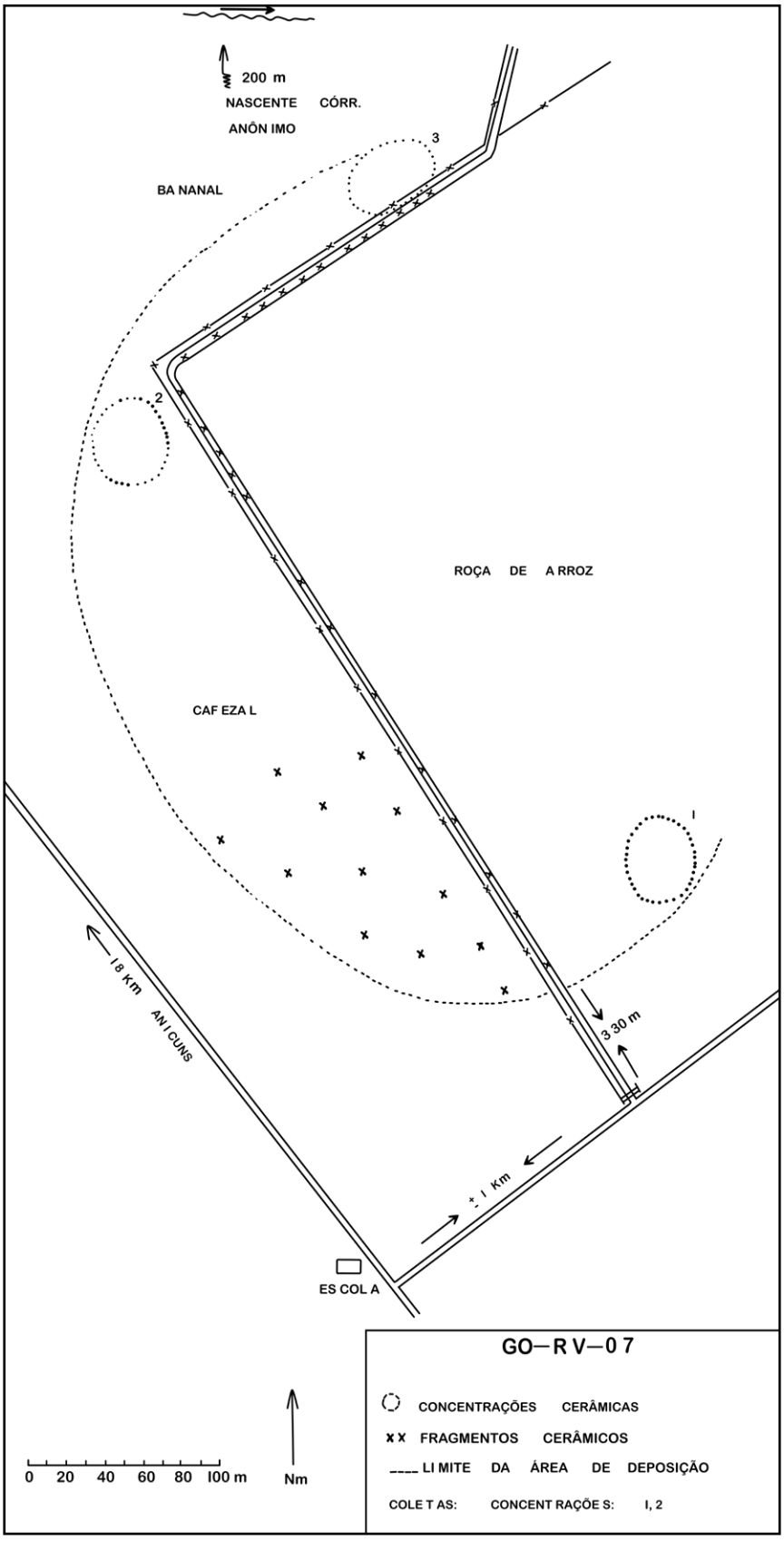
ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Toda a área do sítio já foi arada várias vezes com implementos mecanizados, destruindo-se acentuadamente as evidências de superfície.

MORFOLOGIA: Forma provavelmente anular, representada em apenas 2/3. Localizam-se, junto ao perímetro, três grandes áreas com alta densidade de fragmentos dispersos. O diâmetro máximo da deposição em sentido N – E é de 370 m e em sentido E – W, é de 210 (+) m. Em direção E, provável continuação do sítio.

OBSERVAÇÃO: Um croqui inicial da deposição das evidências de superfície encontra-se nos arquivos do Instituto Anchietano de Pesquisas, São Leopoldo e do Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia da UCG, Goiânia.

ATIVIDADES: Em 1977, cadastramento, croqui da localização, duas coletas exaustivas e duas coletas assistemáticas de poucos fragmentos por Barbosa e Miranda. Em janeiro de 1977, complementação de dados sobre implantação e limites da deposição por Wüst e equipe.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração, possibilidade da delimitação das evidências de superfície na parte E do sítio.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-08

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, a 96 km de Goiânia, na fazenda Mata dos Gomes, da propriedade de Domingos Valadão. Está situado à margem esquerda do curso superior do córrego Jasmim, afluente do córrego da Onça, que desagua no rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Jasmim, a 650 m em direção E.

RELEVO: Altitude: 750 m. Implantação do sítio no alto do declive de uma colina ampla. O relevo na área do sítio apresenta um suave declive em direção ao córrego. Vertente: NE – E.

VISÃO: Em direção NE – N – NW, visão de 2 a 3 km; nas demais direções, é limitada a um raio de 0,5 a 1,0 km por vertentes com altitudes de até 780 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho e arroz; capoeira.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Toda a área do sítio foi arada várias vezes com implementos mecanizados, o que destruiu acentuadamente as evidências de superfície em toda sua extensão.

MORFOLOFIA: Forma não identificada. Encontram-se fragmentos cerâmicos dispersos, com densidade média e baixa, em toda a extensão delimitada dentro de uma área de 180 x 135 m. Ambas as medidas correspondem provavelmente só a uma parte da área total. Em 1977, foi registrado, no seu interior, a ocorrência de duas concentrações cerâmicas.

OBSERVAÇÃO: Um croqui da localização do sítio e da área delimitada encontra-se nos arquivos do Instituto Anchietano de Pesquisas, São Leopoldo e do Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia da UCG, Goiânia.

ATIVIDADES: Em 1977, cadastramento, croqui da extensão parcial, duas coletas exaustivas e uma coleta assistemática de poucos fragmentos por Barbosa e Miranda. Complementação de dados sobre implementação do sítio em janeiro de 1979 e maio de 1980 por Wüst e equipe.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração, possibilidades de delimitação da extensão total do sítio; sem possibilidade de se obterem dados morfológicos detalhados a partir das evidências de superfície em toda a extensão do sítio.

GO-RV-9/10

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto, sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, a 96 km de Goiânia, na fazenda Mata dos Gomes, da propriedade de Geraldo Loredo da Silva e Paulino Moreira. Está situado à margem esquerda do córrego da Onça, localmente denominado córrego Turvinho, afluente do rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Turvinho, a 300 m em direção N – NE; córrego Jasmim, a 450 m em direção W.

RELEVO: Altitude: 720 m. Implantação do sítio no topo e na encosta superior, na extremidade N de um espigão alongado. Vertente: NW – N – NE.

VISÃO: Impedida em direção SE pelo relevo da própria colina e atualmente pela vegetação; nas demais direções, limitada a 1 km por colinas com altitudes de até 760 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÂO ATUAL: Lavoura de arroz, capoeira e pasto.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agropastoris durante dez anos, com emprego parcial de implementos mecanizados, destruíram fortemente as evidências de superfície.

MORFOLOGIA: Forma não claramente identificada, mas provavelmente anular. Os fragmentos cerâmicos ocorrem com densidade média a baixa, de forma dispersa em toda a área delimitada. Em sentido NE – SW, a extensão máxima da deposição é de 583 m e em sentido NW – SE, é de 313 (+) m. Possibilidade da continuação do sítio em direção S.

OBSERVAÇÃO: Um croqui da localização do sítio e da área delimitada encontra-se nos arquivos do Instituto Anchietano de Pesquisas, São Leopoldo, e do Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia da UCG, Goiânia. Inicialmente, as partes E e W do sítio foram cadastradas como sítios separados.

ATIVIDADES: Em 1977, cadastramento, croqui das evidências de superfície, 4 coletas exaustivas e 3 coletas assistemáticas de poucos fragmentos por Barbosa e Miranda. Complementação do croqui e dos dados sobre a implantação do sítio em janeiro de 1979 e maio de 1980 por Wüst e equipe.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Na parte sul do sítio, possibilidades de cortes estratigráficos na área da mata; no restante do sítio, possibilidades muito reduzidas.

GO-RV-11

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, a 91 km de Goiânia, na fazenda Monjolinho, da propriedade de Floriano C. Alves. Está situado num pequeno divisor de águas, próximo a uma das nascentes do ribeirão Boa Esperança, afluente do rio dos Bois.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Nascentes do ribeirão Boa Esperança, a 200 m em direção S – SE. Dentro de um raio de 1 km há somente mais duas nascentes, uma em direção S e a outra em direção NW.

RELEVO: Altitude: 840 m. Implantação do sítio no topo e encosta superior de uma colina estreita e elevada. Na área do sítio, leve declive em direção S e SE, para as cabeceiras próximas. Em direção N e SE, dentro de 1 km, o terreno cai abruptamente para as outras nascentes. Vertentes: Topo.

VISÃO: A visão é limitada a um raio de 1 a 2 km, em todas as direções pela presença de colinas com altitudes iguais ou levemente superiores à do sítio, atingindo 850 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe, com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz e milho em 1977, e pasto em 1979.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agropastoris, com implementos mecanizados durante vários anos, destruíram acentuadamente as evidências de superfície em toda a sua extensão.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Foram registrados fragmentos cerâmicos com densidade média a baixa dentro de uma área de 160 x 128 m, que provavelmente não corresponde à extensão total do sítio. No seu interior localizaram-se duas concentrações cerâmicas com densidade média de fragmentos cerâmicos.

OBSERVAÇÃO: Um croqui da localização do sítio e da área delimitada encontra-se nos arquivos do Instituto Anchietano de Pesquisa, São Leopoldo e do Instituto Goiano de Pré-História e Antropolodia da UCG, Goiânia.

ATIVIDADES: Em 1977, cadastramento, croqui da área de deposição delimitada e duas coletas exaustivas por Barbosa Miranda. Complementação de dados sobre a implantação do sítio em janeiro de 1979 e maio de 1980 por Wüst e equipe.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração, possibilidade de delimitação da área total do sítio; reduzidas quanto à obtenção de dados morfológicos mais detalhados a partir das evidências de superfície.

GO-RV-12

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, a 83 km de Goiânia, na Fazendo Santo Antônio, da propriedade de Gabriel Alves Faria. Está situado à margem direita do córrego da Boa Esperança, afluente do rio dos Bois.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego da Boa Esperança, em direção N, a 200 m; córrego anônimo em direção W a 300 m; córrego Santo Antônio em direção E, a 450 m.

RELEVO: Altitude: 750 m. Implantação do sítio na parte alta e meia-encosta de uma pequena colina elevada, com declives suaves. Vertente: E – NE.

VISÃO: Em direção SW, visão de 3 km; nas demais direções, limitada a um raio de 0,5 a 1,0 km por colinas com altitudes levemente superiores às do sítio. E a partir de 1,5 km ocorrem colinas com altitudes de 800 m. Avista-se a área do sítio GO-RV-19.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz, pasto e eventualmente mata secundária.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agropastoris, durante vários anos, com implementos mecanizados, destruíram fortemente as evidências de superfície. Na área da mata secundária, probabilidade de uma camada arqueológica intata.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Em 1977, a área da deposição foi delimitada numa extensão de 140 x 110 m, registrando-se a presença de três concentrações cerâmicas com densidade média de fragmentos, encontrando-se o material arqueológico disperso, com densidade baixa, no restante da área delimitada. Há possibilidade de continuação do sítio em direção N.

OBSERVAÇÃO: Um croqui da localização do sítio e da extensão delimitada encontra-se nos arquivos do Instituto Anchietano de Pesquisas, São Leopoldo, e do Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia da UCG, Goiânia.

ATIVIDADES: Em 1977, cadastramento, croqui das evidências de superfície, duas coletas exaustivas por Barbosa e Miranda. Em janeiro de 1979, complementação de dados sobre implantação do sítio por Wüst e equipe.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração e de desmatamento, possibilidades de delimitação de toda a área de deposição; reduzidas para obtenção de dados morfológicos mais detalhados, a partir das evidências de superfície.

GO-RV-17

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, a 97 km de Goiânia, na Fazenda Água Clara, da propriedade de Vitalino José Felício. Está situado à margem esquerda do córrego Água Branca a 1 km de sua confluência com o córrego Água Clara, afluente do rio dos Bois.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Água Branca, em direção E, a 200 m; córrego anônimo, afluente do córrego Água Branca, em direção N, a 200 m; córrego anônimo, afluente do córrego Água Branca, em direção S, a 600 m.

RELEVO: Altitude: 780 m. Implantação do sítio na meia-encosta inferior de uma ampla colina, com declives suaves. Em direção W, o terreno eleva-se num raio de 1 km a uma altitude de até 840 m, caindo suavemente nas demais direções. Vertente: E – NE.

VISÃO: Em direção SW – W – NW, impedida pela topografia da própria colina; nas demais direções, limitada às vertentes, que num raio de 0,5 a 1,0 km, alcançam até 800 m. Em direção W – SW – SE, ocorrem num raio de 1,5 a 3 km, colinas com altitudes de até 850 m e em direção SSE e NNW, colinas com altitudes de até 880 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: O sítio encontra-se parcialmente destruído devido às atividades agrícolas com implementos mecanizados durante dois anos, permitindo, ainda, porém, a localização de concentrações cerâmicas.

MORFOLOGIA: Forma anular, levemente elipsoide, composta por 8 concentrações cerâmicas maiores; o diâmetro máximo, em sentido N – S, é de 262 m e em sentido E – W é 218 m, cobrindo uma área de 44.858 m^2. Os fragmentos cerâmicos apresentam uma alta densidade nas concentrações maiores e uma densidade média a baixa nas 4 concentrações menores. Há poucos fragmentos dispersos no restante da área. Na parte central, encontra-se a 56 m da circunferência interna, na área SW, uma pequena concentração cerâmica. As concentrações do anel cobrem uma área de 3.225,9 m^2.

Dimensões da área de deposição

Concentrações	Área em m²
1	716,0
2	53,8
3	517,0
4	540,0
5	129,0
6	566,0
7	209,0
8	172,0
9	24,6
10	24,6
11	13,9
12	260,0
13	24,6
TOTAL	**3.250,5**

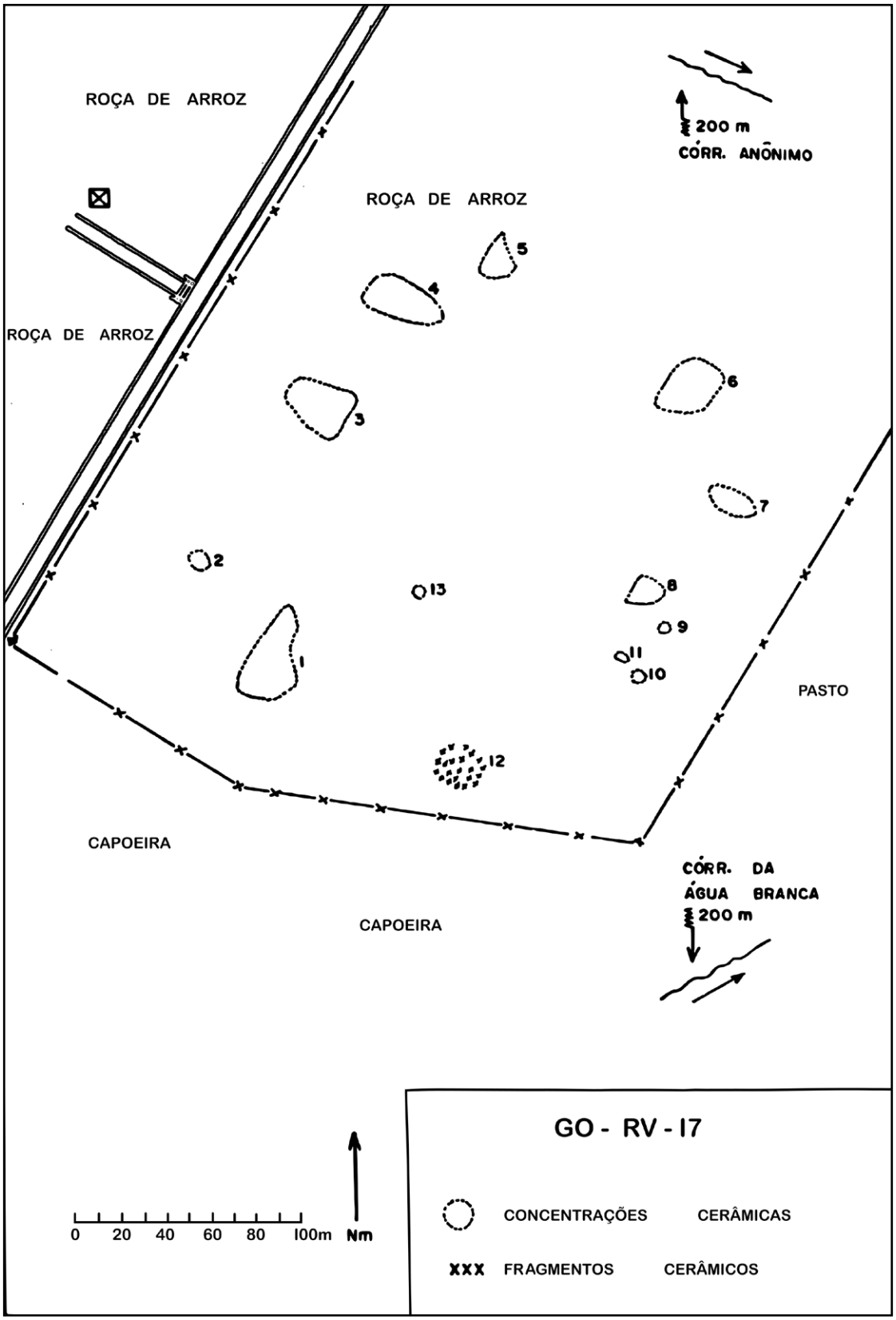
Distâncias entre as concentrações

Concentrações	Distância em m
1 – 2	37,8
2 – 3	74,2
3 – 4	39,2
4 – 5	25,2
5 – 6	84,0
6 – 7	35,0
7 – 8	42,0
8 – 9	9,8
9 – 10	19,6
10 – 11	5,0
11 – 12	77,0
12 – 1	72,8
1 – 13	56,0

A distância média entre as concentrações do anel é 43,5 m. A distância média, excluindo intervalos maiores, é 26,7 m.

ATIVIDADES: Cadastramento; planta da disposição das concentrações cerâmicas; observação e registro das características dos artefatos. Janeiro de 1979.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Dificilmente obter-se-ão dados mais detalhados sobre os aspectos morfológicos, a partir das evidências de superfície.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-18

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, a 87 km de Goiânia, na Fazenda São João, da propriedade de Norsalino Vicente Graciano. Está situado à margem direita do córrego da Limeira (também chamado córrego da Boa Esperança), afluente da margem direita do rio dos Bois.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego da Limeira, a 280 m, em direção E. Em direção S e W, presença de duas nascentes num raio de 1 km.

RELEVO: Altitude: 760 m. Implantação do sítio sobre o topo amplo e a parte alta de um declive que forma a extremidade S de um chapadão alongado e relativamente estreito. Em direção NE – N – NW o terreno continua elevando-se, depois de uma parte plana, até 840 m. Nas demais direções, declives acentuados para todos os cursos d'água próximos. Vertente: Topo.

VISÃO: Nenhuma visão em direção NE – N – NW, devido ao relevo da própria colina e à mata atual; nas demais direções, limitada a um raio de 1 a 2 km por colinas com altitudes levemente superiores às do sítio.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 1ª classe, com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Em sua maior extensão pasto denso; mata degradada e lavoura de milho.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Com exceção de uma pequena parte do sítio, localizada em área de cultivo, a camada arqueológica está provavelmente intata, uma vez que no restante da área nunca foram praticadas atividades agrícolas com implementos mecanizados.

MORFOLOGIA: Não identificada; na área da lavoura foram localizadas duas concentrações cerâmicas pouco nítidas. No restante, afloram somente poucos fragmentos nos caminhos e trilheiros de gado. A distância máxima verificada para as evidências arqueológicas com certa continuidade é, em direção E–W, 252 m. A 300 m, em direção W, já em uma parte do declive acentuado, localizou-se uma pequena concentração de fragmentos cerâmicos de poucos recipientes. Em direção NNW, a aproximadamente 500 m, fragmentos isolados de um recipiente fundo de serpentinita.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui de localização do sítio e das evidências de superfície; observação e registro das características dos artefatos. Coleta de poucos fragmentos na área da lavoura. Janeiro de 1979 e maio de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração, possibilidades de se obterem dados sobre aspectos morfológicos do sítio; possibilidades de cortes estratigráficos em quase toda a extensão do sítio, principalmente na parte da mata.

OBSERVAÇÃO: Em outubro de 1980, uma pequena parte do sítio foi destruída com a construção da estrada asfaltada que liga Sanclerlândia a Choupana.

GO-RV-19

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, a 84 km de Goiânia, na Fazenda Santo Antônio, da propriedade de Geraldo Francisco de Lima. Está situado em uma área de cabeceiras de pequenos córregos, afluentes do ribeirão São Domingos e do córrego Santo Antônio, afluente do rio dos Bois.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Nascente do córrego Santo Antônio em direção NW a 240 m. Num raio de 1 km encontram-se ainda cinco outras nascentes de córregos.

RELEVO: Altitude: 790 m. Implantação do sítio sobre o topo relativamente plano de uma colina com suaves declives em direção S – SW e N – NW. Declives mais acentuados nas demais direções. Vertente: Topo.

VISÃO: Em direção S – SW (230° – 190°) o relevo é mais baixo, formando um amplo vale que permite uma visão de 3 a 5 km até o ribeirão São Domingos; em direção SW – W, limitada a um raio de 2 a 3 km por colinas com altitudes de até 890 m; em direção NE – E, limitada a 3 km por um espigão alongado; nas demais direções, a visão é limitada às vertentes próximas. Avista-se a área do sítio GO-RV-12.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

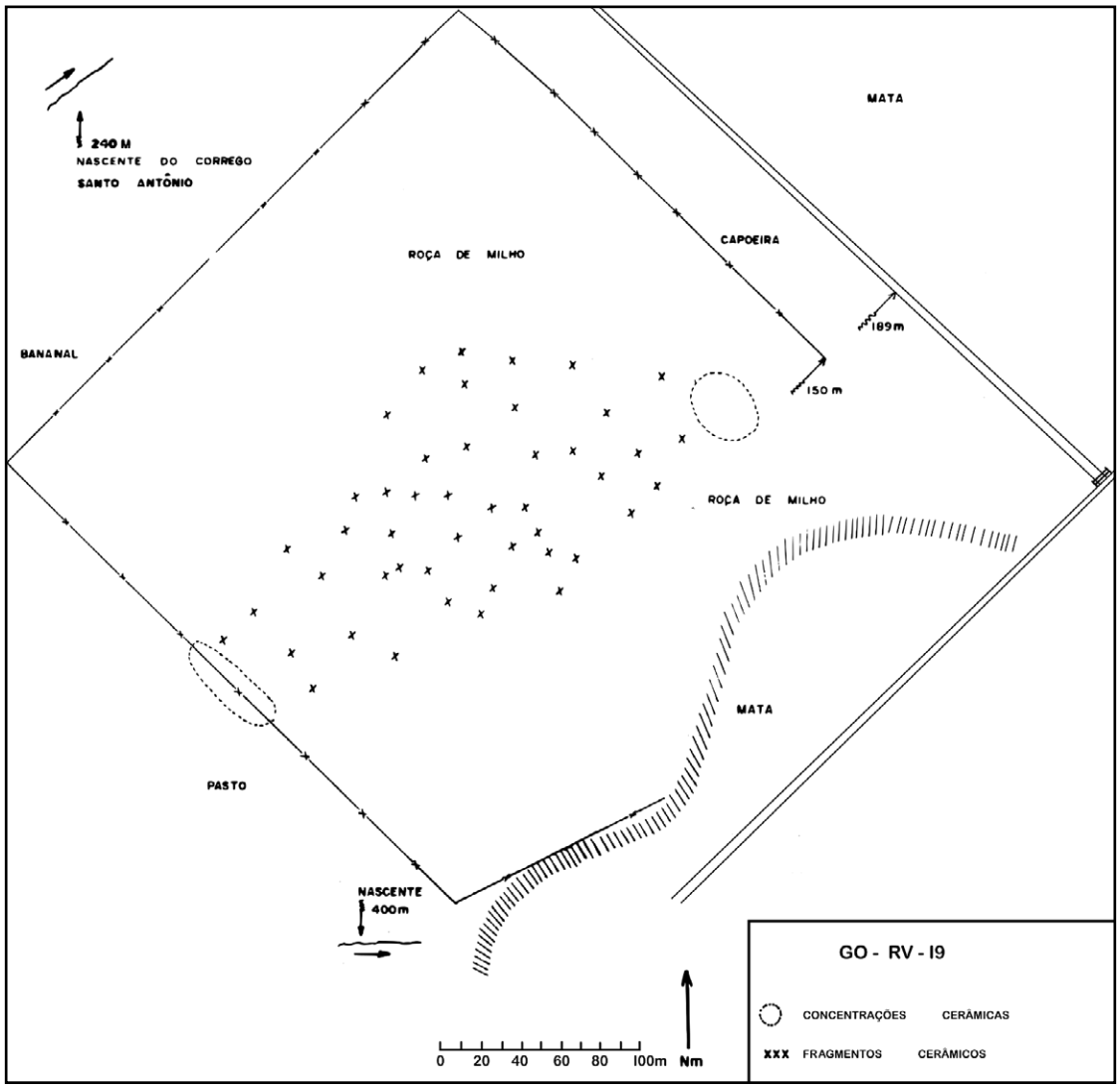
VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho, pasto denso e parcialmente mata.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na área da lavoura, o sítio encontra-se acentuadamente destruído, devido às atividades a grícolas com implementos mecanizados ao longo de nove anos (embora não consecutivos). A área da deposição continua provavelmente em direção NE – E – S – SW, na parte da mata, onde a camada arqueológica ainda deve estar intata.

MORFOLOGIA: Forma provavelmente anular. Em direção NE – SW, a área da deposição um diâmetro de 365 (+) m e em direção NW – SE um de 75 (+) m. Os fragmentos cerâmicos ocorrem com uma densidade média a alta. Registrou-se somente a presença de duas concentrações, enquanto que no restante da área os fragmentos estão dispersos sobre toda a área delimitada.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio e da área de deposição em parte do sítio; observação e registro das características dos artefatos. Janeiro de 1979 e maio de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de desmatamento, possibilidade de delimitação da área total de deposição; possibilidade de cortes estratigráficos na área da mata; restritas no restante do sítio.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-20*

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, a 84 km de Goiânia, na Fazenda Lavrinha, da propriedade de Benedito Vieira Fernandes. Está situado à margem esquerda de uma das cabeceiras do córrego Lavrinha, afluente da margem direita do rio dos Bois. O sítio encontra-se a 1,0 km em direção do limite da área-piloto.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Lavrinha em direção E a 100 m; em direção SW a 200 m uma das nascentes deste córrego.

RELEVO: Altitude: 790 m. Implantação do sítio na parte alta e média de encosta de uma colina relativamente alta que, em direção E, depois da área de deposição arqueológica, apresenta um forte declive, elevando-se em direção oposta ainda levemente. A colina representa um dos divisores de água entre os rios Turvo e dos Bois. Vertente: SE – S – SW.

VISÃO: Em direção E, visão de aproximadamente 5 km ao longo do vale do córrego Lavrinha; em direção W, limitada a 500 m por uma colina com altitude de 820 m, em direção NW – W – SW, impedida pela topografia da própria colina; nas demais direções, restrita a uma distância de 1 a 2 km às vertentes próximas, com altitudes levemente superiores às do sítio. Avista-se a área do sítio GO-RV-21*.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Os oito anos de atividades agrícolas, com implementos mecanizados, destruíram acentuadamente a camada arqueológica em toda a extensão do sítio.

MORFOLOGIA: Não identificada. Os fragmentos cerâmicos afloram com uma densidade média em toda a extensão da lavoura sem pontos de concentração.

ATIVIDADES: Cadastramento e croqui da localização; observação e registro das características dos artefatos. Janeiro de 1979.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração, possiblidade de se obterem ainda dados parciais sobre a extensão do sítio.

GO-RV-21*

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, a 82 km de Goiânia, na Fazenda Lavrinha, da propriedade de Antônio Oliveira da Cunha. Está situado à margem direita do rio dos Bois. O sítio encontra-se em direção SE, a 2 km, do limite da área-piloto.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Lavrinha em direção NE a 200 m; nas direções W – N – NE o sítio é margeado por este mesmo curso de água, a distâncias que variam de 200 a 500 m.

RELEVO: Altitude: 740 m. Implantação do sítio na parte alta e média do declive de uma colina suave. Em direção SW o terreno na área se eleva ainda suavemente, caindo em direção oposta para o curso de água. Vertente: NE – E.

VISÃO: Visão de aproximadamente 5 km ao longo do vale do córrego Lavrinha em direção SE – E; em direção S – SW, o próprio relevo da colina impede a visão; nas demais direções, é limitada a um raio de 1 a 2 km pelas vertentes com altitudes superiores às do sítio. A uma distância de 2 a 3 km ocorrem, nas direções W, N e SE, colinas com altitudes de 840 a 880 m. Avista-se a área do sítio GO-RV-20*.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz, pasto e parcialmente uma mata secundária.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de cinco anos, com implementos mecanizados, perturbaram grande parte das evidências de superfície, encontrando-se, ainda, mais conservadas na área do pasto. Em uma pequena parte da mata secundária a camada arqueológica está provavelmente intata.

MORFOLOGIA: Forma anular composta por sete evidentes concentrações cerâmicas. O diâmetro máximo em direção NW – SE é de 217 m e em direção NE – SW é de 210 m, cobrindo o sítio uma área de 35.790 m^2. Nas concentrações cerâmicas a densidade dos fragmentos varia de alta a média, enquanto no restante da área encontram-se fragmentos dispersos. A distância média das concentrações cerâmicas, desconsiderando o intervalo entre as

concentrações 1 e 5, é de 48,5 m. A espessura da camada arqueológica é de 10 cm na concentração 5. As concentrações nítidas cobre uma área de 2.956,2 m².

Dimensões da área de deposição

Concentrações	Área em m²	Concentrações	Área em m²
1	440,0	5	779,0
2	388,0	6	38,5
3	474,0	7	221,7
4	615,0	TOTAL	2.956,2(+)

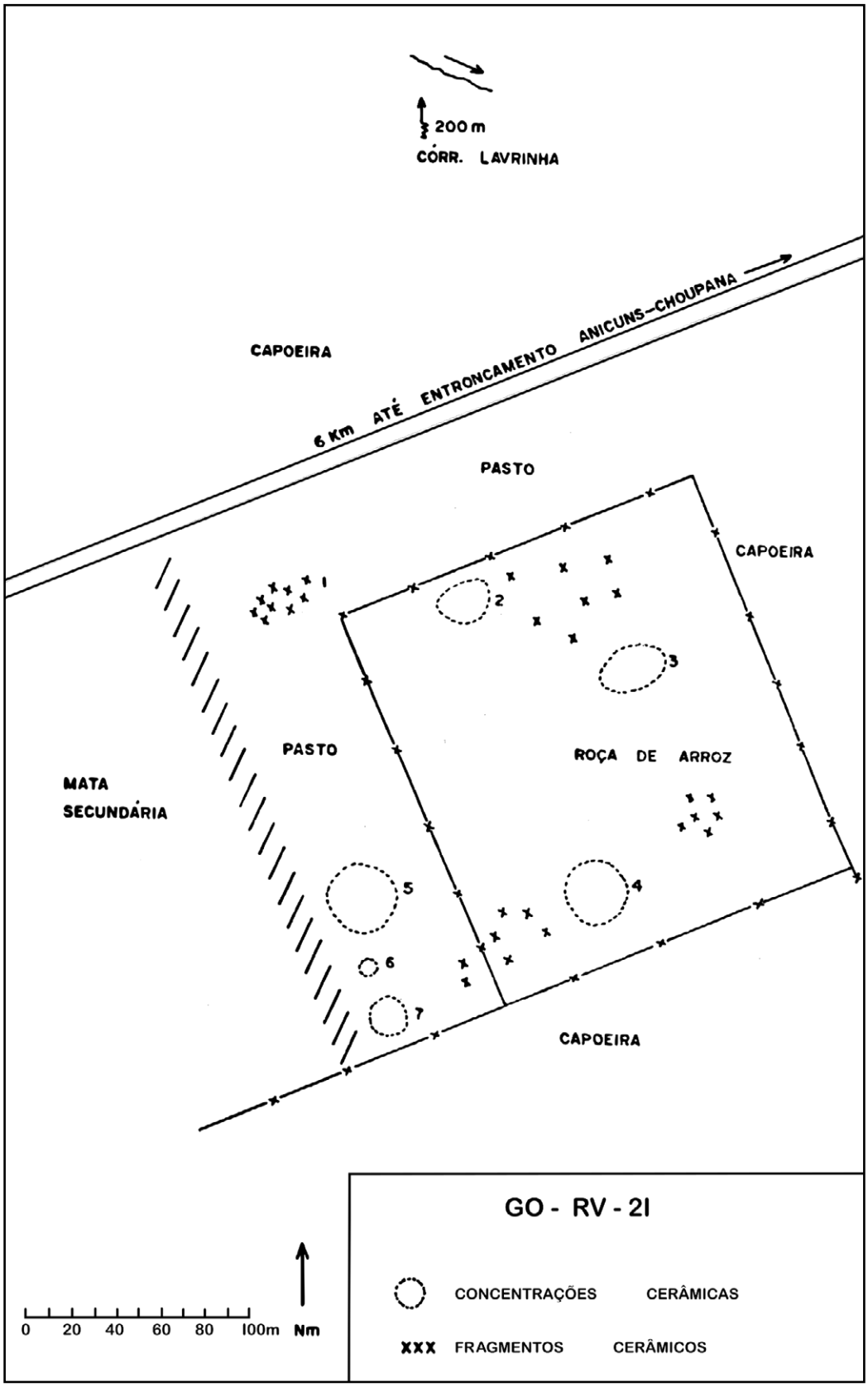
Distâncias entre as concentrações

Concentrações	Distâncias em m	Concentrações	Distâncias em m
1 – 2	56,0	4 – 5	77,0
2 – 3	58,8	5 – 6	9,8
3 – 4	78,4	6 – 7	11,2

OBSERVAÇÃO: Pelos antigos moradores da fazendo foi encontrada nas proximidades da concentração 7 uma urna piriforme grande, com restos de um esqueleto humano, como também um cachimbo com fornilho, em local não especificado do sítio.

ATIVIDADES: Cadastramento e planta da disposição das concentrações cerâmicas; corte estratigráfico na concentração 5 de 1 x 0,5 m; observação e registro das características dos artefatos; desenhos de artefatos, encontrados pelos moradores atuais, que não permitiram sua aquisição. Janeiro de 1979 e maio de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Restritas na área da lavoura; eventual possibilidade de cortes estratigráficos na área do pasto e da mata secundária.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-22*

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Turvânia, a 94 km de Goiânia na Fazenda Califórnia, da propriedade de Sebastião Romão Ribeira Flor. Está situado à margem esquerda do ribeirão São Domingos, afluente da margem esquerda do rio Turvo. O sítio encontra-se a 2,5 km, em direção SSE, do limite da área-piloto.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Ribeirão São Domingos a 200 m em direção N – NW.

RELEVO: Altitude: 720 m. Implantação do sítio encosta média inferior de uma colina com declives suaves. Em direção S o terreno se eleva ainda suavemente, enquanto, nas demais direções, cai com um declive pouco acentuado para o curso de água. Vertente: N.

VISÃO: Em direção NW, visão de aproximadamente 4 km ao longo do vale do ribeirão São Domingos. Em direção S, impedida pela topografia da própria colina; nas demais direções, é restrita a um raio de 1,5 a 2,5 km por colinas com altitudes superiores á do sítio. Em direção N (340°) encontra-se, a 3 km, um morro de 893 m, o mais alto das redondezas.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Pasto.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de três anos, com implementos mecanizados, destruíram fortemente as evidências de superfície em provavelmente toda a extensão do sítio.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Devido ao pasto denso, foram localizadas somente três pequenas concentrações cerâmicas. A extensão em sentido N – S é de 126 (+) m, e em sentido E – W é de 105 (+) m. Os fragmentos cerâmicos afloram com uma densidade muito baixa, mesmo nas concentrações delimitadas. O sítio continua provavelmente em direção SE – E – NE.

OBSERVAÇÃO: Por ocasião da primeira aração foi encontrada, pelos atuais moradores, nas proximidades da concentração 1, uma urna coberta por outro recipiente cerâmico, contendo restos de um esqueleto humano.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui das evidências de superfície; 1 coleta exaustiva nas 3 concentrações cerâmicas. Janeiro de 1979.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração, eventual possibilidade de se obterem dados parciais sobre a morfologia do sítio.

GO-RV-23

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, a 90 km de Goiânia, na Fazenda Santa Marta do Córrego Fundoso, da propriedade de Waldomiro Alves da Costa. Está situado em uma área de cabeceiras do córrego Fundoso, afluente da margem direita do ribeirão São Domingos.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Nascente de um córrego anônimo em direção NE a 200 m; em direção SW, um segundo córrego anônimo a 400 m, ambos afluentes do córrego Fundoso; córrego Fundoso em direção S a 600 m.

RELEVO: Altitude: 760 m. Implantação do sítio no topo de uma colina ampla. O relevo na área do sítio é plano, caindo fortemente depois da área de deposição em direção SW. Nas demais direções, o declive é suave. Vertente: Topo.

VISÃO: Em direção E – SE – S, visão de 2 a 3 km; nas demais direções, é limitada a 1 km por colinas que podem alcançar altitudes de até 850 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 1ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho e possivelmente pasto, capoeira e mata.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de seis anos, com implementos agrícolas mecanizados, destruíram acentuadamente as evidências de superfície na área da lavoura. Nas áreas adjacentes de capoeira, pasto e mata; a deposição arqueológica provavelmente ainda está intata.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Foi delimitada somente uma pequena parte do sítio com uma extensão de 100 x 70 m. Os fragmentos cerâmicos afloram em toda a área demarcada com uma densidade média a baixa. Em direção E – NE – N provável continuação do sítio.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio e das evidências de superfície; observação e registro das características dos artefatos. Janeiro de 1979.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração e desmatamento, as possibilidades de delimitação de área total do sítio e de se obterem dados morfológicos mais detalhados nas áreas adjacentes; possibilidades de cortes estratigráficos na área da mata.

GO-RV-24

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município Anicuns, a 92 km de Goiânia, na Fazenda Fundoso, da propriedade de Geraldo Barbosa. Está situado à margem esquerda do curso médio do ribeirão Fundoso, afluente da margem esquerda do rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Ribeirão Fundoso a 30 m em direção NW–N.

RELEVO: Altitude: 710 m. Implantação do sítio sobre a parte baixa de uma meia-encosta, próximo á várzea. A colina apresenta um declive muito suave em direção ao córrego. Em direção S, o relevo se eleva dentro de poucos metros de forma acentuada, alcançando a 500 m uma altitude de 760 m. Vertente: N.

VISÃO: Visão somente para as encostas próximas. A partir de 0,5 a 1,0 km, o sítio está rodeado por colinas com altitudes de 760 m, que margeiam ambos os lados do ribeirão Fundoso. A partir de 1 a 2 km ocorrem morros com altitudes de 810 a 855 m em direção N e S, respectivamente.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 1ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho e provavelmente pasto.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Os dez anos de atividades agrícolas, parcialmente com implementos mecanizados, destruíram acentuadamente as evidências de superfície em toda a extensão do sítio.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Foi delimitada a ocorrência de fragmentos cerâmicos dentro de uma área de 100 x 100 m. Os fragmentos ocorrem com uma densidade média a baixa sem formar concentrações evidentes. O sítio continua provavelmente na área do pasto adjacente.

OBSERVAÇÃO: Foram encontrados pelos atuais moradores fragmentos de lâminas de pedra polida, nas proximidades do sítio.

ATIVIDADES: Cadastramento, croqui da localização do sítio, observação e registro das características dos artefatos. Janeiro de 1979 e maio de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração, possibilidades de se obterem dados sobre o tamanho e forma do sítio.

GO-RV-25

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns a 97 km de Goiânia, na Fazenda Santa Rita, da propriedade de Abílio Ignácio Ferreira e Solino Parrode. Está situado à margem esquerda do córrego Guariroba, afluente da margem esquerda do rio Turvo, em áreas de cabeceiras.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Nascentes do Córrego anônimo afluente do córrego Guariroba, a 300 m em direção NE, nascente e curso superior do córrego Guarirobinha a 600 m em direção W – SW, nascentes de um córrego anônimo, afluente do ribeirão Fundoso, em direção SE a 600 m.

RELEVO: Altitude: 750 m; implantação do sítio na encosta superior e provavelmente no topo de uma colina relativamente alta. O relevo na área do sítio apresenta um suave declive em direção à vertente principal; em direção S registra-se ainda uma leve subida do terreno. Vertente: N – NW.

VISÃO: Em direção W – NW, a visão de 6 km ao longo do vale do córrego Guariroba e parte do vale do rio Turvo, em direção SW e SE – E, colinas, com altitudes superiores as do sítio, limitam a visão a 0,5 km; em direção S, a topografia da própria colina impede a visão; em direção N, é limitada a 2 km, por colinas com altitudes de até 800 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe com abundantes bacuris guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Pasto e mata.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na área do pasto, a camada arqueológica está parcialmente destruída por atividades agrícolas praticadas há 20 anos, com implementos tradicionais. Possivelmente bem conservado na área da mata.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Afloram somente poucos fragmentos cerâmicos com densidade média junto a um caminho que beira a mata ao longo de 50 m.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio; observação e registro das características dos artefatos. Janeiro de 1979.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração e de desmatamento, possibilidade de obtenção de dados detalhados sobre a morfologia do sítio; possibilidades de cortes estratigráficos na área da mata.

GO-RV-26

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, 103 km de Goiânia, na Fazenda da Mata do Macedo, da propriedade de Benedito Corrêa de Souza. Está situado próximo às nascentes e curso superior da margem esquerda do córrego do Campo, afluente do córrego Guariroba, que desague no rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego do Campo a 180 m em direção N; córrego anônimo em direção NW – W a 200 m.

RELEVO: Altitude: 670 m. Implantação do sítio na meia-encosta de uma colina baixa, com suave declive em direção ao córrego. Em direção oposta o terreno se eleva até o sítio GO-RV-27, onde alcança uma altitude de 680 m. Vertente: NE – N – NW.

VISÃO: Em direção SE – S – SW, visão impedida pela topografia da própria colina; nas demais direções, as colinas, com altitudes levemente superiores às do sítio, limitam a visão às encostas próximas num raio de 0,5 a 1,0 km. Avistam-se as áreas dos sítios GO-RV-27 e GO-RV-28.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe com abundantes bacuris guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz e milho; capoeira.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de dois anos, com implementos mecanizados, destruíram acentuadamente as evidências de superfícies. Na área de capoeira, foram empregados somente implementos manuais, conservando-se aí provavelmente melhor a camada arqueológica.

MORFOLOGIA: Forma não identificada, mas provavelmente anular. Na área da lavoura ocorrem fragmentos cerâmicos com uma densidade média em toda a área demarcada. A extensão delimitada de uma parte do sítio perfaz em sentido N – S 196 m.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui das evidências de superfície; observação e registro das características dos artefatos. Janeiro de 1979 e maio de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração, possibilidades de delimitação da área total do sítio.

GO-RV-27

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns a 102 km de Goiânia na Fazenda Mata do Macedo da propriedade de Francisco Quintiliano Avelar. Está situado em uma área de nascentes que representa um divisor de águas entre o rio Turvo e o ribeirão São Domingos.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Nascentes de um córrego anônimo, afluente do córrego do Campo, em direção NW – W a 300 m; nascente do córrego Crioulo, afluente do rio Turvo, em direção SW a 400 m. Dentro de um raio de 1 km, encontram-se somente mais quatro outras nascentes.

RELEVO: Altitude: 680 m. Implantação do sítio no topo de um pequeno chapadão alongado. O relevo na área do sítio é plano e, somente depois da área da deposição arqueológica, registra-se um suave declive em direção ao córrego do Campo. Vertente: Topo.

VISÃO: Nas direções NE – E – NW, colinas com altitudes de até 720 m limitam a visão a um raio de 1 a 2 km; nas demais direções, não há nenhuma visão devido à vegetação sobre o relevo plano. Avistam-se os sítios GO-RV-26 e GO-RV-28.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe com abundantes bacuris guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz, pasto em formação e provavelmente mata.

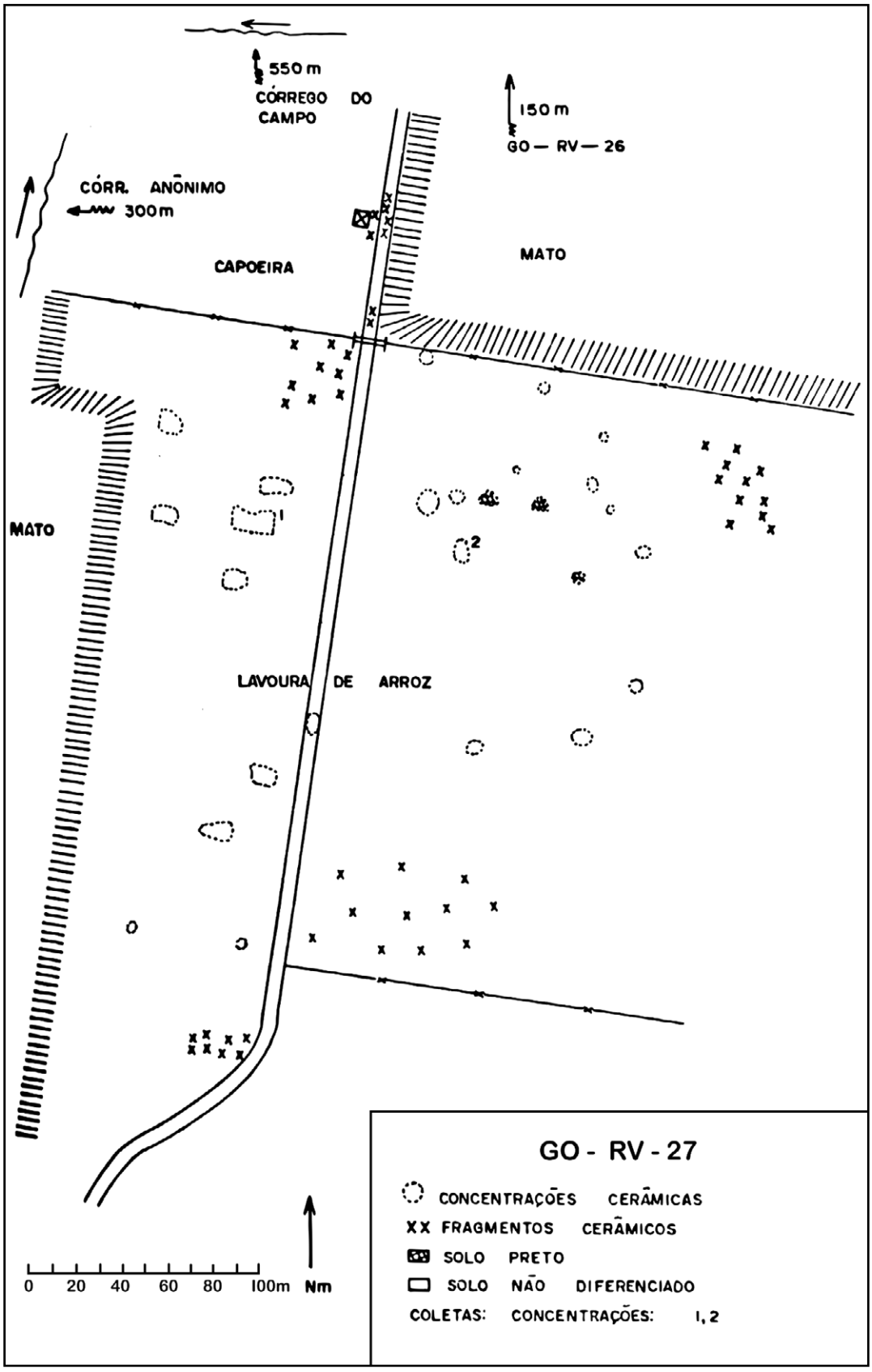
ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de dois anos, com implementos mecanizados, destruíram parcialmente as evidências de superfície. Uma pequena área do sítio, localizada na mata, parece estar ainda intata.

MORFOLOGIA: Deposição anular composta por 26 concentrações cerâmicas evidentes. A disposição das concentrações não é muito clara, mas sugere a presença de dois anéis concêntricos. A extensão máxima da deposição em sentido N – S é de 398 m e em direção E – W é de 273 m, cobrindo o sítio uma área de 83.407 m^2. Em três concentrações cerâmicas, verificou-se a presença de um solo marrom escuro. Os fragmentos cerâmicos ocorrem com uma densidade alta e média nas concentrações, mas há fragmentos cerâmicos disper-

sos em toda a área delimitada. A largura da deposição anular nas áreas onde ocorre mais de uma concentração varia de 48 a 90 m.

ATIVIDADES: Cadastramento; mapeamento das evidências de superfície a partir da disposição das concentrações cerâmicas; duas coletas de poucos fragmentos nas concentrações 1 e 2; observação e registro das características dos artefatos. Janeiro de 1979 e maio de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Restrita na área de lavoura. Por ocasião de um futuro desmatamento nas áreas adjacentes, possibilidades de delimitação total do sítio; eventual possibilidade de cortes estratigráficos na área da mata.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-28

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns a 103 km de Goiânia na Fazenda Mata do Macedo da propriedade de Benavides Vieira do Couto. Está situado à margem esquerda do curso superior do córrego do Campo, afluente do córrego Guariroba que desagua no rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego anônimo, afluente do córrego do Campo, em direção E a 120 m; córrego do Campo em direção N, a 200 m.

RELEVO: Altitude: 680 m. Implantação do sítio no topo e parte superior do declive de ampla colina. O relevo na área do sítio apresenta um suave declive em direção ao córrego do Campo, sendo mais acentuado após a área da deposição. Vertente: N.

VISÃO: Em direção NW – W – SW, as altitudes de 640 m permitem visão a um raio de 2 a 3 km. Nas demais direções, a visão é limitada a 1 km por colinas com altitudes iguais ou levemente superiores às do sítio. Avista-se a área do sítio GO-RV-26.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe com abundantes bacuris guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho e pasto em formação.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de dois anos, com implementos mecanizados, destruíram parcialmente as evidências de superfície em toda a extensão do sítio.

MORFOLOGIA: Forma não identificada, mas provavelmente anular. Em direção E – W, verificou-se uma extensão da deposição arqueológica de 332 m e em sentido N – S uma de 315 m. Há possibilidade da continuação do sítio em direção S e W. Os fragmentos cerâmicos ocorrem com uma densidade alta a média e se encontram ainda parcialmente nucleados.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio e delimitação parcial da área do sítio; observação e registro das características dos artefatos. Janeiro de 1979.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração, possibilidades de obtenção de dados sobre a disposição das concentrações cerâmicas e o tamanho e forma do sítio.

GO-RV-29

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Munícipio de Anicuns a 104 km de Goiânia na Fazenda Catingueiro, da propriedade de Dorvalino Leite da Paixão. Está situado à margem esquerda do córrego Crioulo a 600 m de sua confluência com o rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Crioulo em direção N a 240 m; rio Turvo em direção W a 600 m. Na proximidade da confluência de ambos os cursos d'água encontra-se um amplo brejo que impossibilita a travessia na estação da chuva.

RELEVO: Altitude: 670 m. Implantação do sítio no topo e parte superior de uma ampla colina. O relevo na área do sítio é parcialmente plano, apresentando um leve declive em direção N e W, elevando-se em direção SE dentro de 200 m, a uma altitude de até 680 m. Vertente: NW – N – NE.

VISÃO: Em direção N – W – SE, visão de 2 a 4 km; em direção S, avistam-se o vale do rio Turvo e o morro Canastra ou Cachorro com uma altitude de 912 m; em direção E – NE, visão limitada a um raio de 0,5 a 1 km por colinas com altitudes levemente superiores a 680 m; em direção SE, sem visão devido à presença de uma mata.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaduvifólia de 2ª classe com abundantes bacuris guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz e possivelmente lavoura de milho.

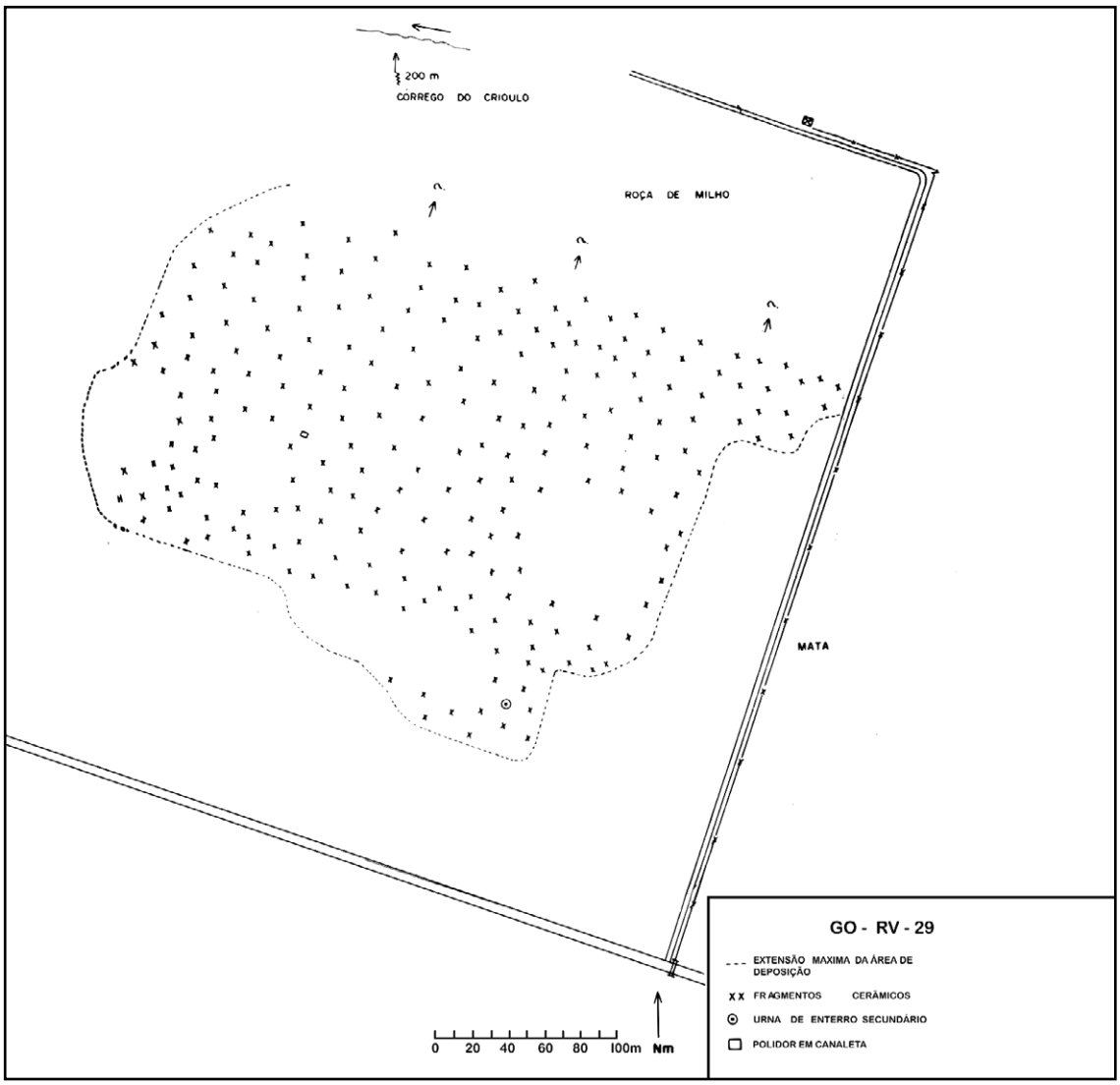
ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de três anos, com implementos mecanizados, destruíram fortemente as evidências de superfície em toda a extensão do sítio.

MORFOLOGIA: Forma provavelmente anular. Em direção E – W a dimensão máxima do sítio é de 434 m (depois da aplicação do fator de correção) e em sentido N – S é de 350 m; a área da deposição pode continuar ainda em direção N. A área mínima do sítio cobre 119.302 m^2. Os fragmentos cerâmicos afloram em toda a área delimitada, sendo que em alguns locais apresentam uma densidade alta a média, enquanto que em outros não se registrou nenhuma evidência de deposição em superfície.

OBSERVAÇÃO: Na extremidade S do sítio, foi encontrado pelos moradores atuais, por ocasião da primeira aração, uma urna (vide figura 7ª Categoria X, Capítulo V), coberta por outro recipiente menor, contendo restos de um esqueleto humano. Trata-se provavelmente, segundo as informações, de um indivíduo jovem. Foi encontrado também pelos moradores atuais, na área do sítio, em local não especificado, um cachimbo tubular.

ATIVIDADES: Cadastramento; planta da extensão máxima da deposição em parte do sítio; observação e registro das características dos artefatos; coleta-dos dos artefatos encontrados pelos moradores. Janeiro de 1979.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Restrita na área da lavoura; por ocasião de uma futura aração nas áreas adjacentes, possibilidades de delimitação da área to-tal do sítio.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-30

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, a 104 km de Goiânia na Fazenda Canastra ou Cachorro, da propriedade de Antônio Carvalho. Está situado à margem esquerda do rio Turvo a 400 m da embocadura do ribeirão São Domingos.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Rio Turvo em direção SW a 100 m; ribeirão São Domingos ao S a 300 m.

RELEVO: Altitude: 650 m. Implantação do sítio primeiro terraço do rio Turvo. O relevo na área do sítio é em grande parte plano, registrando-se somente um leve declive em direção ao ribeirão São Domingos. Vertente: SW – W.

VISÃO: Em direção S, visão de aproximadamente 6 km ao longo do vale do rio Turvo, onde as colinas apresentam altitudes inferiores às do sítio, em direção NW – N – NE, visão impedida pela presença do morro Canastra ou Cachorro a 800 m, que atinge uma altitude de 912 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata ciliar.

VEGETAÇÃO ATUAL: Pasto denso

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Anterior à formação do pasto, toda a área do sítio foi submetida durante cinco anos a atividades agrícolas com implementos mecanizados, causando uma forte destruição das evidências de superfície em toda a extensão do sítio.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Ocorrem fragmentos cerâmicos numa ampla área, com densidade baixa.

OBSERVAÇÃO: Foram encontradas pelos atuais moradores diversas lâminas de pedra polida nas proximidades do sítio.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio; observação e registro das características dos artefatos. Janeiro de 1979.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Restritas em toda a extensão do sítio; por ocasião de uma futura aração, eventual possibilidade de delimitação da área do sítio.

GO-RV-31

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de São Luiz de Montes Belos,a 106,5 km de Goiânia na Fazenda Barra de São Manuel, da propriedade de Esperdito Bruno da Silva. Está situado à margem direita do córrego da Revolta a 500 m de sua confluência com ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego da Revolta em direção N a 184 m; córrego anônimo, afluente do ribeirão São Manuel, em direção SE a 300 m; ribeirão São Manuel em direção E a 464m.

RELEVO: Altitude: 615 a 628 m. Implantação do sítio na parte inferior e média de meia-encosta de uma colina relativamente estreita que, em direção E, apresenta um declive de 5,0%, em direção W um de 4,5 % e em direção S um de 2,9%. O relevo na área do sítio apresenta as seguintes declividades: N: 4,7% e E: 2,0%. Vertente: N – NE.

VISÃO: Em direção SE e NW, colinas com altitudes iguais ou levemente superiores as do sítio, limitam a visão a um raio de 1 a 2 km; em direção W – SW, é limitada pela topografia da própria colina; nas demais direções ocorrem num raio de 1 a 1,5 km, altitudes de até 700 m que limitam a visão. Avistam-se as áreas dos sítios GO-RV-32 e GO-RV-34.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe com abundantes bacuris guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho e arroz.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Apesar das atividades agrícolas de três anos, parcialmente com implementos mecanizados, as evidências de superfície encontram-se em grande parte do sítio, relativamente bem conservadas.

MORFOLOGIA: Forma anular composta de 11 concentrações cerâmicas. Em 8 das concentrações, ocorre uma alta densidade de fragmentos cerâmicos, associados a um solo marrom escuro. Nas outras concentrações menos conservadas, a densidade do material arqueológico é média a baixa. Em toda a extensão da área demarcada encontram-se fragmentos cerâmicos isolados. Em sentido N – S o diâmetro máximo é de 155 m e em direção E – W é de 136 m, cobrindo o sítio, uma área total de 16.556 m^2. As concentrações cerâmicas abrangem

uma área total de 1.457,4 m². A distância média entre as concentrações é 25 m; desconsiderando os dois intervalos maiores esta é 21,1 m.

Dimensões da área de deposição

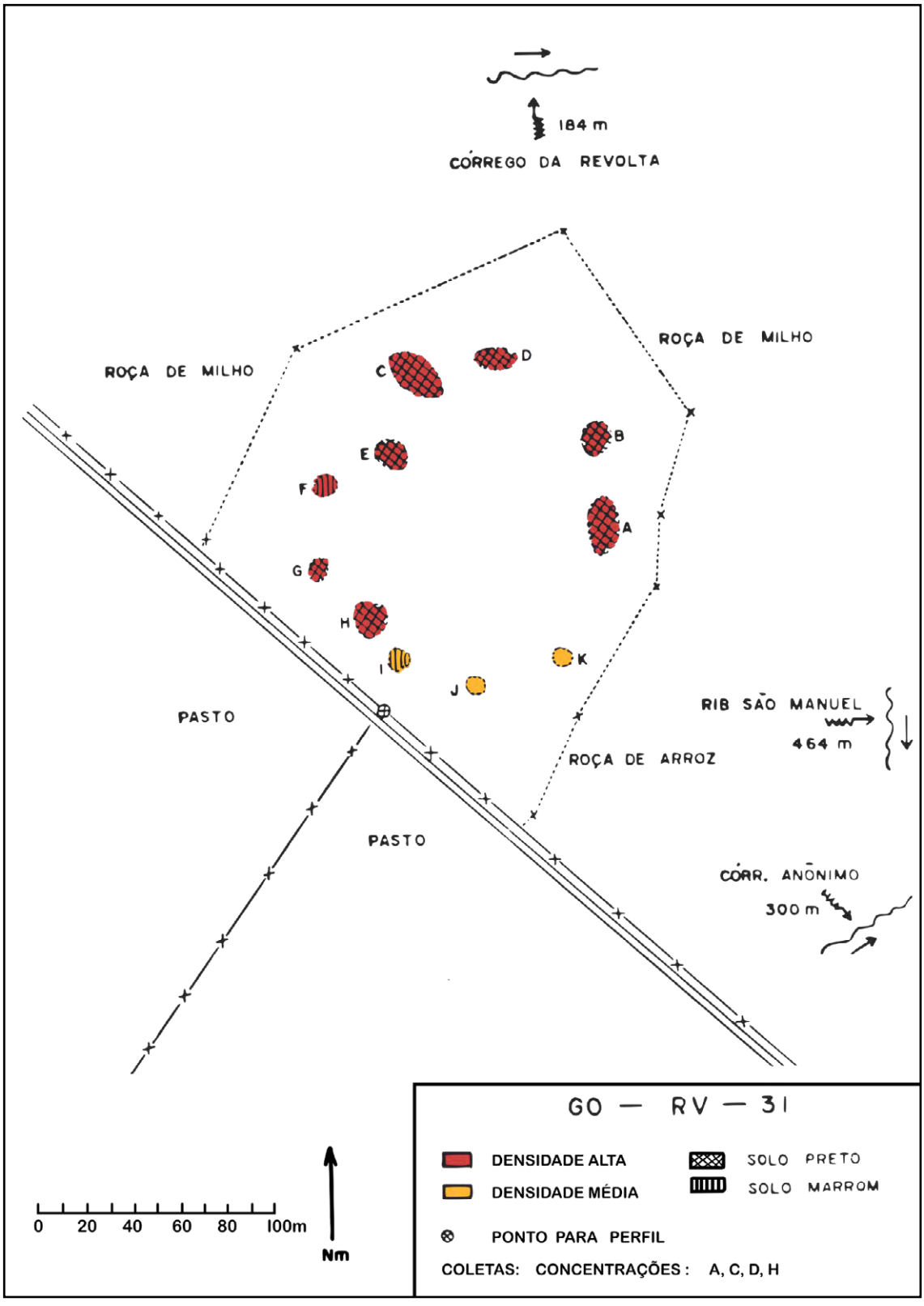
Concentrações	Área em m²
A	285,2
B	143,9
C	285,1
D	150,9
E	85,1
F	75,4
G	69,3
H	186,3
I	75,4
J	50,0
K	50,8
TOTAL:	**1.457,4**

Distância entre concentrações

Concentrações	Área em m²
A – B	18,2
B – D	42,0
D – C	16,8
C – E	22,4
E – F	19,6
F – G	26,6
G – H	19,6
H – I	9,8
I – J	26,6
J – K	30,8
K – A	43,4

ATIVIDADES: Cadastramento; perfis topográficos nas quatro direções cardiais; planta do sítio com disposição das concentrações cerâmicas e delimitação da extensão máxima das evidências de superfície; coletas exaustivas de bordas, bases e líticos nas concentrações: A, C, D e H; observação e registro de características dos artefatos nas demais concentrações. Dezembro de 1978 e janeiro de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Dificilmente obter-se-ão dados mais detalhados sobre a morfologia do sítio a partir das evidências de superfície.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-32

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de São Luiz de Montes Belos, a 107 km de Goiânia, na Fazenda Barra São Manuel, da propriedade de Francisco Gomes dos Santos. Está situado à margem direita do córrego da Revolta, a 1,2 km de sua desembocadura no ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Nascente e curso superior de um córrego anônimo, afluente do ribeirão São Manuel, em direção S, a 300 m; córrego da Revolta em direção N, 400 m.

RELEVO: Altitude: 640 a 650 m. Implantação do sítio no topo e parte superior do declive de ampla colina. A colina apresenta as seguintes declividades: N: 5,3%, S: 8,0%, E: 3,1% e W: 0,9%. O relevo na área delimitada do sítio tem um declive de 3,2% em direção N e de 2,8% em direção E. Em direção N, o relevo cai rapidamente para o curso d'água, impossibilitando a continuação do sítio nessa direção. Vertente: N – NE.

VISÃO: Em direção NE, visão de 3 a 4 km ao longo do vale do ribeirão São Manuel; em direção N e E, visão de 2 a 3 km, em direção NW, visão limitada a um raio de 1,5 a 2 km, devido às colinas com altitudes de até 700 m; em direção W – SW – S – SE, sem visão devido à topografia da própria colina. Avistam-se as áreas dos sítios GO-RV-31, GO-RV-34 e GO-RV-35.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz, capoeira e mata.

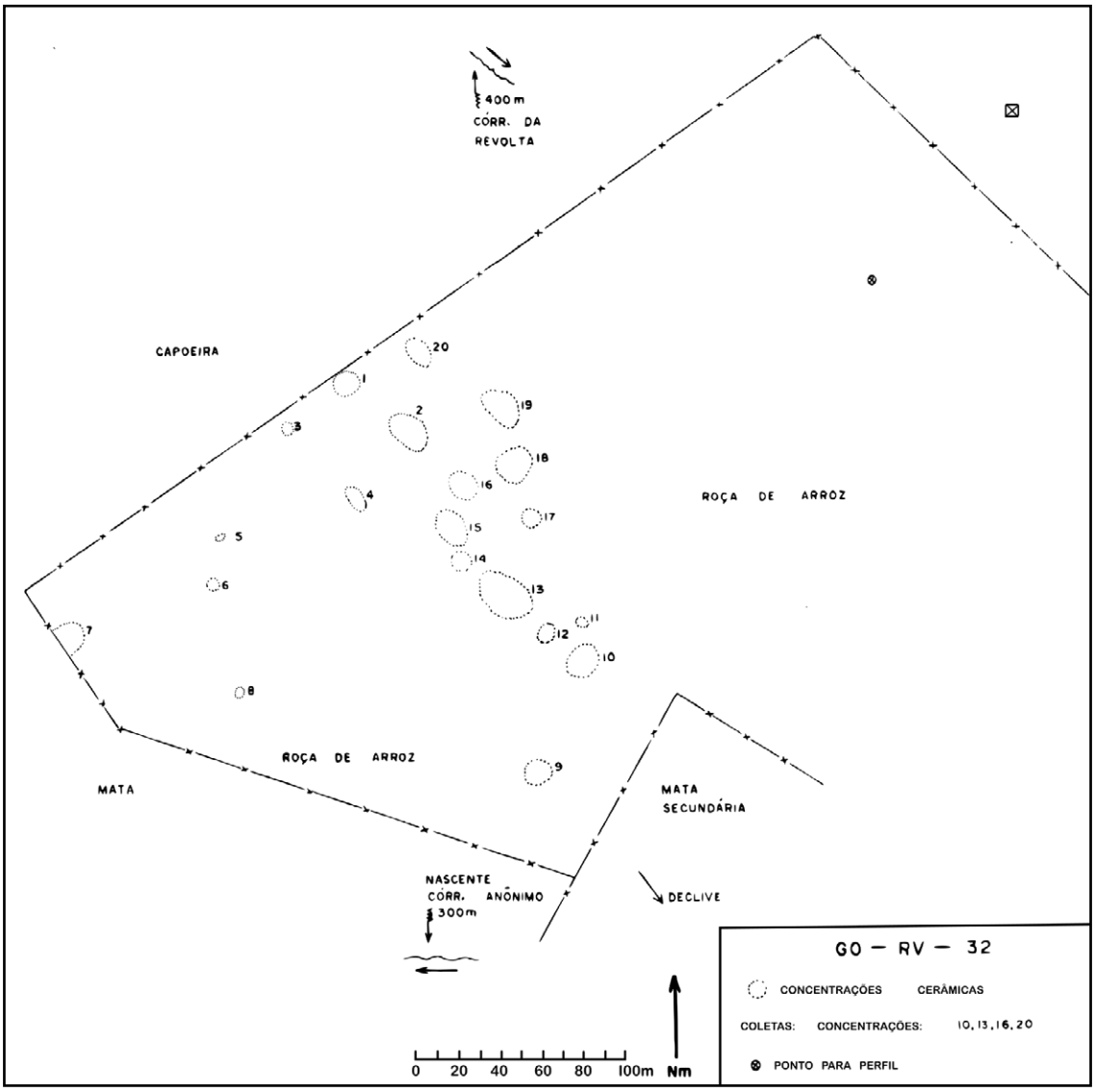
ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na área da lavoura, as evidências de superfície encontram-se parcialmente destruídas pelas atividades agrícolas de dois anos, com implementos mecanizados. Nas áreas adjacentes de capoeira e mata, a camada arqueológica ainda está provavelmente intata.

MORFOLOGIA: Forma provavelmente anular. Eventualmente presença de dois anéis concêntricos. Foi localizada somente uma pequena parte do sítio que deve continuar em direção N, W e S. Localizaram-se 20 concentrações cerâmicas, sendo que a concentração 7 parece indicar o lado oposto da deposição anular. As concentrações 5, 6 e 8, com uma densidade baixa de fragmentos, estão localizadas provavelmente na parte central do espaço central, a 65,8 –

89,6 m da circunferência interna. Nas demais concentrações, a densidade do material arqueológico é média. A largura da deposição anular, onde ocorre mais de 1 concentração, varia de 70 a 112 m. Em sentido NW – SE a distância máxima verificada entre os extremos da deposição é de 308 m e em direção NE – SW é de 265 m; nenhuma destas medidas deverá corresponder a extensão máxima do sítio.

ATIVIDADES: Cadastramento; perfis topográficos nas quatro direções cardeais; planta parcial da disposição das concentrações cerâmicas; coletas sistemáticas de bordas, bases e lítico nas concentrações 10, 13, 16 e 20; observação e registro das características dos artefatos nas demais concentrações. Dezembro de 1980, julho de 1980 e setembro de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Restritas na área da lavoura; por ocasião de desmatamento nas áreas adjacentes, possibilidades de obtenção de dados complementares sobre a morfologia do sítio; possibilidades de cortes estratigráficos na área da mata.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-33

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de São Luiz de Montes Belos, a 110 km de Goiânia, na Fazenda de Divino André no local do Grupo Escolar do Córrego da Revolta. Está situado à margem direita do curso superior do córrego da Revolta.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego anônimo, afluente do córrego da Revolta, em direção W, a 100 m; córrego da Revolta em direção N, a 200 m; córrego Furna em direção E, a 240 m.

RELEVO: Altitude: 640 m. Implantação do sítio na parte superior do declive de uma ampla colina. O relevo na área do sítio apresenta um suave declive em direção N. Em direção W, logo depois da área de deposição, há um declive acentuado para o córrego anônimo. Vertente: NE – N – NW.

VISÃO: Em direção SE – S – SW, visão impedida pela topografia colina; nas demais direções, é limitada pelas vertentes próximas que, com exceção da direção E, apresentam, a partir de 1 a 2 km, altitudes de até 700 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 1ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho e na sua maior extensão pasto e capoeira.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de quatro anos, parcialmente com implementos mecanizados e a construção de escola, perturbaram em parte as evidências de superfície.

MORFOLOGIA: Forma anular, levemente elipsoide composta de 18 concentrações cerâmicas. As concentrações 8, 9 e 10 podem indicar eventualmente o início de um segundo anel concêntrico. Em sentido E – W a extensão máxima do sítio é de 238 m e em direção N – S é de 196 m, cobrindo uma área total de 36.637 m^2. Os fragmentos afloram com uma densidade média e alta, encontrando-se fragmentos isolados em toda a área demarcada. A largura do anel, nos locais onde está formado por mais que uma concentração, varia de 56 a 70 m. As concentrações cobrem uma área total de 5.869,5 m^2. A distância média entre as concentrações do anel interno é de 25 m e desconsiderando os três intervalos maiores é de 17,9 m.

Dimensão das áreas de deposição

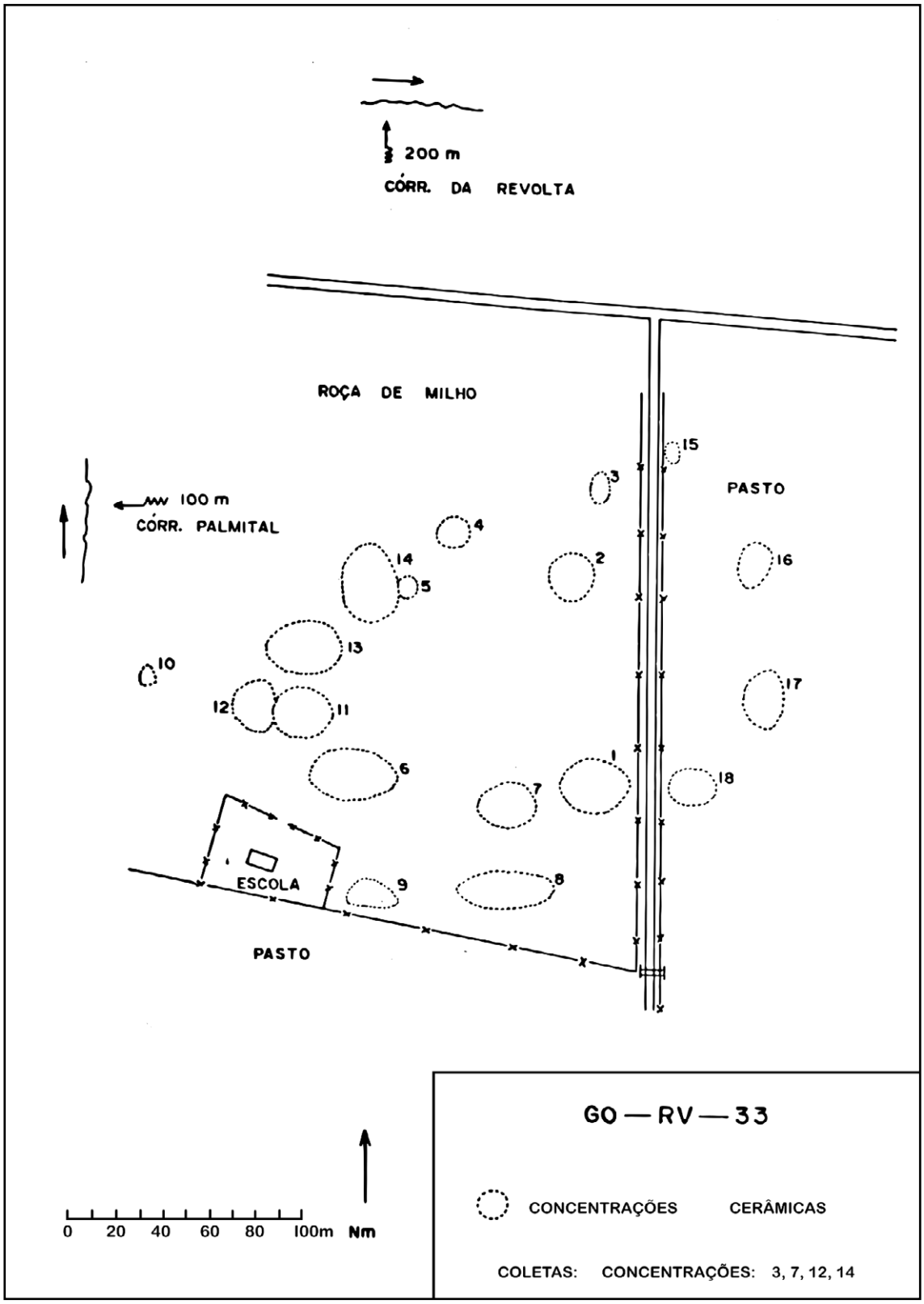
Concentrações	Área em m²
1	588,8
2	519,5
3	88,5
4	153,6
5	69,3
6	581,9
7	398,7
8	533,4
9	197,0
10	30,8
11	468,0
12	295,6
13	596,9
14	596,2
15	18,5
16	155,9
17	338,4
18	265,5
TOTAL	**5 869,5**

Distância entre as concentrações do anel interno

Concentrações	Área em m²
1 – 7	11,2
7 – 6	35,0
1 – 11	8,4
11 – 13	5,6
13 – 14	11,2
14 – 4	23,8
4 – 3	54,6
3 – 15	25,2
15 – 15	49,0
16 – 17	29,4
17 – 18	29,4
18 – 1	16,8

ATIVIDADES: Cadastramento; planta da disposição das concentrações cerâmicas; coletas sistemáticas de bordas, bases e líticos nas concentrações 3, 7, 12 e 14; observação e registro das características dos artefatos nas demais concentrações. Setembro de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Pouca possibilidade de se obterem maiores detalhes quanto à morfologia a partir das evidências de superfície.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-34

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de São Luiz de Montes Belos, a 107 km de Goiânia, na Fazenda São Miguel, da propriedade de José Carlos da Silva. Está situado à margem direita do ribeirão São Manuel, a 250 m de sua confluência com o córrego de Revolta.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Ribeirão São Manuel em direção E a 150 m; córrego da Revolta em direção S a 230 m; córrego anônimo, afluente do ribeirão São Manuel, em direção N, a 290 m; nascente de um córrego anônimo, afluente do córrego da Revolta, em direção W, a 600 m.

RELEVO: Altitude: 620 a 623 m. Implantação do sítio no topo e encosta superior de ampla colina com declives suaves. O relevo na área do sítio se apresenta aproximadamente plano na sua parte central, caindo em direção N e S com um declive de 1,5%, em direção W se registra um leve aclive dentro de 500 m. até alcançar uma altitude de 640 m. Vertente: NE – E – SE.

VISÃO: Nas direções NW – N – E – S, as colinas, com altitudes de 640 m, limitam a visão a um raio de 0,5 a 1 km; nas demais direções não há visibilidade, devido à vegetação atual. Avistam-se as áreas dos sítios GO-RV-31; GO-RV-32 e GO-RV-35.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho e possivelmente capoeira.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de três anos, com implementos mecanizados, destruíram parcialmente as evidências de superfície. Na área da capoeira, a camada arqueológica se encontra em melhor estado de conservação; aqui foram empregados somente implementos tradicionais em cultivos anteriores.

MORFOLOGIA: Forma anular. Foram localizadas dez concentrações cerâmicas, dispostas em semicírculo que deve corresponder aproximadamente à metade da área do sítio. Os fragmentos cerâmicos ocorrem com uma densidade alta e média nas concentrações. Há fragmentos isolados em toda a área delimitada.

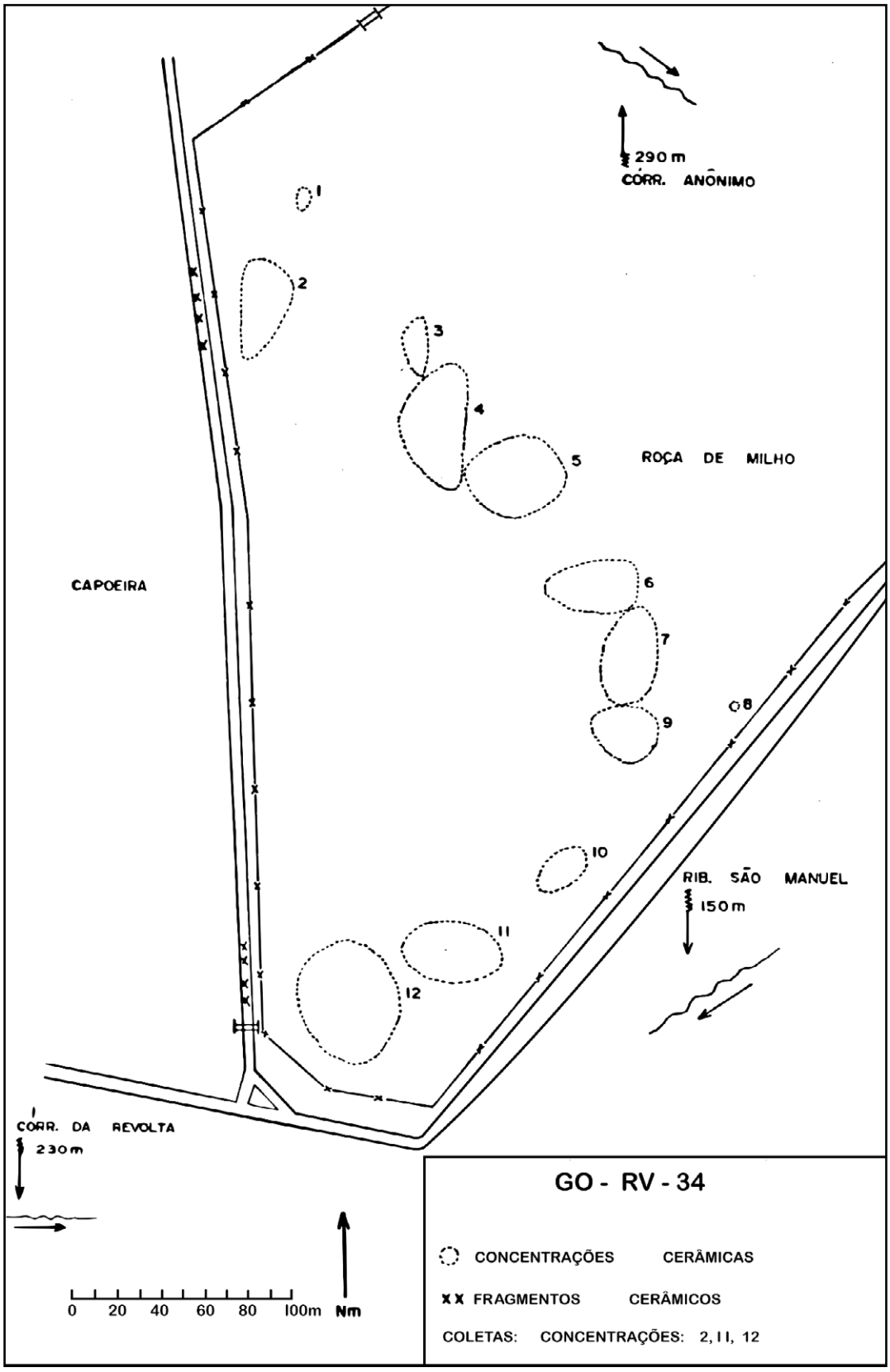
A extensão máxima verificada em sentido N – S é de 378 m, correspondendo provavelmente à extensão máxima do sítio nessa direção, e em sentido E – W é de 196 m, correspondendo a aproximadamente a metade do eixo nessa direção. A área total das concentrações localizadas abrange 9.244 m^2. As distâncias observáveis entre as concentrações são pouco significativas devido ao precário estado de conservação.

Dimensões da área de deposição

Concentrações	Área em m^2
1	43,1
2	863,6
3	233,9
4	1.422,4
5	1.371,6
6	831,3
7	943,5
8	13,9
9	643,5
10	321,7
11	1.066,8
12	2.133,6
TOTAL	**9.244,0**

ATIVIDADES: Cadastramento; planta de disposição das concentrações cerâmicas em uma parte do sítio; coleta exaustivas de bordas, bases e líticos nas concentrações 2, 11 e 12; observação e registro das características dos artefatos nas demais concentrações. Julho de 1980 e setembro de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de um primeiro arado nas áreas adjacentes, possibilidades de se obterem dados morfológicos detalhados, eventual possibilidade de cortes estratigráficos na área da capoeira.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-35

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Munícipio de São Luis de Montes Belos, a 106 km de Goiânia, na Fazenda Gerivá, da propriedade de Francisco de Assis Lobo. Está situado à margem direita do curso inferior do ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Ribeirão São Manuel em direção E, a 350 m; córrego anônimo, afluente do ribeirão São Manuel, em direção S, a 600 m.

RELEVO: Altitude: 630 m. Implantação do sítio a meia-encosta de uma ampla colina. O relevo na área do sítio é parcialmente plano e para E há um suave declive em direção ao ribeirão São Manuel. Em direção W, o terreno se eleva, no raio de 1 km até 680 m. Vertente: NE – E – SE.

VISÃO: Nas direções NE – E – S – SW, colinas, com altitudes levemente superiores a 640 m, limita a visão a um raio de 1 a 1,5 km; nas demais direções sem visão, devido à topografia da própria colina e à vegetação atual. Avista-se a área do sítio GO-RV-34.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho e em parte pasto recém-formado.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de dois anos, com implementos mecanizados, destruíram parcialmente as evidências de superfície em toda a extensão do sítio.

MORFOLOGIA: Forma anular, levemente elipsoide, composta de 10 concentrações cerâmicas maiores e 4 menores. Nas primeiras, os fragmentos cerâmicos ocorrem com uma densidade média e alta e, nas segundas, com uma densidade baixa. A extensão máxima da deposição em sentido E – W é de 387 m, e em sentido N – S é de 240 m, cobrindo o sítio uma área total de 54.098 m^2. Em direção W, a 259 m, foi localizada uma concentração cerâmica isolada com uma densidade média de fragmentos. As concentrações cerâmicas da deposição anular cobrem uma área total de 7.581,5 m^2. A distância média entre as concentrações do anel é 25,2 m; desprezando-se o intervalo maior, a média é 19,6 m.

Dimensões da área de deposição

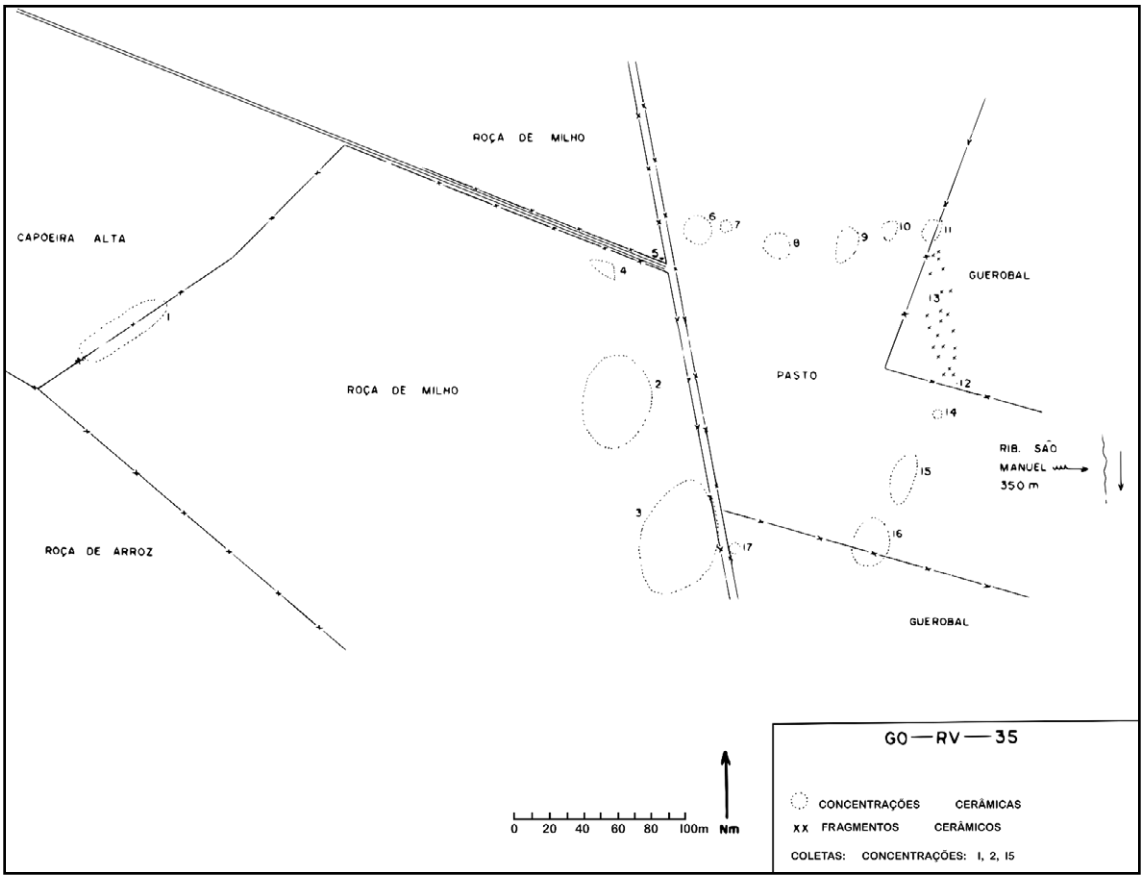
Concentrações	Área em m²
1	880,5
2	1 985,8
3	2 721,6
4	172,4
5	1,5
6	260,2
7	46,2
8	203,2
9	235,5
10	83,1
11	97,0
12/13	800,5
14	24,6
15	396,5
16	541,9
17	38,5
TOTAL	**8 462,0**

Distância entre as concentrações

Concentrações	Distância em m²
2 – 4	44,8
4 – 5	29,4
5 – 6	18,2
6 – 7	5,6
7 – 8	22,4
8 – 9	28,0
9 – 10	14,0
10 – 11	15,4
12 – 14	18,2
14 – 15	25,2
15 – 16	14,0
16 – 17	70,0
17 – 3	8,4
3 – 2	39,2

ATIVIDADES: Cadastramento; planta de disposição das concentrações cerâmicas; coletas exaustivas de bordas, bases e líticos nas concentrações 1, 2 e 15; observação e registro das características dos artefatos das demais concentrações. Setembro de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Pouca possibilidade de obter dados mais detalhados sobre aspectos morfológicos, a partir das evidências de superfície.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-36

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; provável sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 104 km de Goiânia, na Fazenda São Manuel, da propriedade de Sebastião Romão. Está situado à margem esquerda do baixo curso do ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Ribeirão São Manuel em direção W a 600 m; nascente de um córrego anônimo, afluente do ribeirão São Manuel em direção NW a 600 (?) m.

RELEVO: Altitude: 670 m. Implantação do sítio na parte alta do declive de uma ampla colina que se estende do rio Turvo até ao ribeirão São Manuel. Na parte localizada do sítio o relevo é aproximadamente plano, com um suave declive em direção W. Vertente: W – SW.

VISÃO: Visão limitada em todas as direções, num raio de 2 km, pela presença de colinas com altitudes levemente superiores a 680 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Pasto, mata secundária e terreno recém-desmatado.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Em toda a extensão do sítio, a camada arqueológica ainda está provavelmente intata, uma vez que aí nunca foram empregados implementos agrícolas mecanizados.

MORFOLOGIA: Forma não identifica. Foi localizada somente uma pequena concentração cerâmica, na área recém-desmatada, com uma baixa densidade de fragmentos cerâmicos. O sítio continua provavelmente em direção W e S. Não foram registradas evidências de superfície na área da lavoura do lado NE e E.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui de localização do sítio; uma coleta de poucos fragmentos na concentração localizada; observação e registro das características dos artefatos. Dezembro de 1978 e setembro de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma primeira aração, possibilidades de se obterem dados detalhados sobre a morfologia do sítio, eventual possibilidade de cortes estratigráficos em toda a área do sítio.

GO-RV-37

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 105 km de Goiânia, na Fazenda Campo Macedo, da propriedade de Cícero Macedo. Está situado entre a margem direita do rio Turvo e a margem esquerda do ribeirão São Miguel a 3,5 km da confluência de ambos.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Nascente e curso superior de um córrego anônimo, afluente do rio Turvo, em direção E – NE, a 300 m; rio Turvo em direção NE – E, a 600 m; ribeirão São Manuel em direção W, a 800 m.

RELEVO: Altitude; 680 m. Implantação do sítio na parte superior do declive de uma ampla colina. O relevo na área do sítio se apresenta praticamente plano, com um leve declive em direção ao córrego anônimo. Vertente E – NE.

VISÃO: As colinas, com altitudes de até 680 m, num raio de 1 a 2 km, limitam a visão em todas as direções às vertentes próximas.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de dois anos, com implementos mecanizados, destruíram parcialmente as evidências de superfície em toda a extensão do sítio.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Um rápido percurso na área do sítio evidenciou a presença de concentrações cerâmicas nas quais os fragmentos afloram com uma densidade média.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio; observação e registro das características dos artefatos; outras atividades de levantamento não foram possíveis, por falta de autorização do proprietário, que não mora no local. Julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Possibilidade de obtenção de dados relativamente mais detalhados sobre a morfologia do sítio a partir das evidências de superfície.

GO-RV-38

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, a 100 km de Goiânia, na Fazenda Santo Antônio Macedo, da propriedade de Jason Valadão Parrode. Está situado à margem esquerda do curso médio do córrego da Cumbuca, afluente da margem esquerda do rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego da Cumbuca em direção N e W, a 150 m; córrego anônimo, afluente do córrego da Cumbuca, em direção S, a 400 m.

RELEVO: Altitude: 660 m. Implantação do sítio, à meia-encosta de uma ampla colina. O relevo na área do sítio apresenta um suave declive em direção ao córrego da Cumbuca, elevando-se o terreno em direção SE, num raio de 1 km, até uma altitude de 685 m. Vertente: NW.

VISÃO: Em direção SW – S – SE – E, sem visão devido à topografia da própria colina; em direção NE – N – NW, morros isolados, com altitudes de até 780 m, limitam a visão a um raio de 1 a 2 km; em direção W, as vertentes imediatas, com altitudes ao redor de 680 m, também impedem a visão.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Pasto denso, pasto em formação e terreno recém-arado.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de 4 a 5 anos, com implementos mecanizados, destruíram acentuadamente as evidências de superfície em toda a extensão do sítio.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Foi localizada uma pequena área de deposição de material arqueológico de 70 x 13 m ao longo de um caminho, registrando-se ali uma densidade muito baixa de fragmentos cerâmicos.

OBSERVAÇÃO: Segundo os informantes locais, foram encontrados, em direção W da área localizada, abundantes fragmentos cerâmicos.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio; observação e registro das características dos artefatos. Janeiro de 1979.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração, eventualmente possibilidade de delimitar o tamanho do sítio e de identificar a suma forma; sem possibilidade de obtenção de dados detalhados quanto à morfologia do sítio a partir das evidências de superfície.

GO-RV-39

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 101 km de Goiânia, na praça da Igreja do atual povoado de Adelândia. Está situado à margem direita do rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Rio Turvo em direção E, a 300 m; córrego anônimo, afluente do rio Turvo, em direção N, a 1 km; córrego anônimo, também afluente do rio Turvo, em direção S, a 800 m.

RELEVO: Altitude: 640 m. Implantação do sítio à meia-encosta e provavelmente na parte média inferior de uma ampla colina, com suave declive em direção ao rio Turvo. Em direção W o terreno se eleva ainda até uma altitude de 650 m; em direção S o terreno cai fortemente, logo depois das casas atuais. A colina do sítio é uma das poucas ao longo desta parte do percurso do rio Turvo que apresenta um amplo declive suave. Vertente: NE – E – SE.

VISÃO: Em direção SW – W – NW, a visão é impedida pela topografia da própria colina; nas direções E, NE e NW, morros com altitudes de 780 m, num raio de 2 km, limitam a visão; nas demais direções, é limitada às vertentes próximas que num raio de 1 a 2 km, apresentam altitudes levemente superiores às do sítio.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Ausente junto as casas atuais, nas suas proximidades, lavoura de milho e pasto.

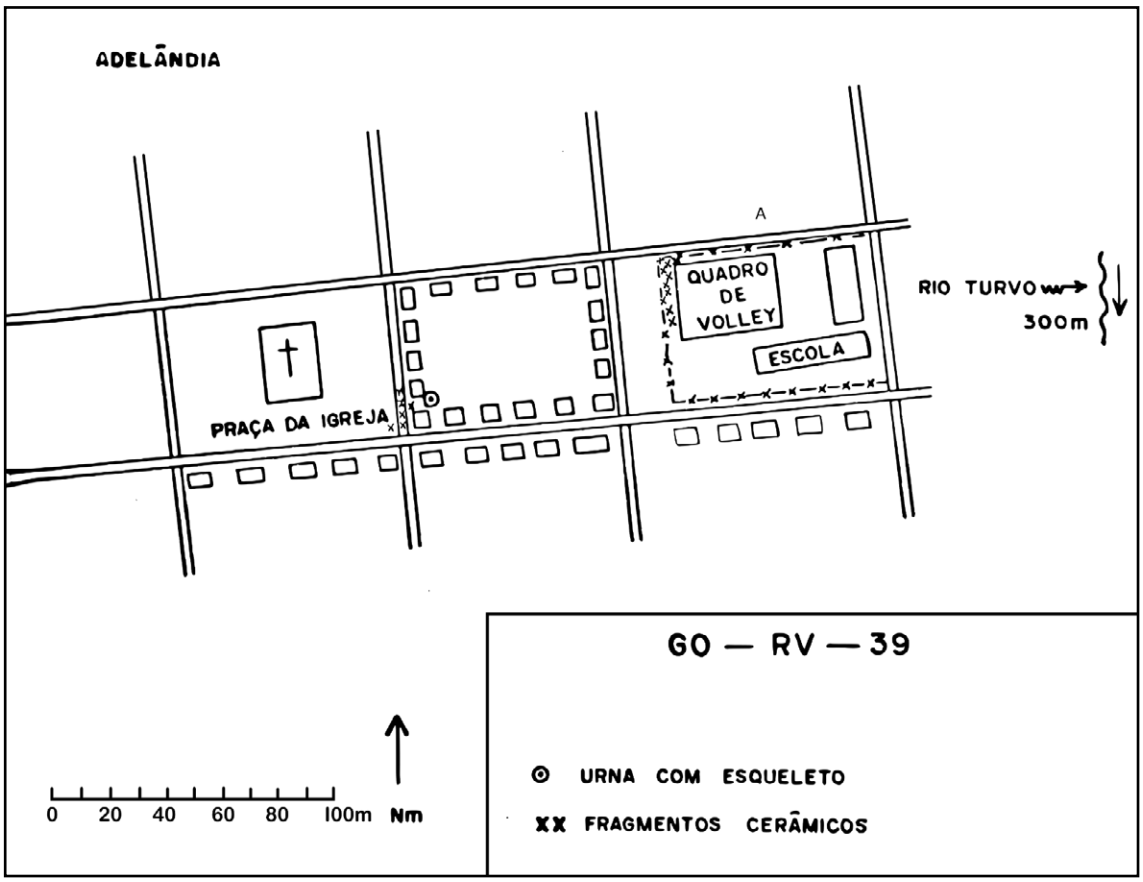
ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Parte do sítio está destruída devido às construções atuais.

MORFOLOGIA: Forma não identifica. A distância entre os locais, onde foram constatados fragmentos cerâmicos com densidade baixa (casa na esquina da praça da Igreja e barranco da quadra de vôlei da escola), é de 100 m.

OBSERVAÇÃO: Há 15 anos, foi encontrada no quintal da casa na esquina da praça da Igreja, por ocasião da construção de um paiol, uma urna hoje desaparecida, que continha restos de um esqueleto humano.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio e registro das áreas de ocorrência de fragmentos cerâmicos em uma pequena parte do sítio; observação e registro das características dos artefatos. Janeiro de 1978 e setembro de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Muito restritas no local do povoado; eventual possibilidade de delimitação do sítio nas áreas adjacentes.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-40

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 103 km de Goiânia, na Fazenda Barra do São Miguel, da propriedade de Clarinda Moreira da Silva. Está situado à margem esquerda do ribeirão São Miguel, próximo à confluência de um pequeno córrego anônimo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Ribeirão São Manuel em direção W, a 280 m; córrego anônimo, afluente do ribeirão São Manuel, em direção N, a 300 m.

RELEVO: Altitude: 630 m. Implantação do sítio à meia-encosta e no topo de uma colina ampla e baixa, com declive suave para o ribeirão São Manuel. Em direção NE – E – SE o terreno se eleva ainda dentro de 500 m até uma altitude de 640 m. Vertente: W – NW.

VISÃO: Em direção NE – E – SE, visão impedida pela topográfica da própria colina; nas demais direções, o sítio está rodeado por colinas com altitudes de 640 a 680 m. Limitando a visão às vertentes próximas num raio de 1 a 2 km. Avista-se a área do sítio GO-RV-41.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Capoeira densa.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de quatro anos, com implementos mecanizados, destruíram fortemente as evidências de superfície em toda a área do sítio.

MORFOLOGIA: Forma não definida. Foram registrados fragmentos cerâmicos dispersos e com baixa densidade numa área de 100 x 100 m. O sítio continua provavelmente em direção NE – N – SE.

OBSERVAÇÃO: Foram encontradas pelos atuais moradores duas lâminas de pedra polida na vertente do córrego anônimo.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio; observação e registro das características dos artefatos. Dezembro de 1978 e julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração, eventual possibilidade de delimitação da área total do sítio; sem possibilidade de obtenção de dados detalhados sobre a morfologia do sítio a partir das evidências de superfície.

GO-RV-41

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de São Luiz de Montes Belos, a 103,5 km de Goiânia, na Fazenda de São Manuel, da propriedade de Miguel Ferreira dos Santos. Está situado à margem direita do baixo curso do ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Ribeirão São Manuel em direção E e N, a 120 e 240 m respectivamente; córrego anônimo em direção SE, a 200 m; dois pequenos córregos anônimos, afluentes do ribeirão São Manuel, em direção W, a 300 m.

RELEVO: Altitude: 613 a 626 m. Implantação do sítio no topo e à meia-encosta de uma ampla colina, que apresenta as seguintes declividades: N: 6,5%, E: 7,5%, S: 4,0% e W: 1,6%. Na parte mais alta do sítio, o relevo apresenta-se aproximadamente plano, caindo em direção E com um declive de 7,0% e de 5,2% em direção N. Em direção aos córregos anônimos, o declive é menos acentuado. Vertente: NE – E.

VISÃO: Em direção N – NW, visão de 3 a 4 km ao longo do vale do ribeirão São Manuel; em direção NE – E – SE e W, é limitada a 1 km por colinas com altitudes de 680 m; em direção SW, sem visão, devido à topografia da própria colina. Avistam-se as áreas dos sítios GO-RV-40 e GO-RV-47.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Pasto denso e em uma pequena parte do sítio lavoura de arroz e milho.

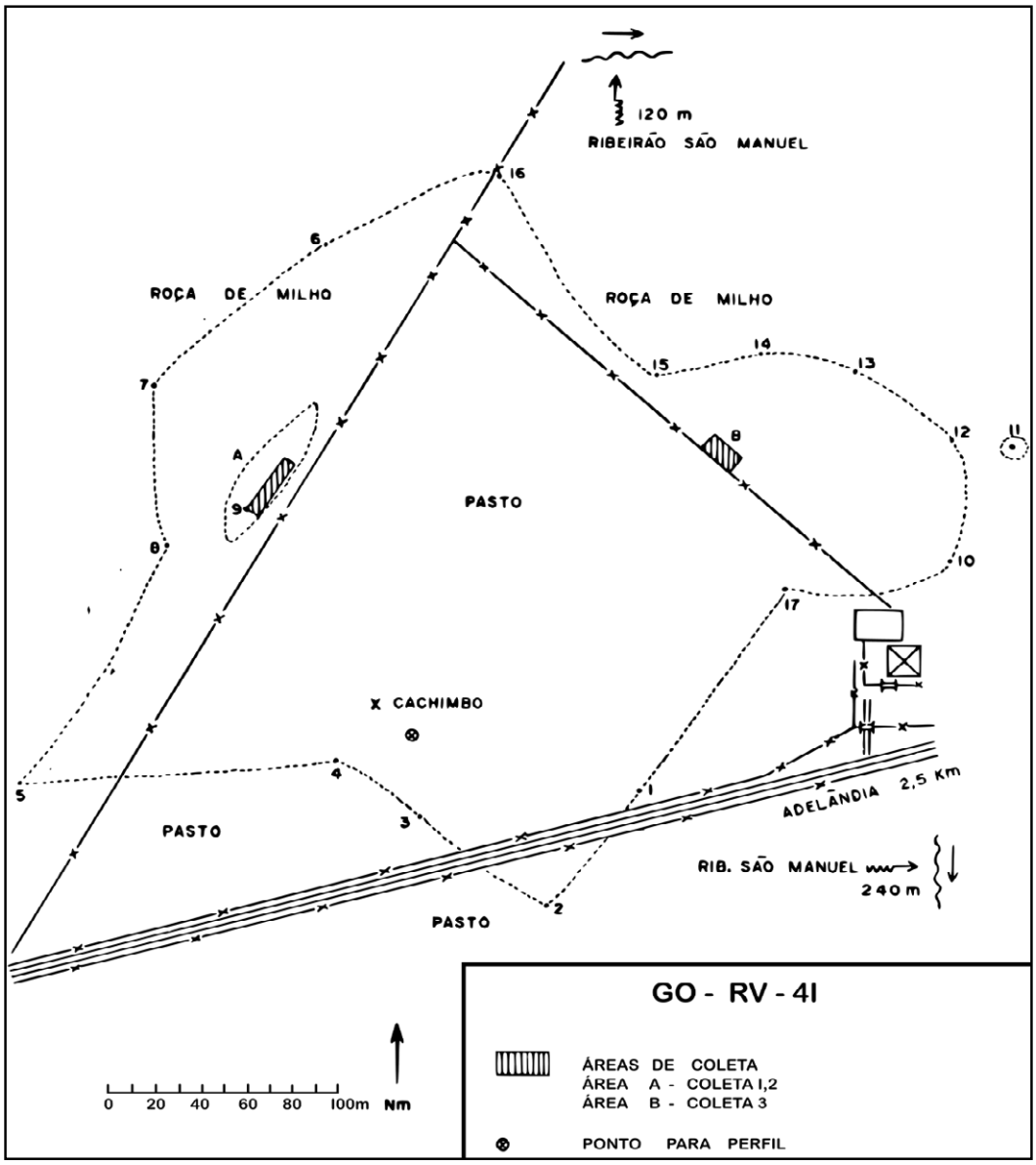
ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de dez anos, com técnicas tradicionais, destruíram fortemente as evidências de superfícies em toda a extensão do sítio.

MORFOLOGIA: Forma não identificada, mas provavelmente anular. Em sentido E – W, (depois da aplicação do fator de correção), a extensão máxima é de 364 m em sentido N – S é de 273 m; ambas as medidas correspondem provavelmente à extensão máxima do sítio. Os fragmentos cerâmicos afloram com uma densidade baixa na área do pasto e uma densidade média na área da lavoura.

OBSERVAÇÃO: Pelos moradores atuais foram encontrados na área do sítio um cachimbo de fornilho e fragmentos de lâminas de pedra polida.

ATIVIDADES: Cadastramento; planta da extensão máxima da área do sítio; duas coletas exaustivas na área A, setor NE e SW e uma coleta exaustiva de bodas e bases na área B; perfis topográficos nas quatro direções cardeais; aplicação da técnica de "Capitação de recursos". Janeiro de 1979, maio de 1980 e julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Muito reduzidas, por ocasião de uma futura aração, eventualmente possibilidades de obtenção de dados sobre a disposição das concentrações cerâmicas na área do pasto.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-42

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; provável sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de São Luiz de Montes Belos, a 105 km de Goiânia, na Fazenda Cerrado, da propriedade de Sebastião José de Andrade. Está situado à margem direita do curso baixo do córrego Cerrado, 400 m da sua confluência com ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Cerrado em direção N, a 300 m; ribeirão São Manuel em direção S, a 400 m; córrego Cabaçal em direção W, a 600 m.

RELEVO: Altitude: 640 m. Implantação do sítio na parte alta de uma meia-encosta de uma ampla colina com suave declive para os cursos d'água. Em direção SE – S – SW, o terreno se eleva até 680 m, num raio de 1 km. O relevo, na parte localizada do sítio, é levemente inclinado para o córrego Cerrado. Vertente: N.

VISÃO: Em direção SE – S – SW, visão impedida pela topografia da própria colina; nas demais direções, é limitada às vertentes próximas que, num raio de 1 km, alcançam altitudes de 640 a 680 m. Avistam-se as áreas dos sítios GO-RV-46 e GO-RV-47.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 1ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Roça de milho e na sua maior parte uma área recém-desmatada.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na maior parte do sítio a camada arqueológica está provavelmente ainda intata; na área da lavoura as evidências de superfície encontram-se perturbadas pelas atividades agrícolas de dois anos, com implementos mecanizados.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Foram localizadas três concentrações cerâmicas em uma extensão de aproximadamente 200 m. Os fragmentos cerâmicos afloram com uma densidade baixa. O sítio continua provavelmente em direção S.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio; observação e registro das características dos artefatos. Julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Grande possibilidade da delimitação total da área do sítio e da demarcação das concentrações cerâmicas, principalmente na área recém-desmatada.

GO-RV-43

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de São Luiz de Montes Belos, a 106 km de Goiânia, na Fazenda Córrego Cerrado, da propriedade do Sr. Nicomedes. Está situado à margem direita do córrego Cerrado, afluente do ribeirão São Manuel, próximo a sua confluência com o córrego Cabaçal.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Cerrado ao N, a 180 m; córrego Cabaçal em direção E, a 320 m.

RELEVO: Altitude: 619 a 625 m. Implantação do sítio na meia-encosta de uma ampla colina com declives suaves: E/W: 3,9% e N/S 3,0%. O relevo na parte mais alta do sítio é aproximadamente plano, apresentando em direção N um declive de 1,6% e 1,2 % em direção E; em direção W, o relevo eleva-se num raio de 1 km a uma altitude de 670 m. Vertente: N – NE – E.

VISÃO: Em direção NW – N – E – SE, a visão de 1 km para as vertentes próximas, com altitudes de 640 m; em direção S – SW, visão impedida pela vegetação atual, em direção SE – S, visão de 0,5 a 1 km para colinas com altitudes de 650 a 690 m. Em direção N – NW encontram-se altitudes de até 780 m. Avista-se a área do sítio GO-RV-46.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Na maior parte do sítio terreno recém-desmatado; nas proximidades, pasto, capoeira e mata.

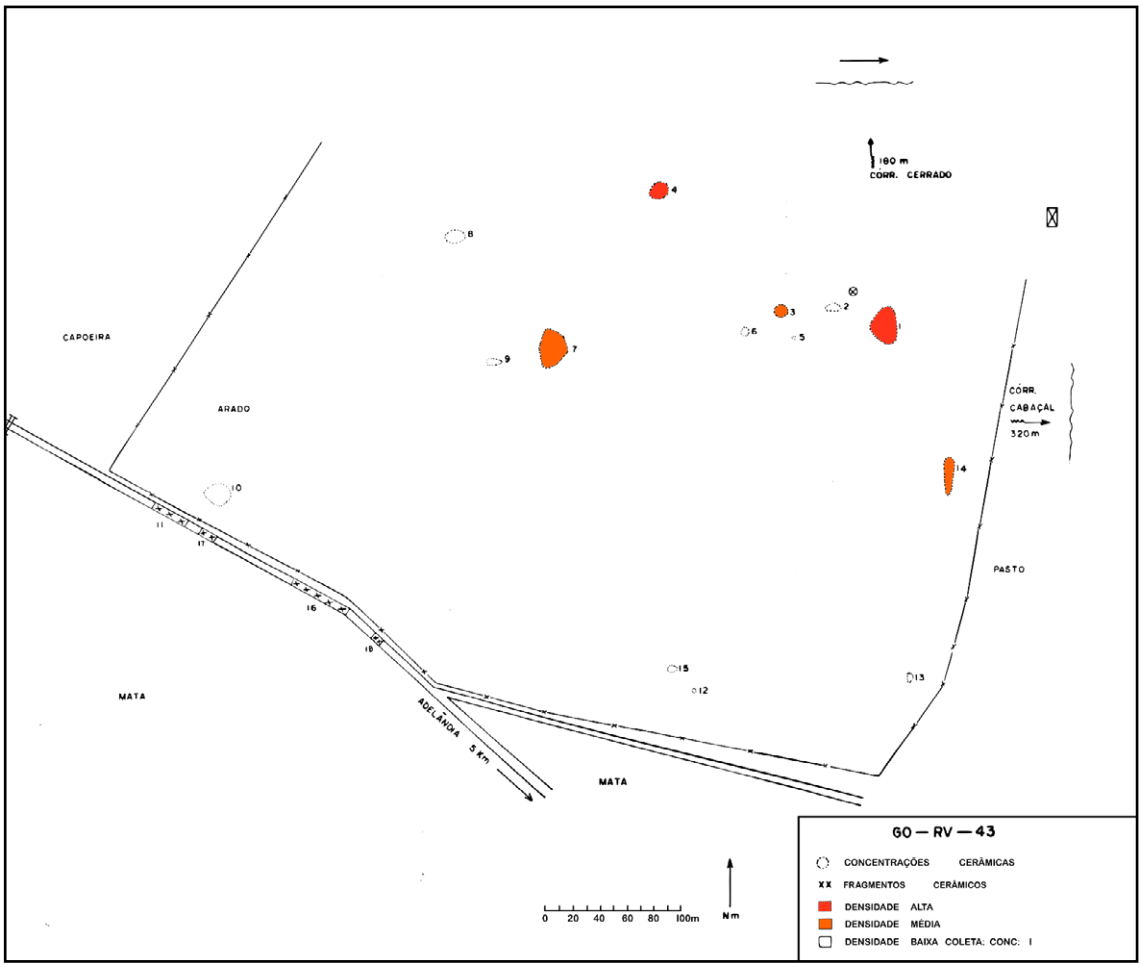
ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na área recém-arada as evidências de superfície encontram-se perturbadas pelas atividades agrícolas de dois anos, com implementos mecanizados; nas áreas adjacentes possibilidade de uma camada arqueológica intata.

MORFOLOGIA: Forma anular; possivelmente as concentrações 4 e 8 representam o início de um segundo anel concêntrico. Em sentido E – W o diâmetro do sítio é de 567 m e em sentido N – S é 385 m, cobrindo uma área total de 171.499 m^2. As medidas apresentam, com certa probabilidade, a extensão máxima do sítio, embora a deposição possa continuar ainda um pouco em direção SW – S – SE. Foram localizadas ao todo 18 concentrações cerâmicas.

Somente na concentração 1 registrou-se uma densidade alta dos fragmentos, que, nas demais, é média a baixa.

ATIVIDADES: Cadastramento; mapa de disposição das concentrações cerâmicas; coleta exaustiva de bordas, bases e líticas na concentração 1; observação e registro das características dos artefatos nas demais concentrações; perfis topográficos nas quatro direções cardeais. Julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Reduzidas na área da lavoura, a partir das evidências de superfície, por ocasião de desmatamentos nas áreas adjacentes, possibilidade de delimitação das extremidades do sítio; possibilidades de cortes estratigráficos na área da mata.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-44

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de São Luiz de Montes Belos, a 107 km de Goiânia, na Fazenda Córrego Cerrado, da propriedade do Sr. Nicomedes. Está situado à margem direita do córrego Capoeirão a 1 km de sua confluência com o córrego Cerrado, afluente do ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Capoeirão em direção NW, a 180 m.

RELEVO: Altitude: 660 m. Implantação do sítio à meia-encosta e parte superior de uma colina ampla e suave. O relevo, na parte localizada do sítio, é praticamente plano; a colina apresenta um suave declive em direção N – NW. Vertente: N – NW.

VISÃO: Com exceção de E – SE, onde a visão é impedida pela topografia da colina, a visão é limitada a um raio de 0,5 a 1 km, devido às colinas com altitudes de até 680 m. Em direção N, encontram-se, a 2 km, colinas com altitudes de 780 m. Avista-se a área do sítio GO-RV-45.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Pasto denso e mata.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na área do posto a camada arqueológica está fortemente destruída pelas atividades agrícolas de três anos, com implementos mecanizados; na área da mata a deposição arqueológica está provavelmente intata.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Foram localizados fragmentos cerâmicos ao longo de 140 m junto a um leito de estrada e poucos fragmentos isolados na área do pasto. A densidade do material arqueológico é baixa.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio; observação e registro das características dos artefatos. Julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração e de desmatamento, possibilidades da delimitação da área do sítio e eventualmente das concentrações cerâmicas; possibilidades de cortes estratigráficos na área da mata.

GO-RV-45

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de São Luiz de Montes Belos, a 109 km de Goiânia, na Fazenda Córrego Cerrado, da propriedade de Antônio dos Reis. Está situado à margem esquerda do córrego Capoeirão, afluente do córrego Cerrado que desagua no ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego anônimo, afluente do córrego Capoeirão em direção NE, a 250 m; córrego Capoeirão em direção SE, a 400 m.

RELEVO: Altitude: 690 m. Implantação do sítio na parte alta e à meia-encosta de uma colina relativamente alta. Em direção N o terreno, depois da área da deposição, eleva-se a 695 m. Na área do sítio, o relevo apresenta um declive relativamente acentuado em direção ao córrego Capoeirão. Vertente: SE – S – SW.

VISÃO: Em direção NE – N – NW, a visão é impedida pela topografia da própria colina; nas demais direções, é limitada a uma distância de 2 km por colinas com altitudes de 710 a 730 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 1ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

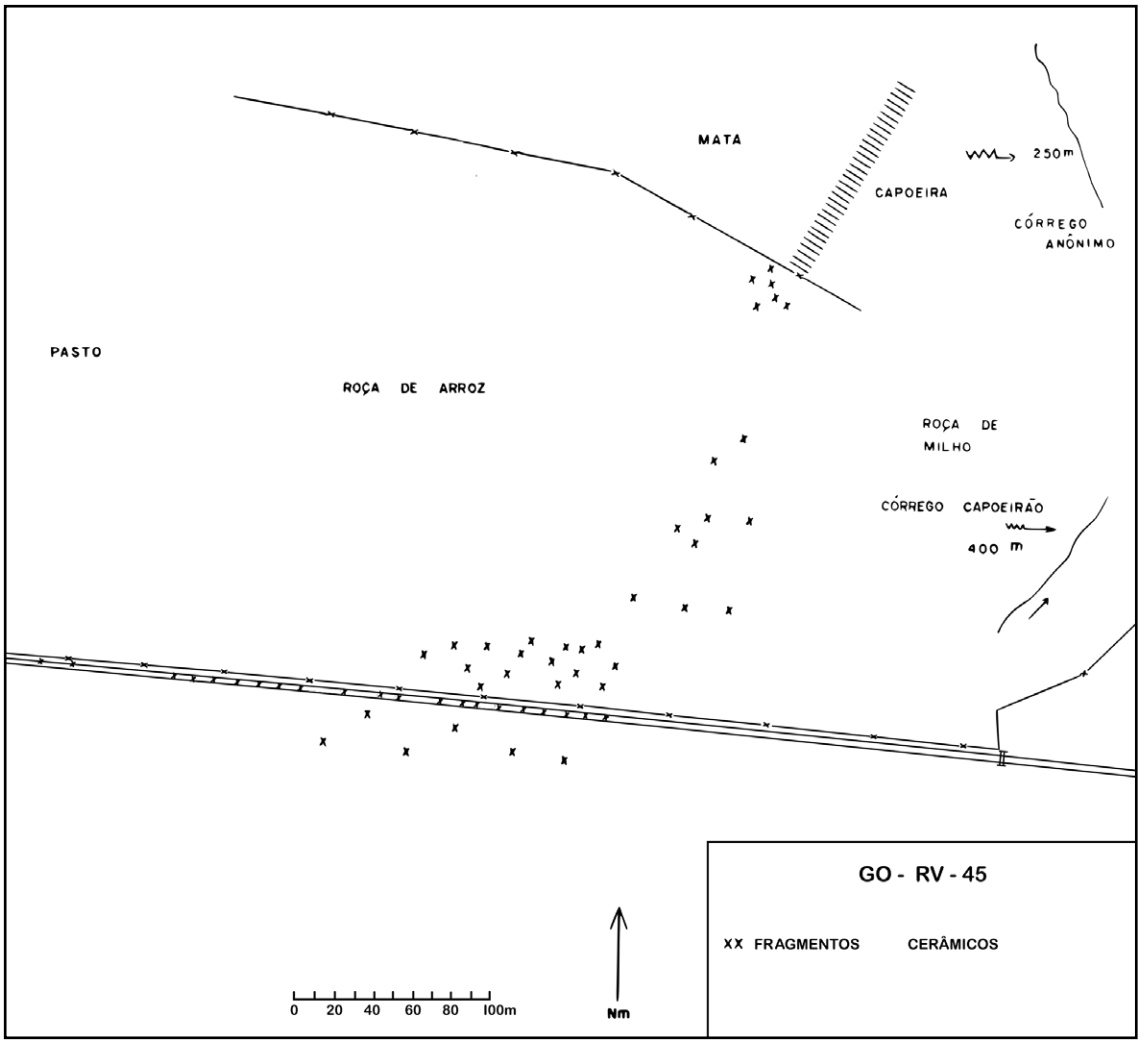
VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz e milho provavelmente pasto e mata.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na área da lavoura as evidências de superfície estão fortemente destruídas pelas atividades agrícolas de três anos, com implementos mecanizados; na área da mata a camada arqueológica ainda está provavelmente intata.

MORFOLOGIA: Provavelmente forma anular. Em direção NE – SW a extensão máxima verificada é de 336 m, o que deve corresponder somente a uma parte do eixo. Os fragmentos cerâmicos afloram com uma densidade média e baixa e não se encontram nucleados.

ATIVIDADES: Cadastramento; delimitação parcial das evidências de superfície; observação e registro quantitativo das características dos artefatos. Julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Em outras condições da vegetação, por ocasião de uma futura arosão e desmatamento, possibilidades da delimitação da área total do sítio e em parte das concentrações cerâmicas nas áreas melhor conservadas; possibilidades de cortes estratigráficos na área da mata.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-46

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Sanclerlândia, a 106,5 km de Goiânia, na Fazenda Cerrado, da propriedade de Odilon Baiano. Está situado à margem esquerda do Córrego Cerrado a 1 km de sua confluência com o ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Cerrado em direção S, a 270 m; córrego anônimo, afluente do córrego Cerrado, em direção W, a 400 m; nascente de um córrego anônimo em direção N, a 400 m.

RELEVO: Altitude: 620 a 628 m. Implantação do sítio na parte alta e à meia-encosta de uma colina ampla com as seguintes declividades: N: 2,6%, S: 5,1% e W: 2,4%. O relevo na parte mais alta do sítio é aproximadamente plano, enquanto que em direção S apresenta um declive de 3,7% e de 1,2% em direção W. Vertente: SW – S – SE.

VISÃO: Em direção W – N – NE, a visão impedida pela topografia da própria colina; nas direções E – S – SW, visão de 2 km às vertentes próximas, com altitudes iguais ou levemente superiores às do sítio. Encontram-se a 1,5 km, em direção N – NW, morros com altitudes de até 780 m. Avistam-se as áreas dos sítios: GO-RV-41, GO-RV-42, GO-RV-43 e GO-RV-47.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Pasto recém-formado e parcialmente capoeira.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As evidências de superfície encontram-se pouco alteradas, devido às atividades agrícolas de dois anos, com implementos tradicionais; na área da capoeira, ao lado NW, a camada arqueológica está provavelmente intata.

MORFOLOGIA: Forma anular composta de 15 concentrações cerâmicas nas quais os fragmentos afloram com uma densidade média e alta. Em sentido E – W o diâmetro máximo é 392 m e em sentido N – S é 322 m, cobrindo o sítio uma área de 99.136 m^2. As concentrações cerâmicas cobrem uma área total de 1.428 m^2. A distância entre as concentrações, desconsiderando-se o intervalo entre as concentrações 7 e 15, é 54,4 m; desconsiderando ainda o intervalo entre as concentrações 6 e 7, a média é 42,6 m. Observou-se nas extremidades

de algumas concentrações a presença de blocos rochosos com diâmetros de 20 a 50 cm. A uma distância de 154 a 434 m foram localizadas, em direção E, diversas outras pequenas concentrações cerâmicas sem disposição definida e com uma densidade baixa de fragmentos, assemelhando-se estes ao material arqueológico do sítio GO-RV-47, localizado a aproximadamente 500 m.

Dimensão da área de deposição

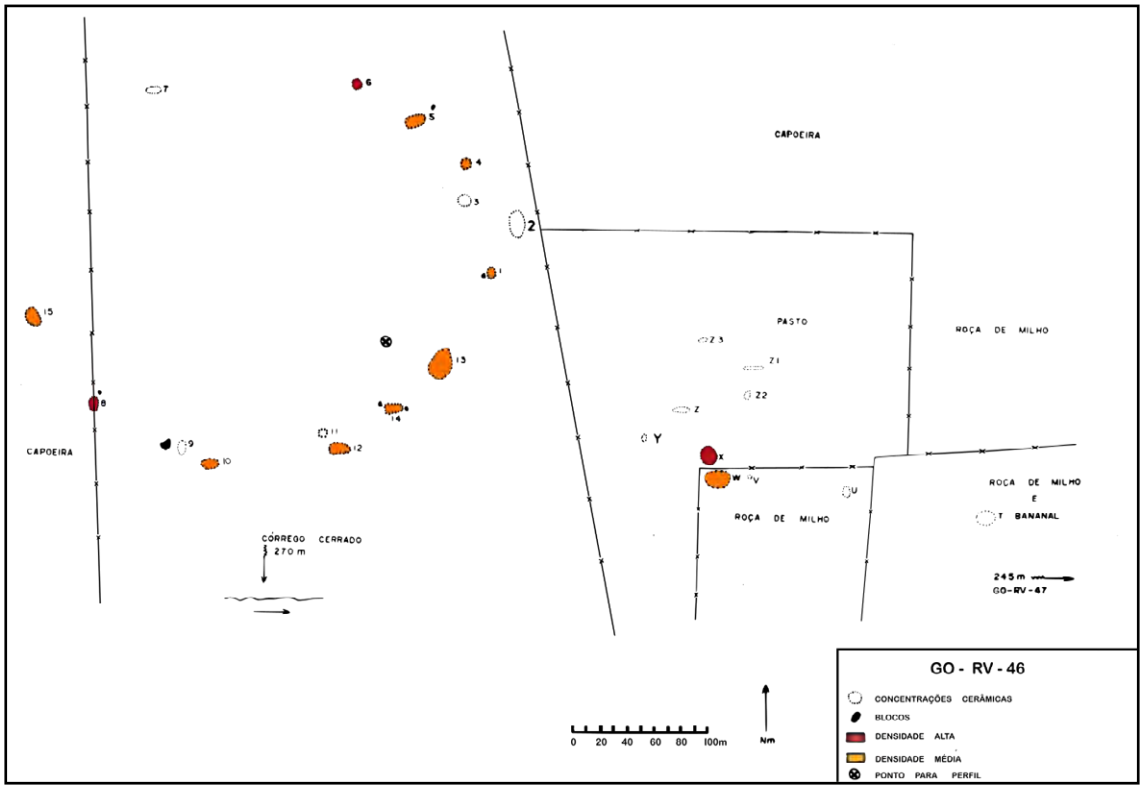
Concentrações	Área em m²
1	46,2
2	221,7
3	73,9
4	24,6
5	69,2
6	38,5
7	55,4
8	61,6
9	69,2
10	77,0
11	24,6
12	110,8
13	360,2
14	77,0
15	118,5
TOTAL	**1.428,4**

Distância entre as concentrações

Concentrações	Distância em m²
1 – 2	28,0
2 – 3	32,3
3 – 4	22,4
4 – 5	47,6
5 – 6	43,6
6 – 7	152,6
8 – 15	72,8
8 – 9	68,6
9 – 10	15,4
10 – 12	88,2
12 – 14	40,6
14 – 13	32,2
13 – 1	63,0
7 – 15	186,2

ATIVIDADES: Cadastramento; planta de disposição das concentrações cerâmicas, observação e registro quantitativo das características dos artefatos; perfis topográficos nas quatro direções cardeais. Julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: A ocasião de uma futura aração, possibilidades de delimitação de concentrações cerâmicas na área NW.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-47

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Sanclerlândia, a 105 km de Goiânia, na Fazenda Cerrado, da propriedade de Sebastião José de Andrade e Odilon Baiano. Está situado à margem esquerda do córrego Cerrado nas imediações de sua confluência com ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Ribeirão São Manuel em direção E, a 220 m; córrego Cerrado ao S, a 240 m.

RELEVO: Altitude: 618 a 626 m. Implantação do sítio no topo e no declive superior de uma ampla colina baixa, que apresenta as seguintes declividades: N: 4,6%, S: 4,4%, E: 4,8% e W: 0,8%. Na parte mais alta do sítio, o relevo é aproximadamente plano; em direção S, o declive é de 2,3% e de 2,8% em direção E. Vertente: S – SE.

VISÃO: Em direção NE – N – NW, visão limitada a um raio de 1 a 2 km por morros com uma altitude de até 780 m; nas demais direções, visão limitada às vertentes próximas. Avistam-se as áreas dos sítios GO-RV-41, GO-RV-42, GO-RV-43 e GO-RV-46.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Pasto, lavoura de milho e arroz, mandiocal e bananal.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As evidências de superfície apresentam em toda a extensão do sítio um acentuado grau de destruição devido às atividades agrícolas de vários anos, parcialmente com implementos mecanizados.

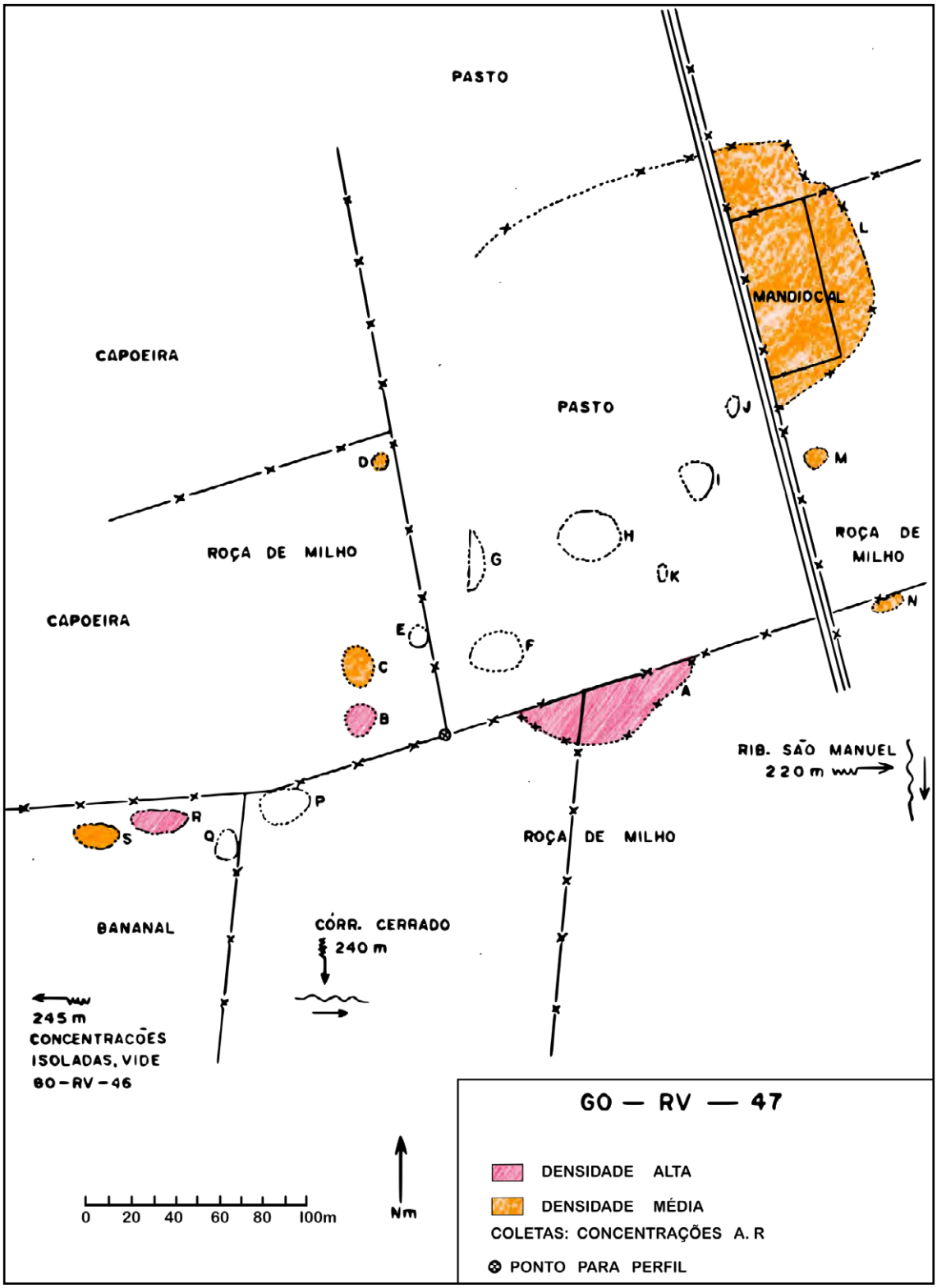
MORFOLOGIA: Forma provavelmente anular. Na parte sul, foram localizadas 16 concentrações cerâmicas evidentes. Em sentido NE – SW a distância entre os pontos extremos é de 462 m, o que corresponde à provável extensão máxima do sítio nessa direção; em sentido NW – SE é de 253 m, somente nas concentrações A, B e R os fragmentos cerâmicos ocorrem com uma densidade alta, enquanto que no restante do sítio é média e baixa. O tamanho das concentrações evidentes varia de 21,6 a 523,4 m^2. As distâncias observáveis entre as concentrações são poucos significativas, devido ao precário estado de conservação das evidências de superfície.

Dimensões da área de deposição

Concentrações	Área em m²
b	153,9
C	215,5
D	46,2
E	75,4
F	360,2
G	161,6
H	523,3
I	200,0
J	43,1
K	21,6
M	73,9
N	84,7
P	314,0
Q	107,8
R	246,3
S	197,0

ATIVIDADES: Cadastramento; planta da disposição das concentrações cerâmicas; perfis topográficos nas quatro direções cardeais; coleta exaustiva na concentração R e coleta exaustiva de bordas e bases na concentração A. Dezembro de 1978 e Julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Reduzidas; por ocasião de uma futura aração, eventual possibilidade de delimitação do sítio nas áreas adjacentes.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-48

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio de atividade limitada.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 123 km de Goiânia, na Fazenda São Manuel da propriedade de Domingos Luiz Pereira. Está situado à margem esquerda do córrego Soca de Cana a 200 m de sua confluência com o ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Soca de Cana em direção NW – N, a 55 m; ribeirão São Manuel em direção SW, a 200 m; córrego anônimo, afluente do córrego Soca de Cana, em direção NE, a 300 m.

RELEVO: Altitude: 668 a 670 m. Implantação do sítio na parte inferior de uma encosta, próxima à várzea do córrego Soca de Cana. A colina apresenta as seguintes declividades: N: 6,3%, S: 3,3%, W: 3,4% e E: 1,6%; em direção S, a 300 m, a colina atinge uma altitude de 690 m. O relevo na área do sítio é plano em sentido E – W e em direção N, apresenta um declive de 5%. Vertente: N.

VISÃO: Em direção SE – S – SW, a topografia da própria colina impede a visão; a vertente oposta, em direção NE – N – NW, com altitudes de 720 m, limita a visão a um raio de 0,5 km; nas demais direções, altitudes iguais ou levemente superiores às do sítio, permitem somente uma visão de 1 a 2 km.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 1ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Pasto.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As evidências de superfície se encontram fortemente destruídas, devido às atividades agrícolas que remontam há 50 anos, empregando-se parcialmente implementos mecanizados.

MORFOLOGIA: O sítio é formado por uma única concentração cerâmica de 5 x 5 m, apresentado os fragmentos uma densidade muito baixa.

OBSERVAÇÃO: Segundo informações dos antigos moradores, haviam-se encontrado, nesse local, três recipientes cerâmicos, um dentro do outro e um recipiente fundo de serpentinita, hoje extraviados.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui de localização da concentração; perfis topográficos nas quatro direções cardeais; observação e registro das características dos artefatos. Julho de 1979, maio de 1980 e julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Muito reduzidas.

GO-RV-49

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 120 km de Goiânia, na Fazenda Piteira, da propriedade de Salatiel Alves de Carvalho. Está situado à margem do córrego da Piteira a 1 km de sua confluência com ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego da Piteira em direção N, a 230 m; nascente de um córrego anônimo, afluente do ribeirão São Miguel, em direção S, a 300 m; nascendo de um córrego anônimo, afluente do córrego da Piteira, em direção E, a 600 m.

RELEVO: Altitude: 680 a 692 m. Implantação do sítio à meia-encosta de uma ampla colina, com as seguintes declividades: N: 1,9%, E: 2,6% e W: 6,4%. O relevo na parte localizada do sítio apresenta um declive de 5% em direção N e 5,2% em direção W; em direção S continua incialmente plano, elevando-se num raio de 1 km até 700 m. Vertente: NE – N – NW.

VISÃO: Em direção S – E – NE – N, as colinas com altitudes de 720 m limitam a visão num raio de 0,5 a 1 km; em direção NW – W – SE, o relevo é mais baixo que a área do sítio, permitindo uma visão de 2 a 3 km ao longo do vale do ribeirão São Manuel; em direção S – SE, visão impedida pela topografia da própria colina. Avistam-se as áreas dos sítios GO-RV-58, GO-RV-60 e GO-RV-61.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Pasto denso.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As evidências de superfície estão acentuadamente destruídas pelas atividades agrícolas durante 10 anos, empregando-se, nos 2 últimos, com implementos mecanizados.

MORFOLOGIA: Forma não identificada, mas provavelmente anular. Os fragmentos afloram com uma densidade baixa a média nos caminhos recém-abertos, porém, sem evidenciar concentrações. Em sentido NW – SE a extensão máxima da deposição verificada é 336 m e em sentido NE – SW é 203 m; ambas as medidas devem corresponder somente a uma parte do sítio. Há possibilidade da continuação do sítio em direção S – SW e W – NW. A espessura da camada arqueológica é 10 cm.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui dos limites parciais da área de deposição; perfis topográficos nas quatro direções cardeais; três cortes estratigráficos experimentais em diversas partes do sítio, mas que foram abandonados devido à perturbação de toda a camada arqueológica; observação e registro das características dos artefatos. Julho 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração, possibilidades de obtenção de dados sobre a forma e extensão total do sítio.

GO-RV-50

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 119 km de Goiânia, na Fazenda Piteira, da propriedade de Benedito Barbosa. Está situado à margem esquerda do córrego da Piteira, próximo à sua nascente.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego da Piteira em direção N, a 230 m; nascente de um córrego anônimo, afluente do córrego Soca de Cana, em direção SW, a 300 m; nascente de um córrego anônimo, afluente do córrego Piteira, em direção W, a 500 m.

RELEVO: Altitude: 718 a 723 m. Implantação do sítio no topo e à encosta superior de uma ampla colina, com as seguintes declividades: N: 5,0%, S: 7,5%, E: 0,8% e W: 2,2%. O sítio apresenta em sentido E – W, um declive de 0,3% e 2,6% em direção N. Vertente: NW – N – NE.

VISÃO: Em direção NW – W, visão de 4 km às vertentes da margem direita do ribeirão São Manuel; em direção N – NE – E, visão limitada a um raio de 0,5 km por vertentes com altitudes levemente superiores às da área do sítio; a partir da concentração L visão de 1 a 2 km em direção SE – S – SW. Avistam-se as áreas dos sítios GO-RV-49, GO-RV-58 e GO-RV-60.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz, mata, capoeira e pasto.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na parte localizada do sítio as evidências de superfície encontram-se parcialmente perturbadas devido às atividades agrícolas de três anos, com implementos mecanizados; nas áreas adjacentes a camada arqueológica está provavelmente intata.

MORFOLOGIA: Forma provavelmente anular. Foram localizadas ao todo 14 concentrações cerâmicas que delimitam parte do perímetro do sítio. A distância entre as concentrações F e M é de 406 m, o que corresponde provavelmente à extensão máxima do sítio nesse sentido; em direção E – W, o diâmetro é de 252 (+) m; (não foram consideradas as concentrações K e J, uma vez que sem dúvida parecem ter resultado de uma deposição secundária pelo arado). A densidade dos fragmentos varia de alta a média, sendo baixa nas concentra-

ções pequenas. Na concentração I, registrou-se a presença de um solo marrom escuro. O tamanho das concentrações cerâmicas varia de 55,4 a 369,5 m^2. A distância média entre as concentrações localizadas é 35,9 m; desconsiderando o espaço maior entre a concentração A e B a distância média é 20,7 m.

Dimensões da área de deposição

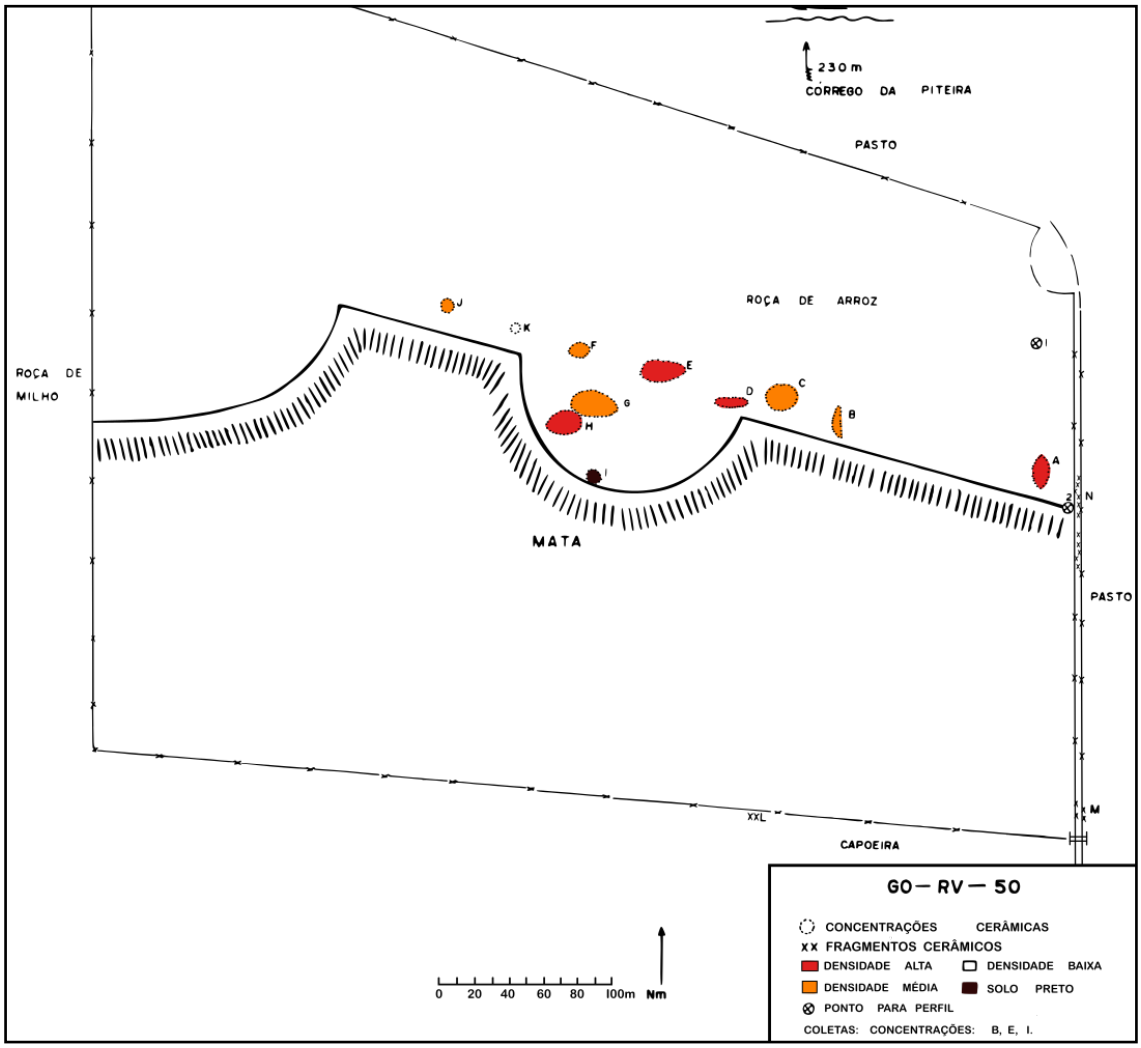
Concentrações	Área em m^2
A	129,3
B	86,2
C	242,8
D	117,0
E	263,2
F	106,9
G	369,5
H	254,0
I	55,4
J(?)	38,5
K(?)	24,6

Distância entre as concentrações

Concentrações	Distância em m
a – B	112,0
B – C	23,8
C – D	9,8
D – E	23,8
E – G	22,4
H – I	23,8

ATIVIDADES: Cadastramento; mapeamento da disposição das concentrações cerâmicas em parte do sítio; perfis topográficos nas quatro direções cardeais coletas exaustivas de bordas, bases e líticos nas concentrações B, E e I; observação e registro quantitativo das características dos artefatos nas demais concentrações. Julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de desmatamento, possibilidades de delimitação da área total e de obtenção de dados detalhados sobre aspectos morfológicos; possibilidades de cortes estratigráficos na área da mata.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-51

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 116,5 km de Goiânia, na Fazenda Mata do Cipó, da propriedade de João Lobo. Está situado em uma área de cabeceiras que representa um pequeno divisor de água entre o rio Turvo e o ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Em direção N, a 580 m, alto curso do córrego Cipó, afluente do rio Turvo; nascente do córrego da Marieva em direção E, a 600 m; dentro de um raio de 1 km há mais duas outras nascentes.

RELEVO: Altitude: 723 a 725 m. Implantação do sítio no topo de um pequeno chapadão alongado que apresenta as seguintes declividades: N: 0,8%, S: 6,0%, E: 1,9% e W: 0,7%. A área do sítio é parcialmente plana com um declive de 0,8% em direção N. Vertente: Topo.

VISÃO: Limitada a um raio de 2 a 3 km por colinas com altitudes iguais ou levemente inferiores às da área do sítio. Em direção N e S, ocorrem a partir de 3 km, colinas com altitudes de até 790 m. Apesar da visão atual de 3 km direção S – SE, não havia provavelmente nenhuma possibilidade de visão em nenhuma das direções, devido às características do relevo da colina do sítio e à pressuposta coberta vegetal original.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz, capoeira e mata.

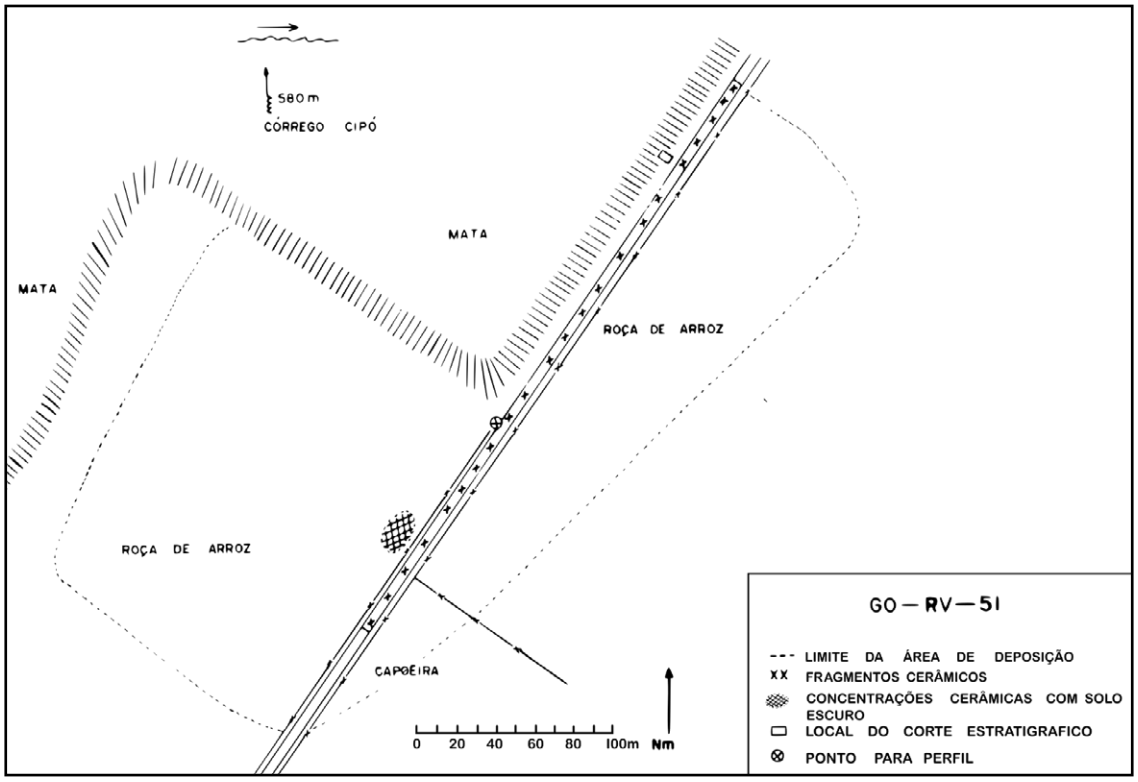
ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na área da lavoura as evidências de superfície encontram-se bastante destruídas devido às atividades agrícolas de dez anos, parcialmente com implementos mecanizados; na área da mata a camada arqueológica ainda está intata.

MORFOLOGIA: Forma não identificada, mas provavelmente anular. Em sentido E – W foi constatada uma extensão máxima de 420 m, (depois da aplicação do fator de correção), o que deve corresponder aproximadamente à extensão máxima do sítio nessa direção; em sentido N – S o diâmetro verificado é de 245 m, o que representa provavelmente só parte do eixo. O sítio continua possivelmente em direção N. Os fragmentos cerâmicos afloram com uma den-

sidade média e baixa em toda a área delimitada, e foi localizada somente uma única concentração cerâmica evidente, com abundantes fragmentos e presença de um solo marrom escuro cobrindo uma área de 287,9 m^2. A espessura da camada arqueológica na área do corte é de 18 cm, sendo os primeiros 4 cm arqueologicamente estéreis. A camada arqueológica é continua e constitui uma única unidade estratigráfica.

ATIVIDADES: Cadastramento; planta da extensão parcial da área de deposição; perfis topográficos nas quatro direções cardeais; um corte estratigráfico de 1 x 1,5 m com níveis artificiais de 10 cm na área da mata; observação e registro das características dos artefatos. Janeiro de 1979, maio de 1980 e julho 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Muito reduzidas na área da lavoura; possibilidade da delimitação do sítio e da obtenção de dados detalhados sobre a morfologia na área da mata, por meio de cortes estratigráficos.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-52

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Munícipio de Sanclerlândia, a 124 km de Goiânia, na Fazenda Córrego Bonito, da propriedade da família Arrodo. Está situado à margem esquerda do córrego Bonito a aproximadamente 1 km de sua confluência com o ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego anônimo em direção N, a 300 m; córrego Bonito em direção E, a 400 m; córrego anônimo, afluente do ribeirão São Manuel, em direção E, a 500 m.

RELEVO: Altitude: 720. Implantação do sítio no topo e à encosta superior de uma ampla colina suave. O relevo na área do sítio é relativamente plano com um suave declive em direção ao córrego Bonito. Vertente: S – SW.

VISÃO: Em direção NE sem visão, devido à topografia da própria colina; nas demais direções, limitada a um raio de 1 a 2 km por colinas com altitudes iguais ou levemente superiores às da área do sítio. Avistam-se as áreas dos sítios GO-RV-66 e GO-RV-65.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz e provavelmente, na sua maior parte, pasto.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As evidências de superfície encontram-se fortemente destruídas em toda a extensão do sítio devido às atividades agrícolas de 10 anos, dos quais, nos últimos 2 anos, empregaram-se implementos mecanizados.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Os fragmentos cerâmicos ocorrem na área do pasto com baixa densidade e na lavoura, ainda em certos locais, com densidade média sob forma de concentrações.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui de localização do sítio; observação e registro das características dos artefatos. Outubro de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Em futuros trabalhos de campo, possibilidade de delimitação e mapeamento da disposição das concentrações na lavoura.

GO-RV-53

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 121 km de Goiânia, na Fazenda Cachoeira de São Manuel, da propriedade de José Sabino. Está situado à margem esquerda do córrego Lajedo a 400 m de sua confluência com o ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMO: Córrego Lajedo em direção N, a 120 m; córrego do Sapo em direção S, a 280 m; ribeirão São Manuel em direção W, a 400 m.

RELEVO: Altitude: 690 m. Implantação do sítio no topo e à encosta superior de uma ampla colina suave. O relevo apresenta um declive acentuado para o ribeirão São Manuel e, em direção E, o terreno eleva-se ainda um pouco. Vertente: NE – N – NE.

VISÃO: Em direção NW – W – SW, visão de 2 a 3 km; em direção E, a topografia da própria colina impede a visão; nas demais direções, a visão é limitada a um raio de 0,5 a 1 km por colinas de 710 a 730 m de altitude. Avistam-se as áreas dos sítios GO-RV-57, GO-RV-58 e GO-RV-61.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho e bananal.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Em toda a extensão do sítio as evidências de superfície estão fortemente destruídas pelas atividades agrícolas de 6 a 8 anos, parcialmente com implementos mecanizados.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Em sentido N – S foi registrada uma extensão da área de deposição ao longo de 235 m; os fragmentos cerâmicos ocorrem com uma densidade média e baixa e toda a área do sítio, sem que se apontem concentrações evidentes.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui de localização do sítio; perfis topográficos durante a aplicação de técnica de "captação de recursos" a partir do sítio GO-RV-57; observação e registro das características dos artefatos. Julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Em futuros trabalhos de campo possibilidade de delimitação e mapeamento da extensão máxima da área de deposição.

GO-RV-54

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio de atividade limitada.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 118 km de Goiânia, na Fazenda Lajedo, da propriedade de Benedito Pedro Rodrigues. Está situado à margem esquerda do curso alto do córrego Lajedo a 250 m de sua confluência com uma de suas nascentes.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Lajedo em direção W, a 100 m; nascente de um dos formadores do córrego Lajedo em direção S, a 260 m.

RELEVO: Altitude: 705 m. implantação do sítio na parte inferior da meia-encosta de uma ampla colina, que em direção N – S, apresenta um declive de 2,9% e de 4,7% em direção E – W. Na área do sítio, o relevo é plano. Vertente: W.

VISÃO: Em direção N – NE – E, sem visão devido à topografia da própria colina; nas demais direções, é limitada às vertentes, que a partir de 0,5 a 1 km, apresentam altitudes de até 720 m. Avista-se a área do sítio GO-RV-56.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz.

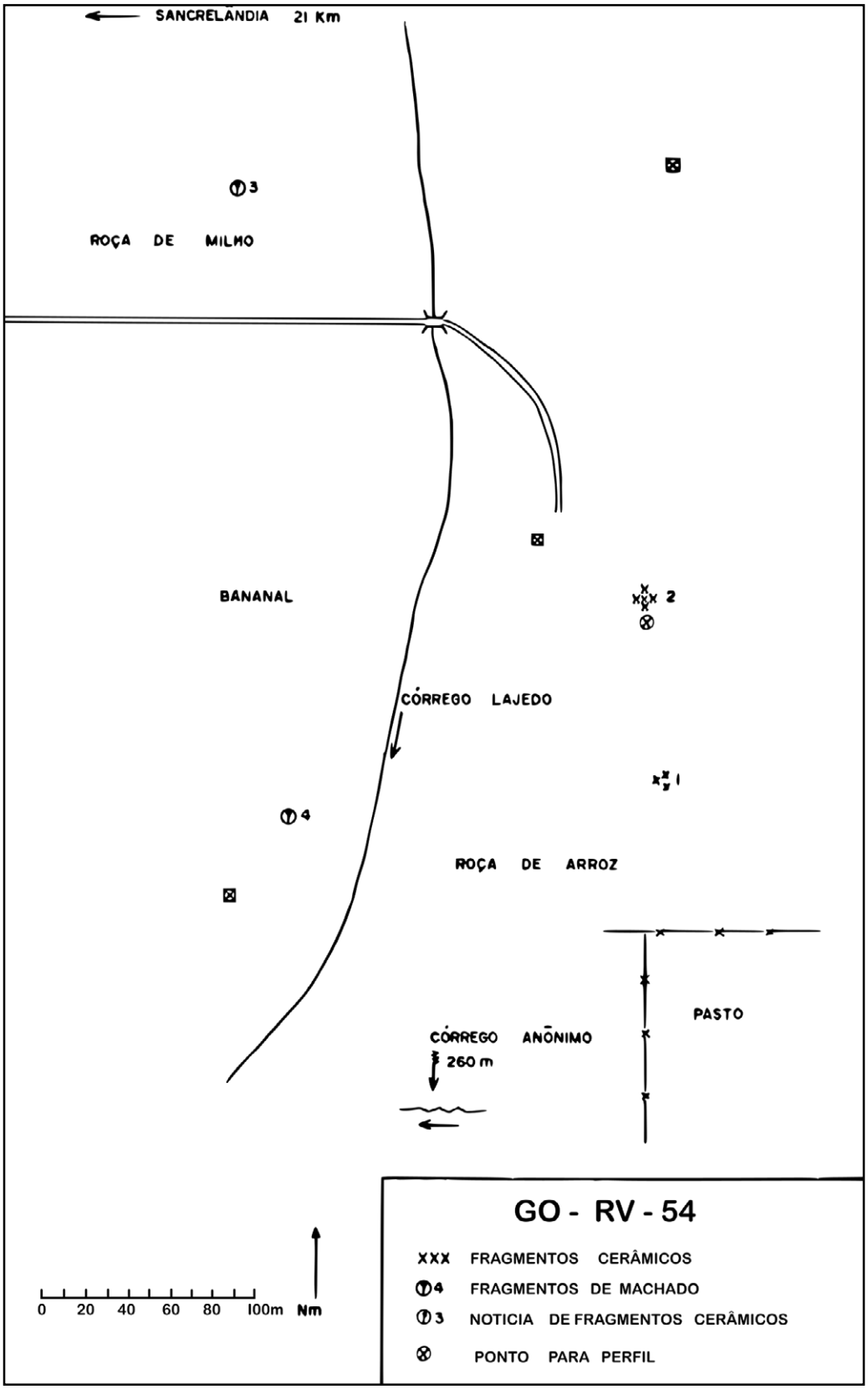
ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de um ano, com implementos mecanizados, alteraram levemente as evidências de superfície.

MORFOLOGIA: O sítio é formado por duas pequenas concentrações cerâmicas alinhadas em direção N – S, paralelamente ao rio, mantendo entre si uma distância de 84 m. A concentração 2 abrange uma área de aproximadamente 4 m^2, enquanto que a 1 ainda é menor. Os fragmentos cerâmicos ocorrem com uma densidade baixa e pertencem a poucos recipientes.

OBSERVAÇÃO: Segundo informações dos moradores atuais, haviam-se encontrado também fragmentos cerâmicos em direção NW (3) na vertente oposta e em direção SW (4) fragmentos de lâminas de pedra polida. Apesar de intensivamente percorridas as áreas indicadas, não ofereceram elas quaisquer evidências de superfície.

ATIVIDADES: Cadastramento; mapeamento da disposição das concentrações cerâmicas; perfis topográficos nas quatro direções cardeais; observação e registro de características dos artefatos. Julho de 1979 e janeiro de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Muito reduzidas.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-55

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 114 km de Goiânia, na Fazenda Marimbondo, da propriedade de Nono Lobo e José Ferreira Adorno. Está situado em uma área de cabeceiras entre o rio Turvo e o ribeirão São Manuel. Os fragmentos cerâmicos afloram no leito da estrada Choupana-Sanclerlândia, próximos a uma venda.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Nascente do córrego Lajedo, afluente do ribeirão São Manuel, em direção SW, a 600 m; dentro de um raio de 1 km encontram-se ainda duas outras nascentes, uma em direção N e outra em direção SE.

RELEVO: Altitude: 770 m. Implantação do sítio no topo plano de um pequeno chapadão alongado que, em direção E – W, apresenta a 500 m da área de deposição, um suave declive. O relevo, na parte localizada do sítio, é plano. Vertente: Topo.

VISÃO: Embora o sítio esteja rodeado por colinas com altitudes mais baixas que às do sítio, não havia provavelmente nenhuma possibilidade de visão em condições de vegetação original, devido às características do relevo no qual o sítio está instalado.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Capoeira e pasto denso.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: No leito da estrada a camada arqueológica está totalmente destruída, possibilidade de uma melhor conservação na área do pasto, em direção W, onde foi empregado somente um trator de esteira no desmatamento. Na área da capoeira, a NE e E, local de uma antiga roça, onde se empregaram durante seis anos implementos agrícolas mecanizados, a camada arqueológica encontra-se bastante destruída.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Em sentido NW – SE afloram no leito da estrada fragmentos cerâmicos, com densidade média e baixa ao longo de 86 m.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio; observação e registro das características dos artefatos. Julho de 1979 e 1980.

PERSPECTIVA DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração, possibilidades de delimitação da área do sítio e eventual possibilidade de obtenção de dados pormenorizados sobre aspectos morfológicos na área do atual pasto.

GO-RV-56

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 118 km de Goiânia, na Fazenda Lajedo, da propriedade de Benedito Pedro Rodrigues, João Pedro Rodrigues e Emitério Alves de Almeida. Está situado à margem direita do curso alto do córrego Lajedo, afluente do ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego anônimo, afluente do córrego Lajedo, em direção SE, a 320 m.

RELEVO: Altitude: 720 a 728 m. Implantação do sítio na parte superior da meia-encosta de uma ampla colina. Depois da área da deposição arqueológica, o terreno cai fortemente para o córrego Lajedo; em direção N, o terreno eleva-se num raio de 600 m a 738 m. A colina apresenta as seguintes declividades: S: 5,1%, E: 5,6% e W: 4,1%. Na área do sítio, há um declive de 4,2 em direção S e de 2,7% em direção W. Vertente: SE.

VISÃO: Em direção SW, visão de 4 km ao longo do vale do córrego Lajedo; em direção NE – N – NW, visão impedida pela topografia da própria colina; nas demais direções, é limitada a um raio de 0,5 a 1 km por colinas com altitudes de até 790 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho, pasto e capoeira.

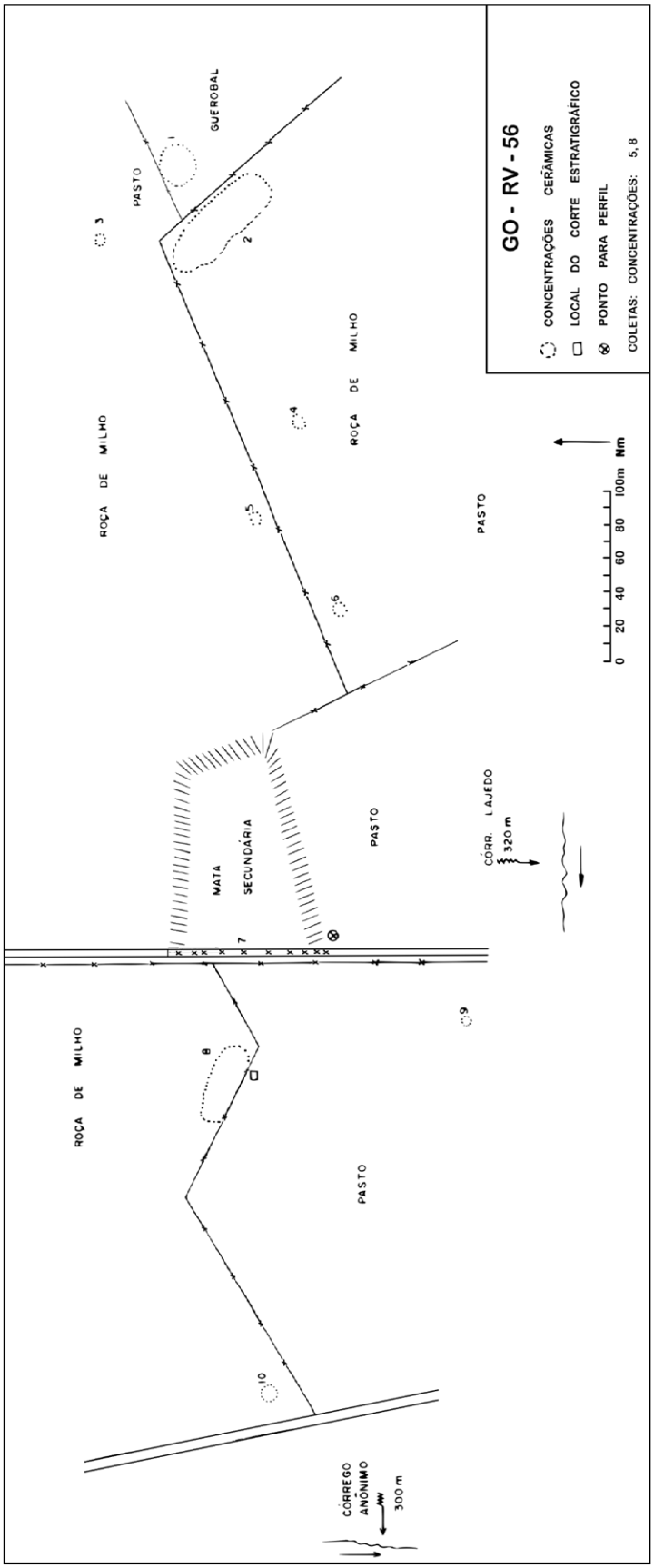
ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Nas atuais lavouras as evidências de superfícies encontram-se parcialmente destruídas, devido às atividades agrícolas de quatro anos, com implementos mecanizados; nas demais áreas (capoeira e pasto) a camada arqueológica ainda está parcialmente conservada, pois só foram empregados implementos tradicionais em cultivos anteriores. Na área do pasto, em direção W, onde não houve nenhum cultivo, a camada arqueológica ainda está intata.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Foram localizadas dez concentrações cerâmicas evidentes, que se encontram de certa forma alinhadas paralelamente ao córrego Lajedo. Nas concentrações maiores a densidade dos fragmentos cerâmicos é média e nas pequenas é baixa. A extensão máxima do sítio

em direção E – W é de 770 m e, em sentido N – S, pode alcançar até 190 m. Há possibilidade da continuação do sítio somente em direção S. A espessura da camada arqueológica, nas proximidades de concentração 8, é de 20 cm, ocorrendo os fragmentos com uma densidade alta e uma profundidade de 5 a 20 cm; trata-se de uma deposição contínua constituindo uma única unidade estratigráfica.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da disposição das concentrações cerâmicas em parte do sítio; corte estratigráfico de 1 x 1m, com níveis artificiais de 7 cm nas proximidades da concentração 8; coleta de carvão a uma profundidade de 15 a 20 cm; coleta exaustiva de bordas, bases e líticos na concentração 5; observação e registro das características dos artefatos nas demais concentrações; perfis topográficos nas quatro direções cardeais. Julho de 1979 e julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração, possibilidades de delimitação do restante da área do sítio; possibilidades de obter dados detalhados sobre a morfologia do sítio na área do pasto em direção W, a partir de cortes estratigráficos.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-57

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 120 km de Goiânia, na Fazenda da Cachoeira São Manuel, da propriedade de Sebastião Luiz Barbosa e José Cláudio Teles. Está situado à margem direito do córrego Lajedo a 470 m de sua confluência com ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Lajedo em direção SE, a 340 m; ribeirão São Manuel em direção W – SE, a 470 m; nascente de um córrego anônimo, afluente do córrego Lajedo, em direção NE, a 600 m.

RELEVO: Altitude: 689 a 716 m. Implantação do sítio na parte superior da meia-encosta de uma ampla colina elevada que se destaca das demais nesse percurso do ribeirão São Manuel por sua maior altitude, apresentando um desnível de até 50 m em relação aos cursos d'água. A colina apresenta as seguintes declividades: N: 4,7%, S: 5,2% E: 5,5% e W: 1,8%. O sítio apresenta em direção S um declive de 4,5% e de 1,8% em direção W. Em direção N, logo depois da deposição arqueológica, a colina alcança o seu topo. Vertente S – SW.

VISÃO: Em direção S – SW, a visão de 4 a 5 km ao longo do vale do ribeirão São Manuel; em direção N – NE, sem visão devido à topografia da própria colina; nas demais direções, é limitada às vertentes próximas num raio de 1 a 2 km. Avistam-se as áreas dos sítios GO-RV-53, GO-RV-61, GO-RV-58 e GO-RV-60.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

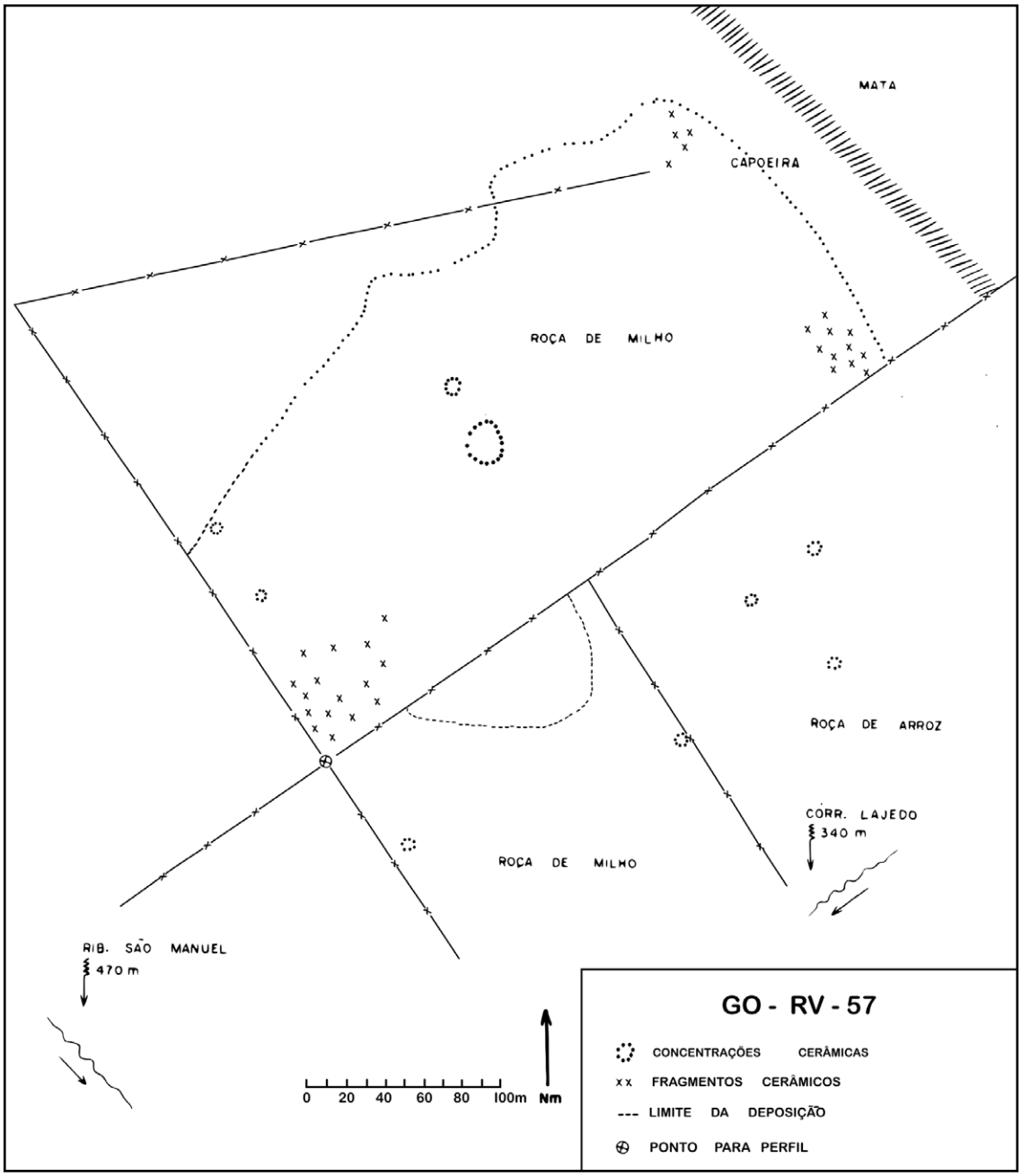
VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho e arroz, bananal, capoeira e eventualmente pasto.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na parte SE, as atividades agrícolas de 3 anos e as de 6 anos no restante da área do sítio, com implementos mecanizados, destruíram fortemente as evidências de superfície em toda a sua extensão.

MORFOLOGIA: Forma provavelmente anular. Somente em poucas áreas os fragmentos cerâmicos encontram-se ainda levemente nucleados, embora com uma densidade média. Em toda a extensão delimitada do sítio encontram-se fragmentos dispersos. Em sentido NE – SW, o diâmetro máximo da deposição (depois da aplicação do fator de correção), é de 322 m e, em sentido NW – SE, é de 259 m, cobrindo o sítio uma área total de 65.501 m^2.

ATIVIDADES: Cadastramento; mapa da extensão máxima da área da deposição; perfis topográficos nas quatro direções cardeais; aplicação da técnica de "captação de recursos"; observação e registro quantitativo dos artefatos nas concentrações evidentes. Julho de 1979, janeiro de 1980 e julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Há pouca possibilidade de se obterem dados mais detalhados sobre a morfologia do sítio a partir das evidências de superfície.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-58

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Sanclerlândia, a 124 km de Goiânia, na fazenda São Manuel, da propriedade de Altamiro Ferreira de Souza. Está situado à margem direita do córrego da Princesa a 400 m de sua confluência com o ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego da Princesa em direção N, a 350 m; ribeirão São Manuel em direção E, a 430 m; nascente de um córrego anônimo, afluente do córrego da Princesa em direção W, a 600 m.

RELEVO: Altitude: 670 a 677 m. Implantação do sítio na parte superior e média da encosta de uma ampla colina relativamente baixa, com as seguintes declividades: N: 5,0%, S: 4,6%, E: 3,7% e W: 5,8%. O sítio tem um declive de 1,8% em direção S. Vertente: E – SE – S.

VISÃO: Em direção SSE, visão de 3 km ao longo do vale do ribeirão São Manuel; em direção W – SW, é impedida pela topografia da própria colina; nas demais direções, é limitada às vertentes próximas, num raio de 1 e 2 km, que apresentam altitudes de até 720 m. Avistam-se as áreas dos sítios GO-RV-49, GO-RV-59 e GO-RV-60.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho e arroz e provavelmente mata e capoeira.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na parte leste do sítio as evidências de superfície, encontram-se somente parcialmente destruídas pelas atividades agrícolas de dois anos, com implementos mecanizados; na parte W do sítio, além de duas arações com implementos mecanizados, praticou-se durante vários anos um cultivo com técnicas tradicionais, causando uma destruição mais acentuada das evidências de superfície; na parte N, a camada arqueológica encontra-se provavelmente ainda intata.

MORFOLOGIA: Forma anular. Foram localizadas 13 concentrações cerâmicas evidentes ao longo de aproximadamente 3/4 do perímetro. Em grande parte dessas concentrações os fragmentos cerâmicos afloram com uma densidade alta, estando associados, em 5 delas, a um solo marrom escuro. Em sentido E – W, a distância entre as extremidades da deposição é de 315 m e em sentido N – S é de 280 (+) m. O tamanho das concentrações varia de 30,8 m^2 a 167 m^2

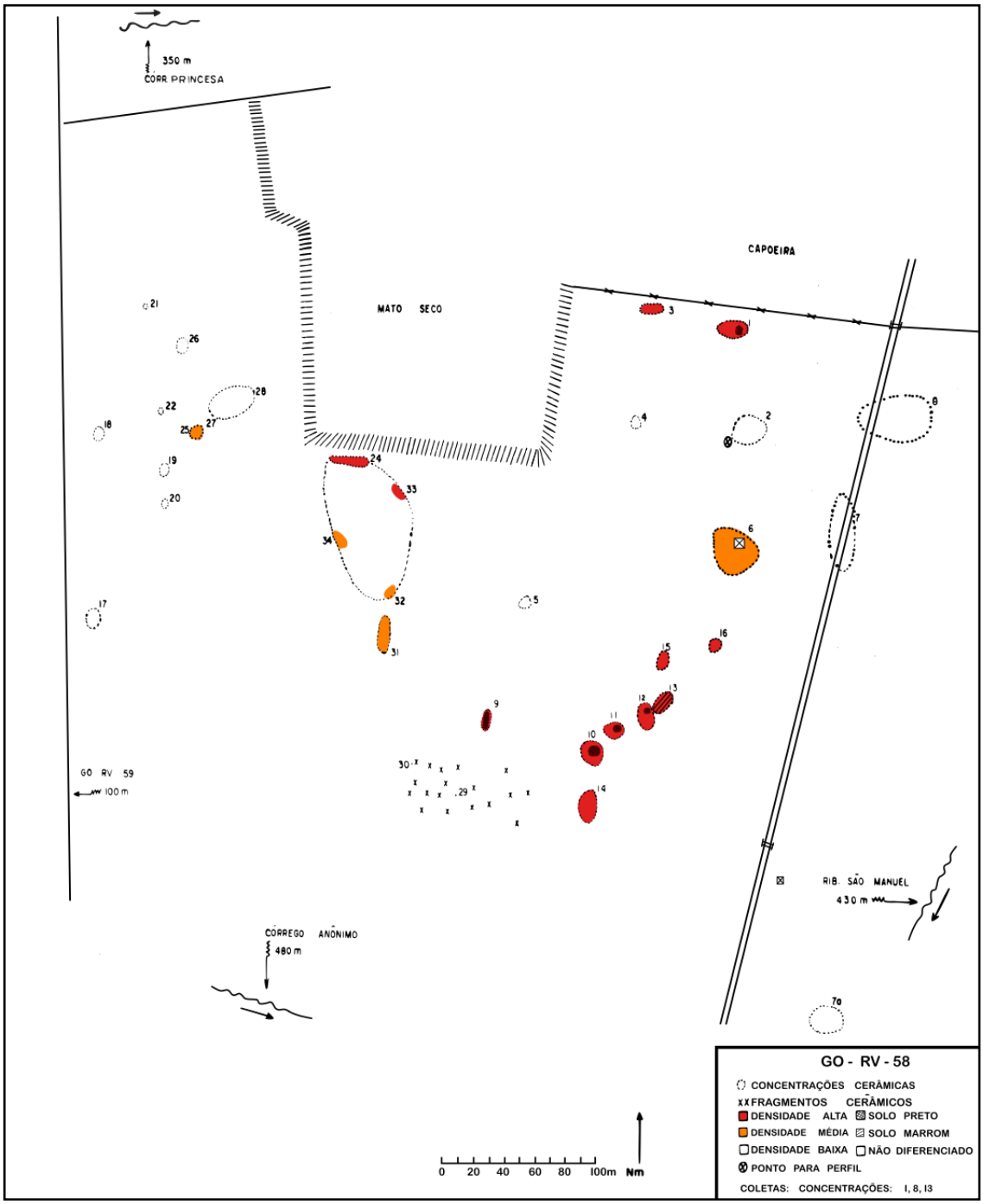
e as áreas de solo marrom escuro de 16,2 m² a 38,1 m². As distâncias entre as concentrações são pouco seguros devido ao grau de destruição das evidências de superfície. No espaço central do sítio encontram-se 2 pequenas concentrações cerâmicas diametralmente opostas, a uma distância de 56 a 59,5 m da deposição anular, mantendo entre si uma distância de 115 m. Em direção W, encontram-se a uma distância de 112 a 182 m, 10 pequenas concentrações cerâmicas, todas com uma densidade baixa de fragmentos. Em direção E, ocorrem, a uma distância de 49 a 63 m, 2 concentrações com material disperso e, em direção SE, 1 concentração a 182 m. As concentrações 7a, 7 e 8 apresentam um quadro de artefatos que se assemelha ao daquele do sítio GO-RV-59 localizado a aproximadamente 100 m em direção W.

Dimensões da área de deposição

Concentrações	Áreas em m²
1	167,0
2	297,7 (?)
3	83,1
4	30,8
5	41,6
6	584,0 (?)
8	926,3 (?)
9	58,9
10	159,3
11	105,1
12	141,6
13	97,0
14	173,2
15	61,6
16	55,4
31	140,0

ATIVIDADES: Cadastramento; mapa da disposição das concentrações cerâmicas em parte do sítio; perfis topográficos nas quatro direções cardeais; dois cortes estratigráficos experimentais na beira da mata que foram abandonados devido a uma espessa camada de cupim; coleta exaustiva de bordas, bases e líticos nas concentrações 1, 13 e 8; observação e registro das características dos artefatos nas demais concentrações. Julho de 1979 e julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de desmatamento, possibilidades de delimitação do restante da área do sítio e da obtenção de dados morfológicos detalhados na parte N; eventual possibilidade de cortes estratigráficos na área da mata.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-59

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Sanclerlândia, a 125 Km de Goiânia, na Fazenda São Manuel, da propriedade de Sebastião Mineiro. Está situado à margem direita do córrego da Princesa, a 1 km de sua confluência com ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMO: Córrego Cafezal, afluente do córrego da Princesa, em direção NW, a 240 m; nascente de um córrego anônimo, afluente do ribeirão São Manuel, em direção S, a 300 m; córrego da Princesa em direção N, a 400 m.

RELEVO: Altitudes: 678 a 680 m. Implantação do sítio no topo e parte superior da encosta de uma colina relativamente baixa. Em direção SW e SE, a colina apresenta um forte declive, enquanto que nas demais direções, o declive é suave. A área do sítio é suavemente inclinada para o córrego do Cafezal e o córrego da Princesa, e praticamente plana na sua parte mais alta. Vertente: NE – N – NW.

VISÃO: Em todas as direções, a visão é limitada a um raio de 1 a 1,5 km pelas vertentes próximas, que podem atingir altitudes de até 720 m. Avistam-se as áreas dos sítios GO-RV-58 e GO-RV-60.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho e provavelmente capoeira.

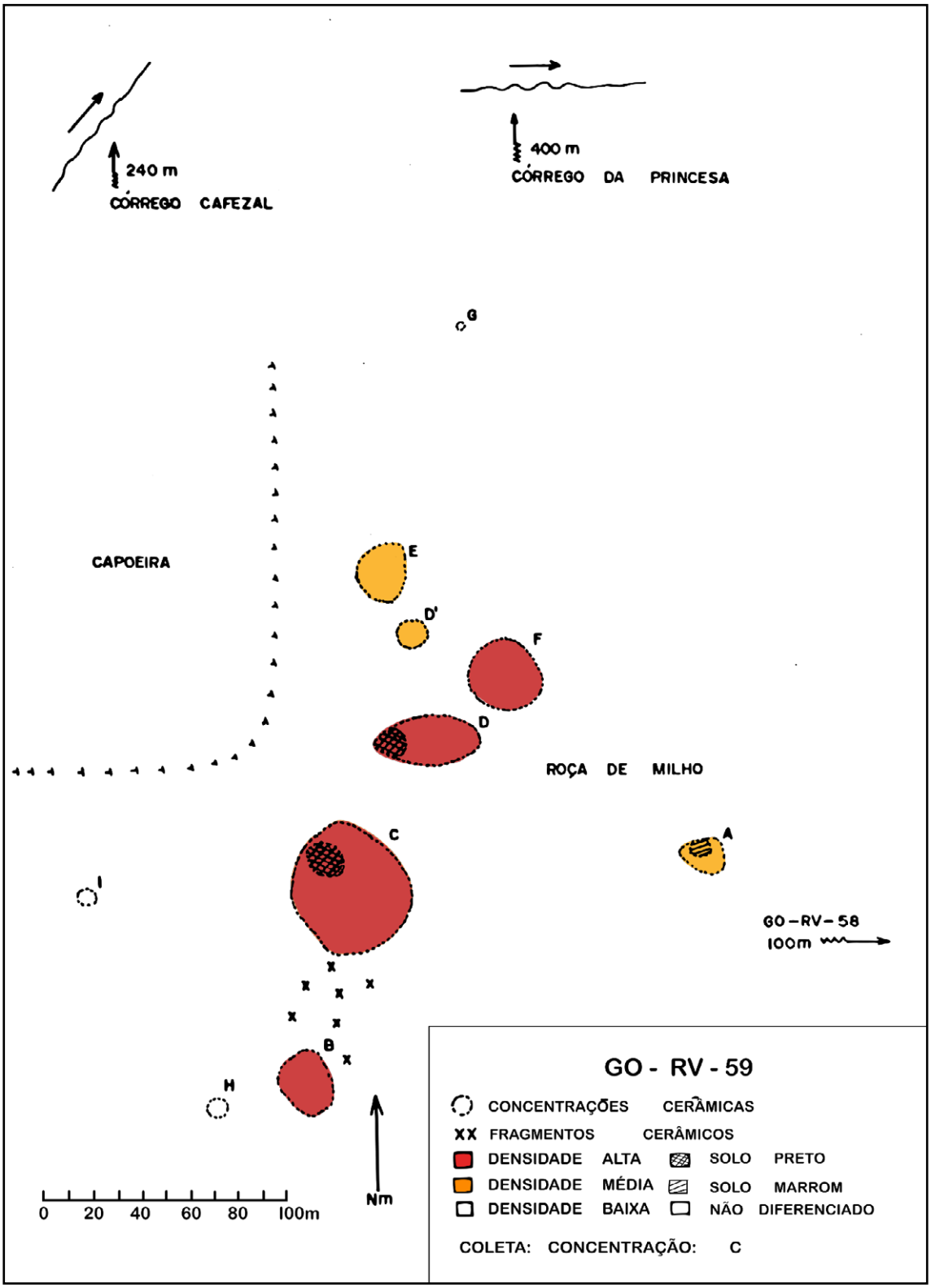
ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de três anos, com implementos mecanizados, destruíram parcialmente as evidências de superfície; na área da capoeira há possibilidade de uma maior conservação.

MORFOLOGIA: Forma provavelmente anular. Foram localizadas ao todo 10 concentrações cerâmicas evidentes, 7 das quais parecem formar parte da circunferência. Em duas concentrações registrou-se a presença de um solo marrom escuro associado a uma alta densidade de fragmentos cerâmicos; nas demais concentrações esta é média e baixa. A distância entre a concentração B e E é de 217 m, o que não deve corresponder ao diâmetro máximo do sítio nessa direção. A concentração A dista 80 m provável deposição anular. As áreas de solo marrom escuro cobrem de 9,24 a 115,4 m^2.

OBSERVAÇÃO: Segundo informação, de um morador, foi encontrado no barranco da margem direita do córrego da Princesa, em direção NW do sítio, a 400 m, um grande recipiente piriforme em posição deitada, hoje extraviado.

ATIVIDADES: Cadastramento; planta da disposição das concentrações cerâmicas em parte do sítio; perfil topográfico em sentido E – W; coleta exaustiva de bordas, bases e líticos na concentração C; observação e registro dos artefatos nas demais concentrações. Julho de 1979 e julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração, possibilidades de delimitação total do sítio.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-60

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Munícipio de Sanclerlândia, a 127 km de Goiânia, na Fazenda São Manuel, da propriedade de Sebastião Mineiro e Maria Marques de Almeida. Está situado em uma área de cabeceiras que representa um divisor de água do ribeirão São Manuel (bacia do Parnaíba) e do córrego da Pedra Preta (bacia do Araguaia).

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Nascente do córrego Pedra Preta em direção W, a 280 m; num raio de 1 km encontram-se ainda mais quatro outras nascentes de pequenos córregos de ambas as bacias fluviais.

RELEVO: Altitude: 718 a 724 m. Implantação do sítio no topo e à parte superior da encosta de uma colina alta. Em direção N – S – E, o relevo apresenta num raio de 2 km um desnível de 50 a 60 m e um de 100 m em direção W – SE, a partir do sítio. A colina apresenta as seguintes declividades: N: 2,7%, S: 5,3%, E: 5,7% e W: 3,5%. Na área do sítio as declividades são as seguintes: N: 2,1%, S: 1,5%, E e W: 2,7%. Vertente: Topo.

VISÃO: Nas direções N – E – S, a visão é limitada a um raio de 2 a 3 km, por colinas com altitudes iguais ou levemente superiores às do sítio; em direção W – SE, a visão alcança 6 a 15 km, devido a um amplo vale da bacia do Araguaia, onde predominam altitudes ao redor de 520 m. Avistam-se as áreas dos sítios GO-RV-59, GO-RV-58, GO-RV-53 e GO-RV-49. A topografia da colina na área do sítio dificulta uma visão livre da concentração 3 para as concentrações opostas.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 1ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho e arroz e eventualmente mata.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na parte NE e E do sítio, as atividades agrícolas de três anos, com implementos mecanizados, destruíram acentuadamente as evidências da superfície; no restante da área do sítio, foram empregadas predominantemente técnicas tradicionais permitindo uma melhor conservação; na área da mata em direção N, a camada arqueológica ainda está provavelmente intata.

MORFOLOGIA: Forma anular, levemente elipsoide, composta de 24 concentrações cerâmicas localizadas. Na parte sul e oeste, as concentrações 11 a 14 sugerem a ocorrência de dois anéis concêntricos. Em 5 das concentrações, foi constatada a presença de um solo marrom médio. Os fragmentos cerâmicos afloram na maior parte das concentrações com uma densidade média e alta. Em sentido NW – SE, é aproximadamente 329 m, cobrindo uma área de 97.674 m^2. As concentrações cerâmicas variam de 20,8 m^2 a 207,8 m^2. A distância média entre as concentrações 34,3 m e, excluindo os dois espaços maiores, é 21,1 m. A distância entre as concentrações dos dois anéis varia de 28,0 a 57,4 m.

Dimensões da área da deposição (anel interno)

Concentrações	Área em m^2	Concentrações	Área em m^2
1	20,8	17 a	125,0
2	32,3	17	155,9
4	154,0	15	83,1
6	207,8	16	38,4
7	48,5	16 a	127,0
8	108,0	18	18,9
9	95,1		
10	111,2	TOTAL	1.326,0 (+)

Dimensões da área de deposição (anel externo)

Concentrações	Área em m^2	Concentrações	Área em m^2
5	161,6	13	235,5
11	21,6	14	36,9
12	98,1		

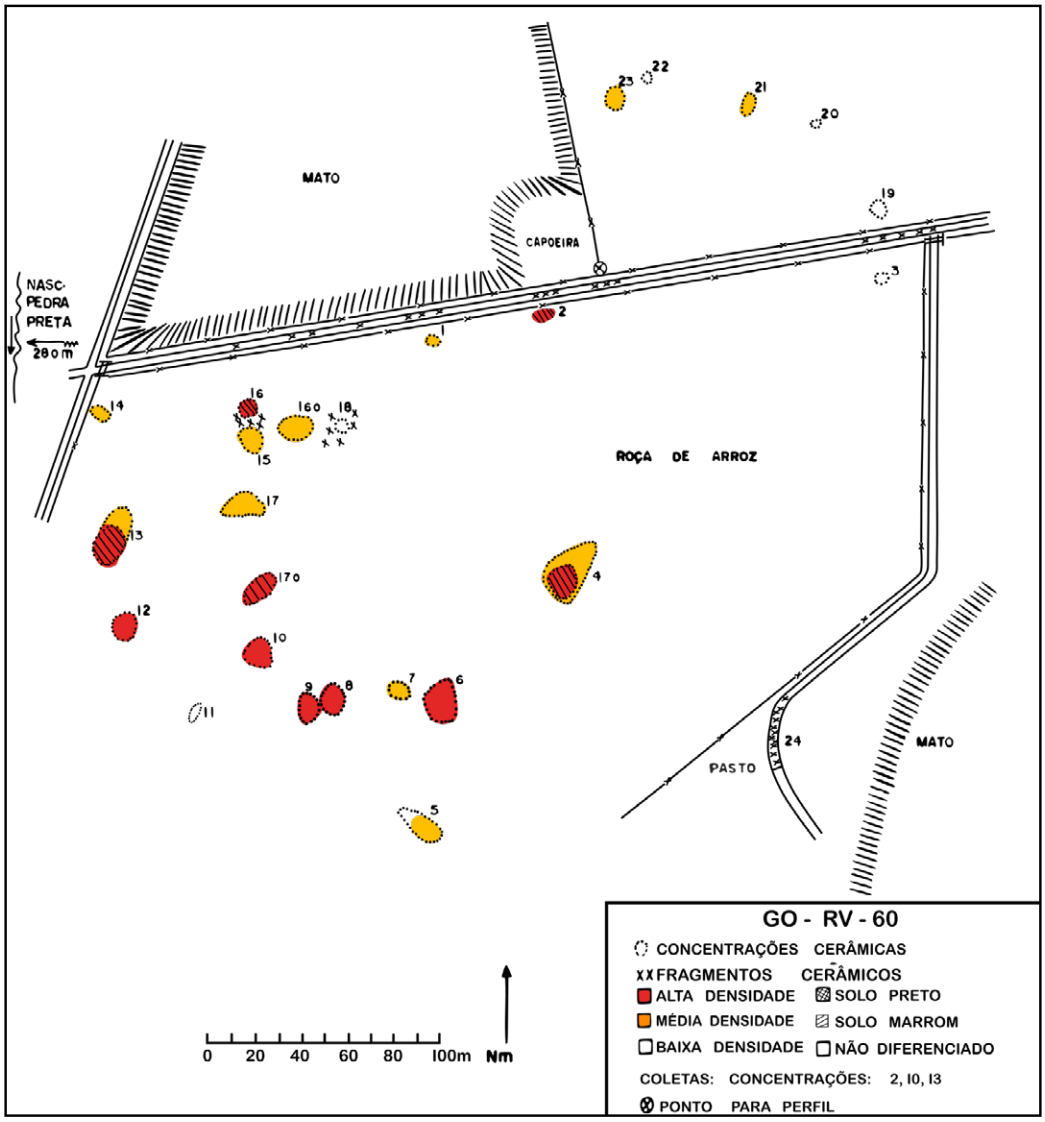
Distância entre as concentrações

Concentrações	Área em m^2	Concentrações	Área em m^2
4 – 6	59,2	1 – 2	42,0
6 – 7	7,0	2 – 4	101,5
7 – 8	20,3	14 – 16	57,4
9 – 10	19,6	13 – 17	45,5
10 – 17 a	14,7	12 – 17 a	49,0
17a – 17	26,6	11 – 10	28,0
17 – 15	17,5	5 – 6	43,4

ATIVIDADES: Cadastramento; planta da disposição das concentrações cerâmicas na maior parte do sítio; corte estratigráfico experimental na clareira da mata ao

lado N (abandonado devido a uma baixa densidade de material arqueológico e à presença de uma camada de cupim); perfis topográficos nas quatro direções cardeais; aplicação da técnica de "captação de recursos"; coletas exaustivas de bordas, bases e líticos nas concentrações 2, 10 e 13; observação e registro das características dos artefatos nas demais concentrações. Julho de 1979, maio de 1980 e julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: A partir das evidências de superfície muito reduzidas na área da lavoura, por ocasião de desmatamento nas áreas adjacentes, possibilidades de delimitação total da área do sítio e de obtenção de dados morfológicos na parte NNW; possibilidades de cortes estratigráficos na área da mata.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-61

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Sanclerlândia, a 122 Km de Goiânia, na Fazenda São Manuel, da propriedade de João Luiz Barbosa. Está situado à margem direita do ribeirão São Manuel, a 400 m da confluência do córrego da Princesa.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Ribeirão São Manuel em direção E, a 350 m; córrego da Princesa em direção S, a 440 m.

RELEVO: Altitude: 687 a 690 m. Implantação do sítio no topo e encosta superior de uma ampla colina relativamente baixa e que apresenta as seguintes declividades: N: 2,5%, S: 5,3%, E: 5,7% e W: 3,5%. A área do sítio é aproximadamente plana na sua parte central, apresentando um declive de 1,3% em direção E e de 3,3% em direção S. Vertente: SE – E.

VISÃO: Em direção SSE e N, visão de 3 km ao longo do vale do ribeirão São Manuel e de suas vertentes com altitudes de até 720 m; nas demais direções, limitadas às vertentes próximas num raio de 2 Km. Avistam-se as áreas do sítio GO-RV-53, GO-RV-57 e GO-RV-59.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz e provavelmente capoeira e mata.

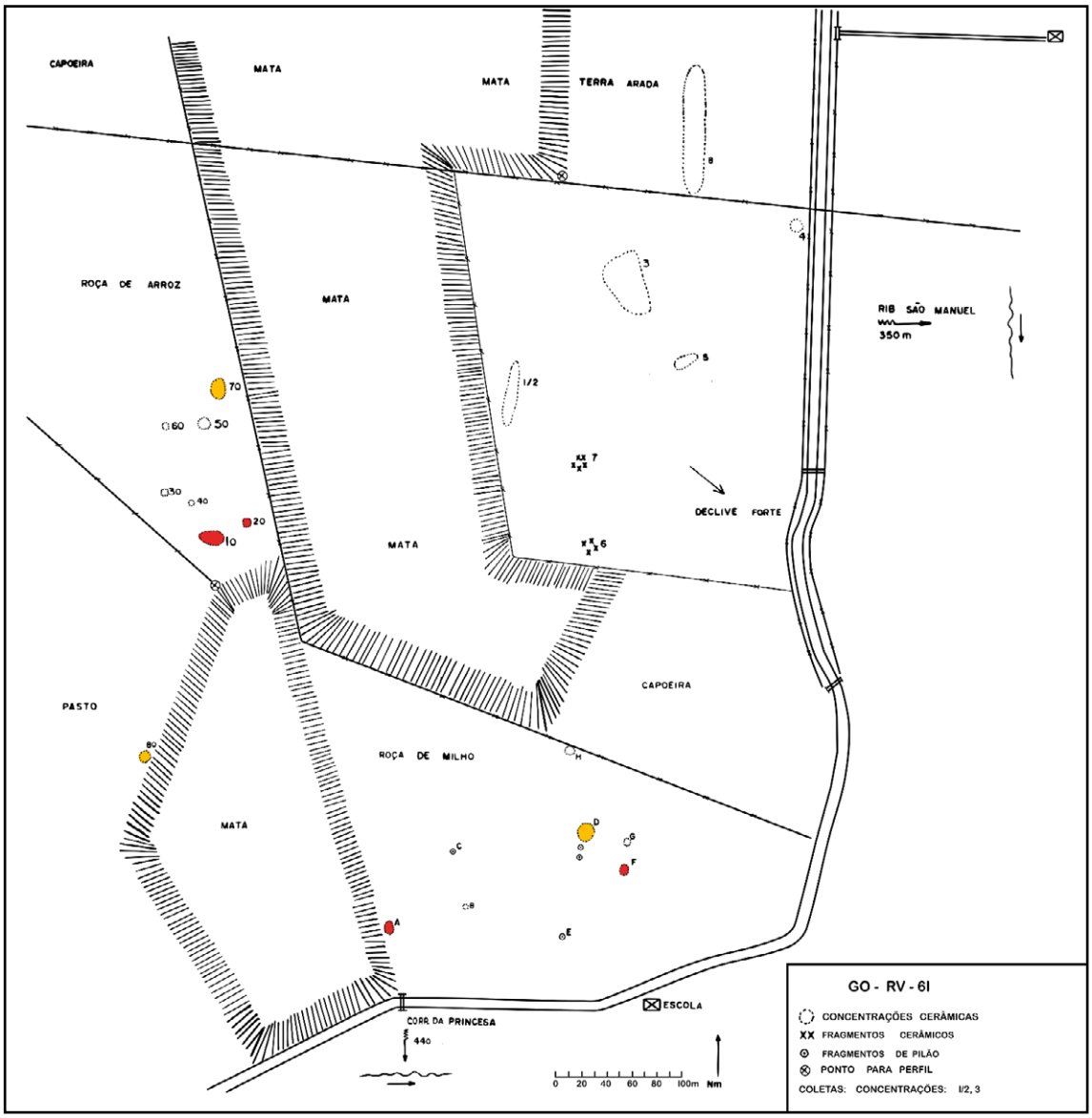
ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As evidências de superfície na área das lavouras encontram-se fortemente destruídas pelas atividades agrícolas de 3 a 4 anos, com implementos mecanizados; na área da mata a camada arqueológica ainda está provavelmente intata.

MORFOLOGIA: Forma anular, levemente elipsoide composta de 23 concentrações cerâmicas localizadas; em direção NE – SW a extensão máxima (aplicando o fator de correção na concentração 8) é 560 m e em sentido NW – SE é de 420 m; ambas as medidas correspondem provavelmente à extensão máxima do sítio. Os fragmentos cerâmicos afloram nas concentrações com uma densidade predominante baixa; em toda a extensão das lavouras ocorrem fragmentos cerâmicos isolados. O sítio cobre uma área total de 184.726 m^2.

ATIVIDADES: Cadastramento; planta da disposição das concentrações cerâmicas em parte do sítio; perfis topográficos nas quatro direções cardeais; coletas

exaustivas de bordas, bases e líticos nas concentrações 1/2 e 3; observação e registro das características dos artefatos nas demais concentrações. Julho de 1979 e julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Reduzidas na área das lavouras; por ocasião de desmatamento nas áreas adjacentes, possibilidades de delimitação do restante da área do sítio e de obtenção de dados morfológicos detalhados na parte N; possibilidades de cortes estratigráficos na área da mata.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-62

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 118 km de Goiânia, na Fazenda Sapezal, da propriedade de Isaac Martins Bueno. Está situado à margem esquerda do ribeirão São Manuel a aproximadamente 400 m da confluência do córrego da Lajinha.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Ribeirão São Manuel em direção W – NW, a 370 m; córrego Sapezal em direção SW, a 450 m; córrego da Lajinha em direção NE, a 410 m.

RELEVO: Altitude: 695 a 715 m. Implantação do sítio na parte superior e à meia-encosta de uma ampla colina que apresenta as seguintes declividades: N: 5,6%, S: 4,3%, E: 3,5%. Em direção E, o relevo apresenta, depois da área de deposição, uma subida contínua e suave, alcançando num raio de 1,5 km, uma altitude de 760 m. A declividade na área do sítio é em direção E – W 5,2% e 2,2% em direção N – S. Vertente: W – NW.

VISÃO: Em direção S – SW, visão de 3 a 4 km ao longo do vale do ribeirão São Manuel; em direção NE – E – SE, é impedida pela topografia da própria colina; nas demais direções, é limitada às vertentes próximas que num raio de 1 a 2 km alcançam altitudes de até 720 m. Avistam-se as áreas dos sítios GO-RV-61 e GO-RV-60.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Pasto denso e em uma pequena parte lavoura de milho e arroz; eventualmente mata.

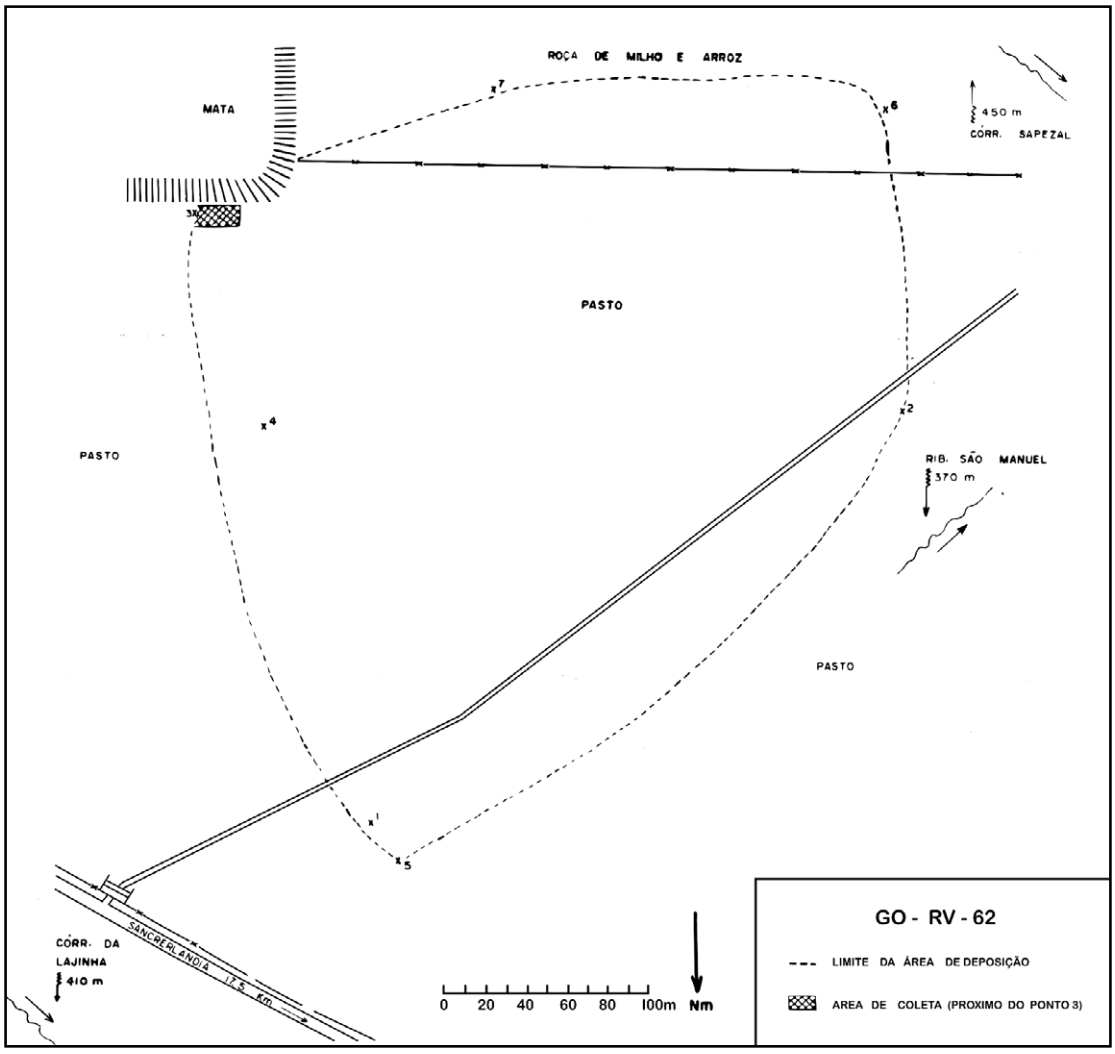
ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As evidências de superfície encontram-se fortemente destruídas, em praticamente toda a extensão do sítio, devido às atividades agrícolas de dez anos, parcialmente com implementos mecanizados. Em direção SE, na área da atual mata, possibilidade de uma pequena parte da deposição arqueológica ainda estar intata.

MORFOLOGIA: Forma aproximadamente anular. Em sentido N – S, a extensão máxima do sítio (depois da aplicação do fator de correção) é de 434 m e, em sentido E – W, é de 364 m; ambas as medidas correspondem provavelmente

à extensão máxima do sítio, cobrindo este uma área total de 124.074 m^2. Somente nas partes S e SE foram observadas ainda algumas pequenas concentrações cerâmicas, onde os fragmentos afloram com uma densidade média.

ATIVIDADES: Cadastramento; delimitação da extensão máxima das evidências de superfície; perfis topográficos nas quatro direções cardeais; coleta exaustiva de bordas, bases e líticos na área 3; observação e registro das características dos artefatos no restante da área. Julho de 1979 e julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Reduzidas na maior parte de sua extensão; por ocasião de desmatamento nas áreas adjacentes, possibilidades de se obterem alguns dados sobre aspectos morfológicos na parte S; eventual possibilidade de cortes estratigráficos na área da mata.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-63

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 116 km de Goiânia, na Fazenda Córrego da Grota, da propriedade de José Ferreira Adorno. Está situado à margem esquerda do curso superior do córrego da Lajinha, afluente do ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego da Lajinha em direção NW, a 150 m; uma segunda nascente do mesmo córrego em direção S, a 400 m.

RELEVO: Altitude: 710 m. A parte localizada do sítio encontra-se na parte média inferior de uma meia-encosta de colina ampla com declives suaves. Em direção N – NW, o terreno cai suavemente para o curso de água e em sentido oposto eleva-se ainda dentro de 300 m até 720 m. Vertente: N – NW.

VISÃO: Em direção SW, visão de 2 km ao longo do córrego Lajinha; em direção E – SE – S, impedida pela topografia da própria colina; nas demais direções, limitada por colinas, que dentro de um raio de 1 km, alcançam altitudes de até 760 m. Avista-se a área do sítio GO-RV-55.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Pasto denso.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na maior parte do sítio a camada arqueológica encontra-se ainda provavelmente intata. Praticou-se no local somente uma roça de toco durante três anos.

MORFOLOGIA: Na estrada da fazenda, onde afloram os fragmentos cerâmicos com uma densidade baixa, a extensão da deposição é de 294 m; há possibilidade da continuação do sítio em direção N, W e S e não em direção E, por encontrar-se aí um grande afloramento de limonita.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio; coleta exaustiva de bordas, bases e líticos ao longo do caminho; observação e registro das características dos artefatos nos demais locais de afloramento. Julho de 1979 e julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração, possibilidade de delimitação do sítio e de obtenção de alguns dados sobre a sua morfologia; eventual possibilidade de cortes estratigráficos em praticamente toda a extensão do sítio.

GO-RV-64

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Sanclerlândia, a 120 km de Goiânia, na Fazenda Bom Jardim, da propriedade de Silvestre Alves de Almeida. Está situado à margem esquerda do córrego Bom Jardim, a 1 km de sua confluência com ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Bom Jardim em direção S, a 200 m; nascentes do córrego São Bento, afluente do ribeirão Cerrado da bacia do Araguaia, em direção NW, a 800 m.

RELEVO: Altitude: 710 m. Implantação do sítio à meia-encosta de uma colina ampla, que é um pequeno divisor de água entre a bacia do Parnaíba e Araguaia. Em direção N, depois da área da deposição arqueológica, o relevo sobe ainda levemente, caindo nas demais direções suavemente em direção aos cursos de água; em direção NNW, depois de 1 km, apresenta um declive acentuado. A área do sítio apresenta um declive suave em direção S. Vertente: SE – S – SW.

VISÃO: Nas direções E – NE – N – NW, a visão é impedida pela topografia da própria colina; nas demais direções, é limitada às vertentes imediatas que num raio de 1 a 1,5 km podem alcançar altitudes de 720 a 750 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz, plantação de palmáceas e eventualmente mata.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: No caminho da fazenda a camada arqueológica está totalmente destruída; no restante da área ela está ainda provavelmente bem conservada, pois no cultivo empregaram-se somente técnicas tradicionais.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Ao longo do caminho da fazenda afloram os fragmentos cerâmicos numa extensão de 100 m com uma densidade média e baixa. Na área da lavoura, ocorrem fragmentos dispersos. No barranco da estrada, o início da camada arqueológica se dá 10 a 15 cm abaixo do nível do solo atual da roça.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio; observação e registro das características aos artefatos. Maio de 1979 e janeiro de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma primeira aração, possibilidades de obtenção de dados detalhados sobre os aspectos morfológicos do sítio; possibilidade de cortes estratigráficos em praticamente toda a extensão da lavoura e da mata adjacente.

GO-RV-65

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Munícipio de Sanclerlândia, a 122 km de Goiânia, na Fazenda Córrego Bonito da propriedade do Sr. Arrodo e Sr. Jacó. Está situado à margem direita do córrego Bonito, a aproximadamente 1,5 km de sua confluência com ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Bonito em direção E, a 440 m; nascente do córrego Sassafrás, afluente do ribeirão Cerrado da bacia do Araguaia, em direção W a 500 m.

RELEVO: Altitude: 732 a 743 m. Implantação do sítio no topo e na parte superior da encosta de uma ampla colina, que apresenta as seguintes declividades: N: 2,4%, S: 3,5%, E: 6,1% e W: 5,2%. Na parte mais alta do sítio, o relevo é plano, tendo um declive de 2,6% em direção E, de 0,7% em direção W e de 2,5 % em direção N – S. Vertente: NE – E – SE.

VISÃO: Em direção N – NE – E – SE, limitada às vertentes próximas com altitudes iguais ou levemente superiores às da área do sítio; em direção S – SW – S – NW sem visão, devido à vegetação atual.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Mata recém-derrubada, lavoura de arroz, capoeira, pasto e provavelmente ainda mata.

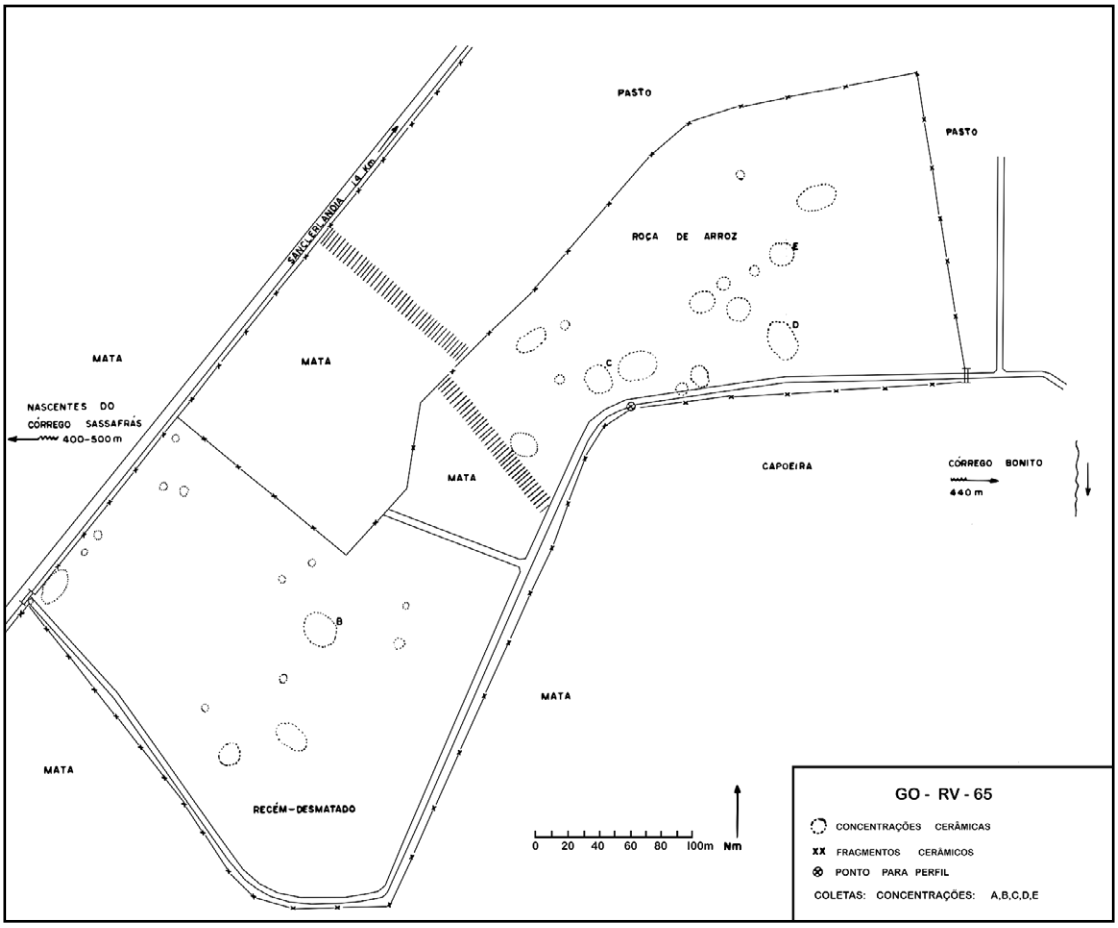
ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na parte NE do sítio, as evidências de superfície encontram-se destruídas devido ao emprego de implementos mecanizados durante três anos; na parte SW, o emprego de um trator de esteira, por ocasião do desmatamento, não parece ter atingido totalmente a camada arqueológica; na área da capoeira ao leste, onde afloram, segundo informações, abundantes fragmentos cerâmicos, as evidências de superfície estão provavelmente perturbadas pelas atividades agrícolas anteriores; nas ilhas de mata há possibilidade de uma parte da camada arqueológica ainda estar intata.

MORFOLOGIA: Forma não claramente identificada, mas provavelmente anular. Foram delimitadas ao todo 33 concentrações cerâmicas, algumas das quais parecem ser de deposição secundária pelo arado. Os fragmentos cerâmicos

afloram com uma densidade média e baixa nas concentrações e encontram-se fragmentos isolados e dispersos em toda a área delimitada. Em sentido NE – SW a extensão máxima é 658 m.

ATIVIDADES: Cadastramento; planta da disposição das concentrações cerâmicas em parte do sítio; perfis topográficos nas quatro direções cardeais; coletas exaustivas de bordas, bases e líticos nas concentrações A, B, C, D e E; observação e registro quantitativo das características dos artefatos nas demais áreas de deposição. Janeiro de 1980 e julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração e de desmatamento nas áreas adjacentes, possibilidades de delimitação total da área do sítio e de obtenção de dados complementares sobre os aspectos morfológicos. Reduzidos na área da atual lavoura, a partir das evidências de superfície; eventual possibilidade de cortes estratigráficos na área da mata.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-66

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Sanclerlândia, a 123 km de Goiânia, na Fazenda Córrego Bonito, da propriedade de Benedito Caetano e Domingo Caetano. Está situado à margem direita do córrego Bonito, a 2 km de sua confluência com ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego anônimo, afluente do córrego Bonito, em direção S, a 130 m; córrego Bonito em direção E, a 350 m; duas nascentes de pequenos córregos anônimos, afluente do ribeirão Cerrado da bacia do Araguaia, em direção N e NW, a 400 m.

RELEVO: Altitude: 728 a 733 m. Implantação do sítio no topo e parte superior da encosta de uma ampla colina, que constitui um divisor d'águas entre as bacias dos rios Paranaíba e Araguaia e que acusa as seguintes declividades: N: 5,9%, S: 4,1%, E: 4,8% e W: 5,0%. Na sua parte mais alta, o sítio é aproximadamente plano; em direção E apresenta um declive de 2% e de 1,4% em direção N – S. Vertente: NE – E – SE.

VISÃO: A visão é limitada, em todas as direções, a um raio de aproximadamente 2 km, por colinas com altitudes de 720 a 760 m; em direção N – NW, iniciam-se, a 2 km, os primeiros morros da Serra do Mangabal que, a 3 km, alcançam altitudes de até 845 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho e arroz e em uma pequena parte pasto.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Devido ao desmatamento com técnicas tradicionais na maior parte do sítio e às atividades agrícolas de somente 2 anos, parcialmente com implementos mecanizados, as evidências de superfície encontram-se consideravelmente bem conservadas; somente na parte N a deposição maior grau de destruição devido às atividades agrícolas de 4 anos, com implementos mecanizados; em uma pequena parte do sítio, ao lado S e SE, fora dos limites da lavoura, a camada arqueológica encontra-se, ao longo de uma estreita faixa, ainda totalmente intata.

MORFOLOGIA: Forma anular, levemente elipsoide de dois anéis concêntricos. Em sentido N – S o diâmetro máximo é de 404 m e em sentido E – W é de 325 m,

cobrindo o sítio uma área total de 103.123 m^2. Foram localizadas ao todo 91 concentrações cerâmicas, 31 das quais encontram-se no anel interno, 46 no anel externo e 13 entre ambos os anéis. Em direção NE, a 98,5 m, encontra-se uma concentração isolada. A maioria das concentrações do anel externo apresenta uma alta densidade de material arqueológico em associação a um solo marrom escuro. Nas concentrações do anel interno, os fragmentos cerâmicos ocorrem em superfície com uma densidade média a baixa. Algumas das concentrações de ambos os anéis caracterizam-se ainda pela presença de uma pequena elevação que pode atingir um desnível de até 55 cm. O tamanho das concentrações do anel externo varia de 52,7 a 221 m^2, sendo 43% de 100 a 150 m^2. A distância média entre as concentrações do anel externo é de 11,6 m. A distância média entre as concentrações de ambos os anéis é, na parte N do sítio, 14,3 m e na parte S, 22,3 m. A espessura da camada arqueológica varia de 40 a 60 cm.

Dimensões da área de deposição das concentrações do anel interno

Concentrações	Tamanho em m^2
2	56,2
4	53,0
8	32,2
11	70,7
14*	72,1
18*	53,2
22	57,7
25	34,2
27	25,9
28	80,5
33	39,5
35	34,6
37	23,9
39*	45,8
41	41,0
43	48,5
45	156,2
47*	48,1
51*	137,4
53*	126,8
55*	74,8
57	81,4

(Continua)

(Continuação)

Concentrações	Tamanho em m²
59*	121,8
67*	85,1
70	104,4
77	75,0
79*	33,4
84	12,6
86	152,7
89	34,3
90	35,7
TOTAL	**2.048,7**

Obs.: * Indica presença de um desnível.

Dimensões da área de deposição das concentrações do anel externo

Concentrações	Tamanho em m²
1*	53,1
3*	78,6
5*	43,2
7*	68,7
9	62,8
10	103,6
12	152,8
16	102,1
20	67,0
23*	99,2
26*	118,1
29*	192,1
30*	153,4
32*	52,7
34*	134,7
36*	78,5
38*	66,1
40*	175,5
42*	137,4
44*	126,6
46*	68,6
48	43,9
49	86,8
50	136,4
52*	144,0

(Continua)

(Continuação)

Concentrações	Tamanho em m²
54	94,5
56	167,7
60	106,4
61*	158,7
62*	139,0
63*	172,2
64	221,0
65*	76,4
68	13,9
69	45,4
71	63,4
72*	79,3
73	13,1
75*	107,4
78*	169,9
80*	141,4
81*	87,5
82*	57,1
85*	77,8
87*	64,2
88*	56,0
TOTAL	4.658,2

Obs.: * Indica presença de um desnível.

Dimensões da área de deposição das concentrações entre os 2 anéis

Concentrações	Tamanho em m²	Concentrações	Tamanho em m²
6	25,5	31	67,1
13	30,0	58*	146,0
15*	65,3	66	113,0
17*	134,8	74	49,5
19*	97,8	76	28,3
21	74,6	83*	56,1
24*	82,4		
		TOTAL	**970,4**

Obs.: * Indica presença de um desnível.

Distâncias entre as concentrações do anel externo

Concentrações	Distâncias em m²	Concentrações	Distâncias em m²
1 – 3	8,0	49 – 50	8,5
3 – 5	13,0	50 – 52	6,0
5 – 7	10,5	52 – 54	16,0
7 – 9	12,0	54 – 56	22,0
9 – 10	2,5	56 – 60	23,0
10 – 12	5,0	63 – 64	10,5
12 – 16	6,0	64 – 65	12,0
23 – 26	17,0	65 – 68	23,5
26 – 29	13,5	68 – 69	20,5
29 – 30	7,5	69 – 71	13,0
30 – 32	19,5	71 – 72	9,5
32 – 34	11,5	75 – 78	13,0
34 – 36	8,0	78 – 80	16,0
36 – 38	3,5	80 – 81	2,5
38 – 40	9,0	81 – 82	23,0
40 – 42	6,0	82 – 85	3,5
42 – 44	12,0	85 – 87	7,0
44 – 46	11,0	87 – 88	5,0
46 – 48	8,0	88 – 1	20,0
48 – 49	15,0		

Distância entre as concentrações do anel interno e externo: parte sul do sítio

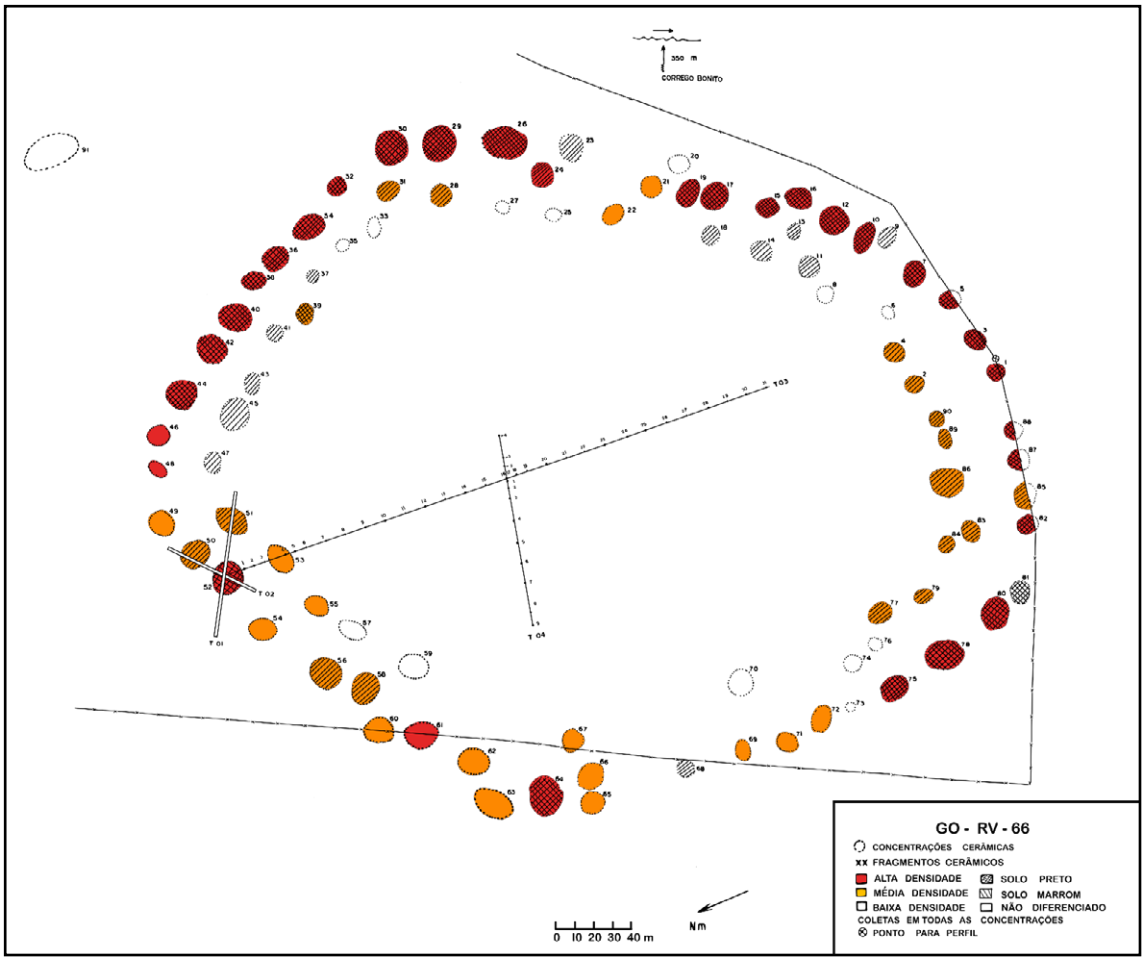
Concentrações	Distâncias e m
3 – 2	26,0
5 – 4	27,5
10 – 8	20,5
11 – 12	13,0
14 – 16	20,5
26 – 27	20,0
78 – 77	23,0
78 – 79	19,0
85 – 86	25,0
86 – 87	22,5
88 – 89	24,0
1 – 90	26,5

Distâncias entre as concentrações do anel interno e externo: parte norte do sítio

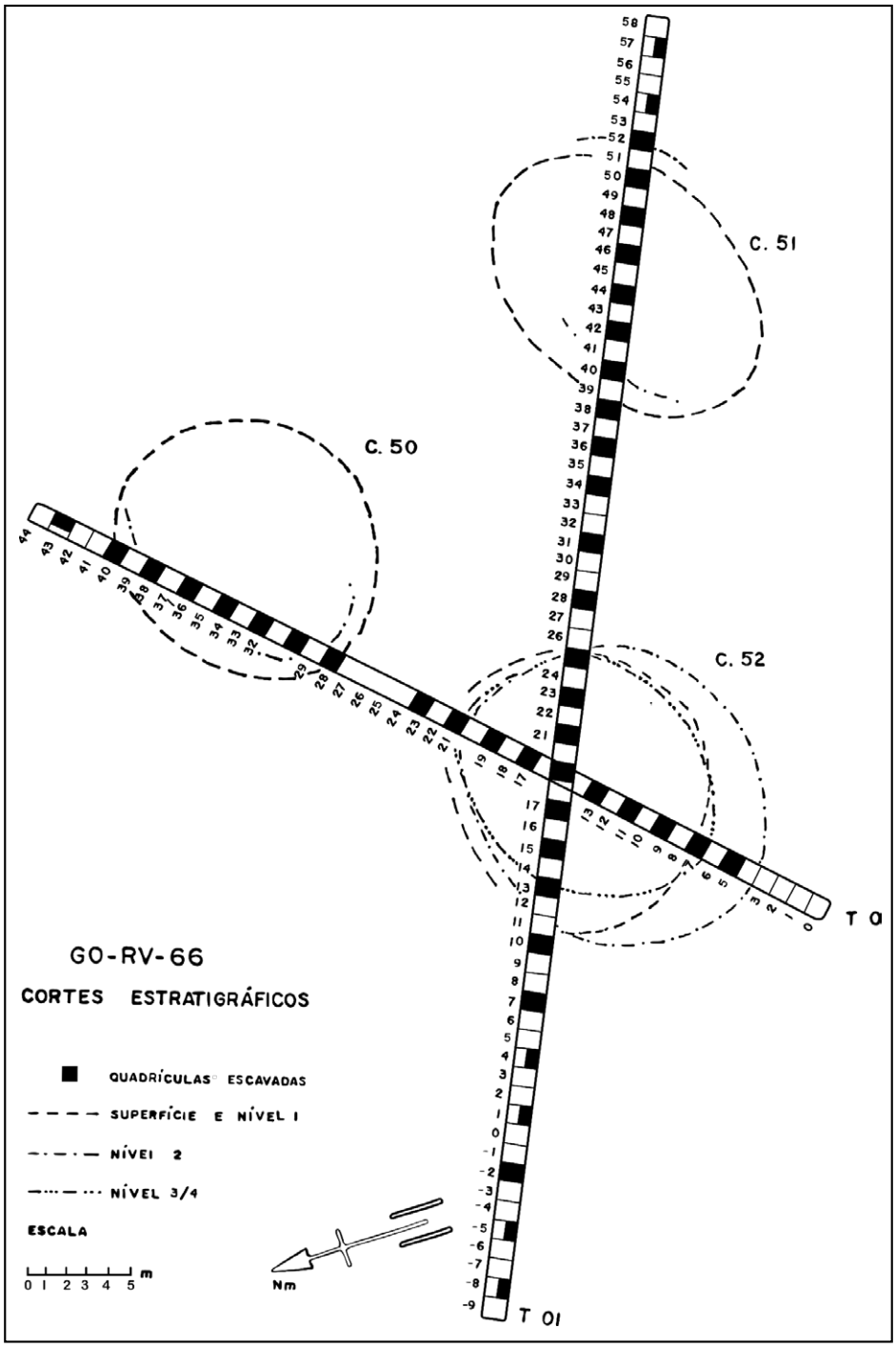
Concentrações	Distâncias em m
28 – 29	10,5
32 – 33	17,5
34 – 35	9,0
36 – 37	11,0
38 – 39	19,0
40 – 41	8,0
42 – 43	13,0
44 – 45	13,0
46 – 47	19,0
47 – 48	18,0
49 – 51	20,0
52 – 53	13,0
54 – 55	16,0
56 – 57	12,5
50 – 51	10,5

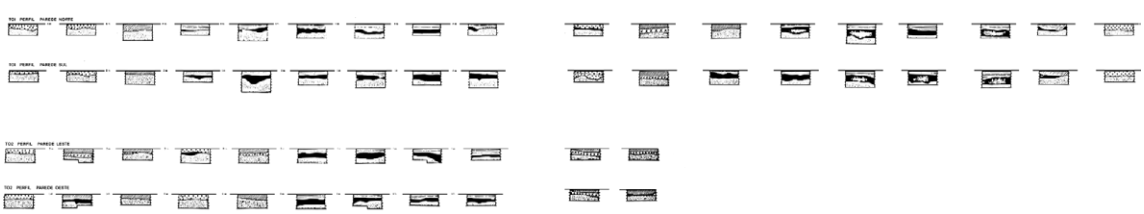
ATIVIDADES: Cadastramento; planta de disposição das concentrações cerâmicas em toda a extensão do sítio; perfis topográficos nas quatro direções cardeais; aplicação da técnica de "captação de recursos"; corte estratigráfico na concentração 1 na área do pasto; 28 cortes estratigráficos de 1 x 1 m e 1 x 0,5 m ao longo da T 01, atravessando as concentrações 52 e 51; 17 cortes estratigráficos de 1 x 1 m e 1 x 0,5 m ao longo da T 02 atravessando as concentrações 52 e 50; 44 sondagens sistemáticas, com trado, na área central ao longo da T 03 e T 04, com espaçamentos de 1 e 10 cm; coletas exaustivas de bordas, bases e líticos em todas as concentrações; coleta de carvão em diversas quadrículas escavadas a uma profundidade de 30 a 50 cm. Maio de 1979, julho de 1979, janeiro de 1980, julho de 1980 e setembro/outubro de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Possibilidade de escavação ao S e SE, na área do pasto.



Fonte: Elaborado pela autora.





Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-67

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; provável sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 127 km de Goiânia, na Fazenda Boa Vista, da propriedade de Manuel Lobo. Está situado à margem esquerda do ribeirão São Manuel.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego anônimo em direção SE, a 180 m; ribeirão São Manuel em direção NW, a 400 m.

RELEVO: Altitude: 720 m. Implantação do sítio na parte média e média superior da meia-encosta de uma ampla colina com declives suaves. O sítio apresenta um suave declive em direção ao ribeirão São Manuel. Vertente: N – NW.

VISÃO: Em direção SW, visão de 2 km ao longo do vale do ribeirão São Manuel; sem visão em direção NE – E – SE, devido à topografia da própria colina; nas demais direções, restrita às vertentes imediatas que dentro de 1 a 2 km apresentam altitudes de até 760 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Pasto denso.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As evidências de superfícies encontram-se totalmente destruídas em toda a extensão do sítio devido às atividades agrícolas de vários anos, com implementos mecanizados.

MORFOLOGIA: Não identificada.

OBSERVAÇÃO: Mesmo com a indicação exata dos locais em que haviam-se encontrado antigamente abundantes fragmentos cerâmicos, não foi possível confirmar a deposição arqueológica, devido às condições da vegetação atual.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio. Julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração, eventual possibilidade de obtenção de dados sobre alguns aspectos morfológicos do sítio e sobre a natureza dos artefatos.

GO-RV-68

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 114 km de Goiânia, na Fazenda Marinheiro, da propriedade de José Caetano. Está situado à margem direita do córrego do Fundão, a 2,5 km de sua confluência com o rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego do Fundão em direção N – NE, a 200 m; córrego Anisal, afluente do rio Turvo, em direção S – SW, a 400 m.

RELEVO: Altitude: 760 m. Implantação do sítio na parte superior da encosta de uma colina elevada não muito ampla. Depois da área de deposição, o terreno apresenta um acentuado declive para o córrego do Fundão e, em direção oposta, eleva-se ainda dentro de 200 m até uma altitude de 765 m. O sítio é relativamente plano, com um suave declive em direção ao córrego Fundão. Vertente: NW – N – NE.

VISÃO: Em direção NW – N – NE, a visão limitada a 1 km por uma vertente íngreme que pertence a Serra Santa Marta com altitudes de até 920 m; em direção W – SW – S, visão impedida pelo relevo da própria colina e a mata atual; nas demais direções é limitada a distâncias de 1 a 1,5 km por colinas com altitudes levemente superiores a da área do sítio.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz, bananal e eventualmente pasto e mata.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na área da lavoura e do bananal as evidências de superfície estão fortemente destruídas devido às atividades agrícolas de quatro anos, com implementos mecanizados; nas áreas adjacentes a camada arqueológica encontra-se provavelmente em melhor estado de conservação.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Foram registrados fragmentos cerâmicos dispersos numa extensão de 123 m em sentido N – S e 70 m em sentido E – W; ambas as medidas correspondem provavelmente somente a uma parte da extensão do sítio. Em direção S, a 250 m, já sobre a vertente do córrego Anisal, foram encontrados alguns fragmentos de um recipiente fundo de serpentinita, porém sem associação com fragmentos cerâmicos.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio e da ocorrência do material arqueológico; observação e registro das características dos artefatos. Maio de 1979.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração, possibilidades de delimitação da área total do sítio e de obtenção de alguns dados referentes a alguns aspectos morfológicos; eventual possibilidade de cortes estratigráficos na área da mata.

GO-RV-69

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, a 106 km de Goiânia, na Fazenda Olho D'Água, da propriedade de Teodomiro Monteiro da Rocha. Está situado à margem direita do córrego do Boi, a 600 m de sua confluência com o ribeirão Boa Vista, afluente do Rio dos Bois.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego do Boi em direção N, a 280 m; ribeirão Boa Vista e em direção E, a 600 m.

RELEVO: Altitude: 860 m. Implantação do sítio à meia encosta e provavelmente também na parte alta de uma ampla colina com declives suaves. O sítio, na sua parte localizada, apresenta-se praticamente plano. Depois da área de deposição, registra-se um suave declive em direção ao córrego do Boi e em direção S, o relevo atinge a 200 m o topo plano da colina. Vertente: NW – N – NE.

VISÃO: Em direção S – E – NE, visão de 2 a 3 km; em direção NE – N – NW – W, a visão é limitada a um raio de 2 a 3 km por colinas com altitudes de até 940 m; em direção SW – W – NW – N, a visão é impedida pela topografia da colina e a vegetação atual.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe e cerrado.

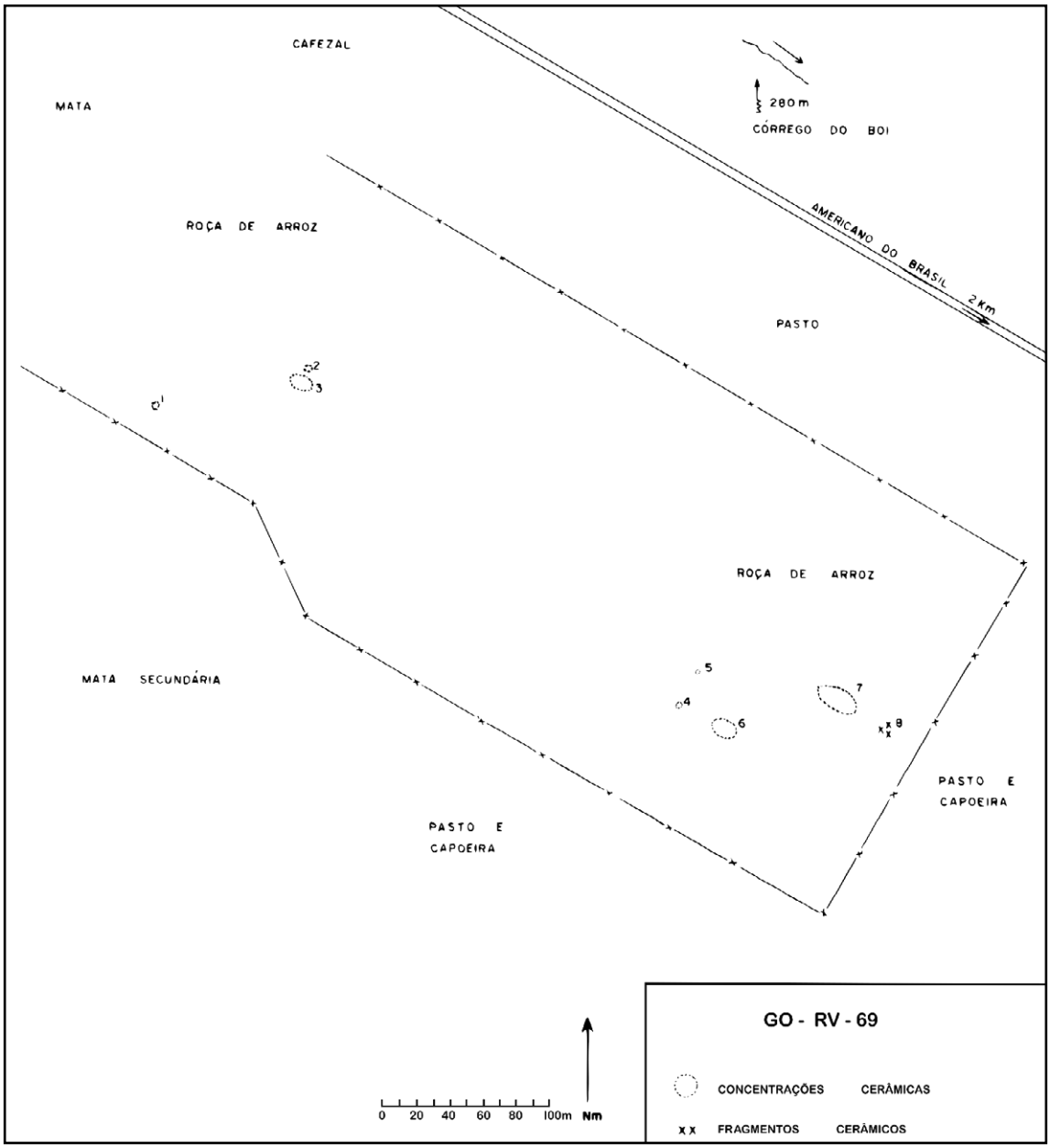
VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz e provavelmente pasto e mata secundária.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na área da lavoura, as evidências de superfície encontram-se bastante destruídas devido às atividades agrícolas de quatro anos, com implementos mecanizados; possibilidades de uma melhor conservação da camada arqueológica nas áreas adjacentes.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Foram localizadas oito concentrações cerâmicas, nas quais os fragmentos afloram com uma densidade média e baixa; há poucos fragmentos dispersos no restante da área. A extensão máxima entre as concentrações localizadas é de 440 m em sentido E – W.

ATIVIDADES: Cadastramento; planta da disposição das concentrações cerâmicas em uma pequena parte do sítio; observação e registros das características dos artefatos. Janeiro de 1979.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Reduzidas na área da lavoura; por ocasião de uma futura aração e de desmatamento nas áreas adjacentes, possibilidades de delimitação total do sítio e de obtenção de dados sobre alguns aspectos morfológicos do sítio; eventual possibilidade de cortes estratigráficos na área da mata.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-70

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio de atividade limitada.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, a 108 km de Goiânia, na Fazenda Água Clara, da propriedade de Lucas Martins Filho. Está situado nas cabeceiras do córrego Água Clara, afluente do rio dos Bois.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Nascente do córrego Água Clara em direção E, a 300 m; dentro de um raio de 1 km encontram-se ainda quatro outras nascentes.

RELEVO: Altitude: 880m. Implantação do sítio no topo de um pequeno chapadão. Em direção às nascentes do córrego Água Clara o terreno apresenta declives suaves; em direção NW a 500 m da deposição arqueológica, o terreno cai abruptamente. O relevo na área do sítio é plano. Vertente: Topo.

VISÃO: Em direção SW – W, sem visão; em direção NW – N visão de 1 km às vertentes próximas; nas demais direções, visão de 2 a 3 km. Avistam-se em direção S a 3 km morros com altitudes de até 955 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Cerrado.

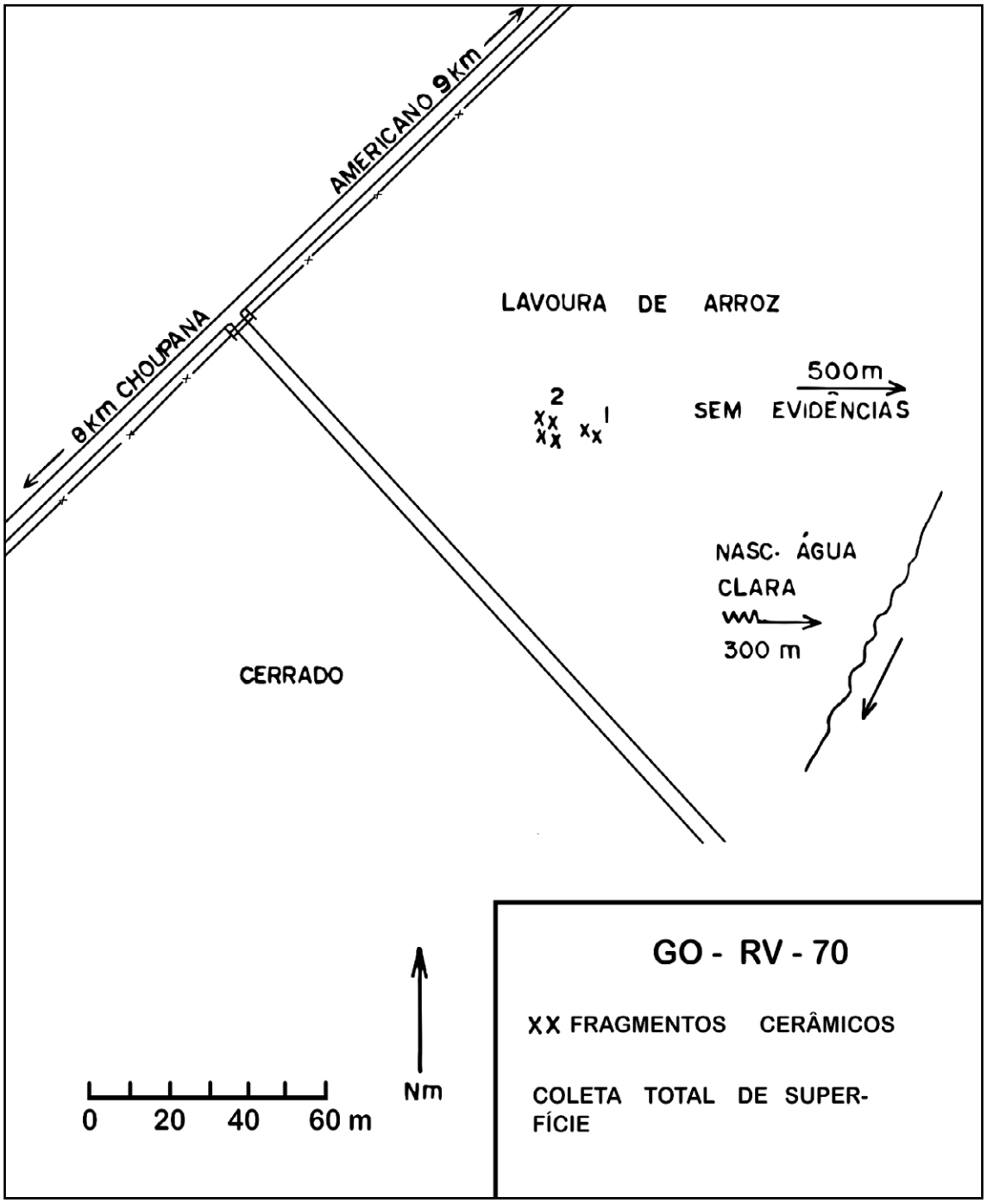
VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As evidências de superfície encontram-se parcialmente destruídas devido às atividades agrícolas de dois anos, com implementos mecanizados.

MORFOLOGIA: O sítio é formado por duas pequenas concentrações cerâmicas que ocorrem dentro de uma área de 14 x 9 m, distando entre si 7m; na concentração 1 os fragmentos ocorrem fortemente nucleados e com uma densidade média, enquanto que na concentração 2 estão mais dispersos e com uma densidade baixa. As evidências de superfície cobrem uma área total de 83 m^2.

ATIVIDADES: Cadastramento; planta da disposição das concentrações cerâmicas; coleta exaustiva de superfície. Janeiro de 1979 e maio de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Muito reduzidas.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-71

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, a 99 km de Goiânia, na Fazenda Mata dos Gomes, da propriedade de Benedito Semiema. Está situado à margem esquerda do córrego Choupaninha, afluente do córrego da Onça que desagua no rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego anônimo, afluente do córrego Choupaninha, em direção N, a 300 m.

RELEVO: Altitude; 740 m. Implantação do sítio à meia-encosta e provavelmente também na parte superior do declive de uma ampla colina elevada. O sítio apresenta um suave declive em direção ao córrego Choupaninha. Vertente: N.

VISÃO: Em direção NW – N – NE – E, as vertentes próximas, com altitudes levemente superiores às do sítio, limitam a visão num raio de 0,5 a 1 km; nas demais direções, sem visão devido à topografia da própria colina. A uma distância de 3 km ocorrem, em direção NE, altitudes de até 920 m e em direção S – SE, altitudes de até 840 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho e pasto denso.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na área da lavoura as evidências de superfície encontram-se acentuadamente destruídas devido às atividades agrícolas de vários anos, com implementos mecanizados; na área do pasto e camada arqueológica ainda está provavelmente mais conservada, por terem sido empregados aí somente implementos tradicionais em cultivos anteriores.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Registrou-se a ocorrência de fragmentos cerâmicos dentro de uma área de 30 x 30 m, mas, segundo as informações dos moradores, foram encontrados muitos fragmentos cerâmicos na área do atual pasto em direção S. Na área da lavoura os fragmentos ocorrem com uma densidade baixa e de forma dispersa.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio; observação e registro das caraterísticas dos artefatos. Janeiro de 1979.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração, eventual possibilidade de delimitação da área do sítio.

GO-RV-72

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio de atividade limitada.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns a 101 km de Goiânia, na chácara Boa Vista da Serra, da propriedade de Arnaldo Rosa de Oliveira. Está situado à margem direita do córrego da Serra, afluente do córrego da Onça, que desagua no rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMO: Córrego da Serra em direção SE, a 20 m.

RELEVO: Altitude: 720 m. Implantação do sítio na parte inferior da vertente de uma colina ampla que apresenta um declive relativamente acentuado. O relevo na área do sítio é plano. Vertente: S – SE.

VISÃO: Em direção NE – N – NW, a visão é impedida pela topografia da própria colina; nas demais direções, é limitada às vertentes imediatas, que num raio de 0,5 a 1 km, apresentam altitudes de 760 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia e cerrado com árvores altas; na área do sítio provavelmente mata ciliar.

VEGETAÇÃO ATUAL: Capoeira.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Totalmente destruído em toda a extensão do sítio.

MORFOLOGIA: O sítio caracteriza-se pela ocorrência de duas pequenas áreas de deposição que distam entre si aproximadamente 100 m e que se dispõem paralelamente ao curso da água.

OBSERVAÇÃO: Na área do atual paiol, foi encontrado pelos moradores a uma profundidade aproximadamente 20 cm um objeto lítico polido de forma losangular e, em direção SW, a uma distância de 100 m, um vasilhame de cerâmica com base redonda de tamanho médio, hoje extraviado, como também um fragmento de lâmina de pedra polida.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio; documentação dos artefatos líticos. Janeiro de 1979, maio de 1979 e julho de 1979.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Muito reduzidas.

GO-RV-73

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, a 102 km de Goiânia, na Fazenda Boa Vista da Serra, da propriedade de Amâncio Caetano Teles e Sra. Lica. Está situado à margem direita do córrego da Serra, a 400 m de sua confluência com o córrego Choupaninha, afluente do rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego da Onça em direção S-SE, a 220 m; córrego da Serra em direção E, a 300 m; córrego Cana Brava, afluente do rio Turvo, em direção N – NW a, 400 m.

RELEVO: Altitude: 730 m. Implantação do sítio no topo e parte superior da encosta de uma ampla colina elevada. O relevo na parte mais alta do sítio é plano. Em direção aos córregos, o relevo apresenta um suave declive. Vertente: SE – E.

VISÃO: Em direção NE – E – SE, visão de 3 a 5 km até os morros da Serra da Coruja, com altitudes de até 955 m; nas demais direções, o relevo é mais baixo que a área do sítio, permitindo uma visão num raio de 1 a 3 km.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz, pasto e plantação de batata doce.

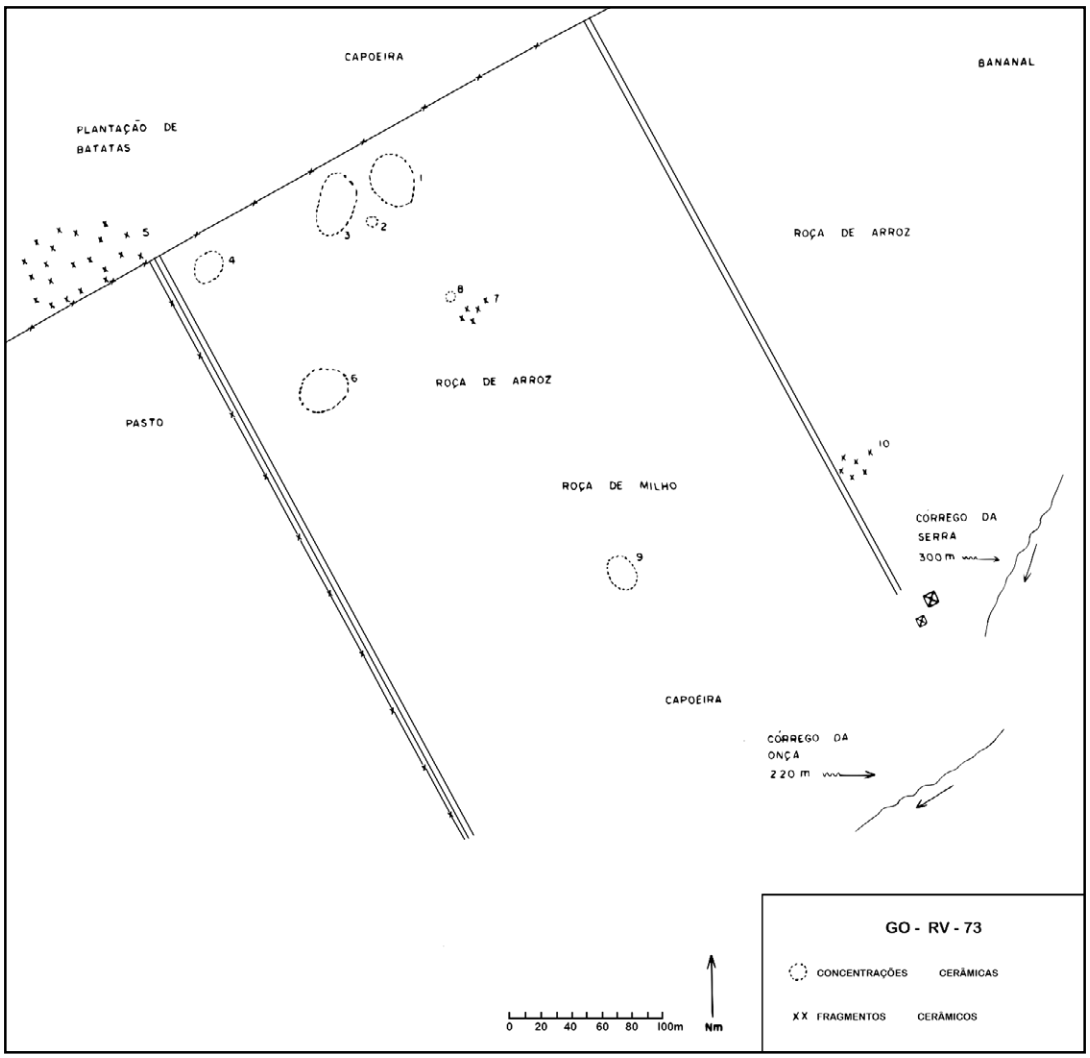
ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na área da lavoura as evidências de superfície encontram-se bastante destruídas devido às atividades agrícolas de seis anos, parcialmente com implementos mecanizados; possibilidades de uma melhor conservação da camada arqueológica na atual área do pasto onde foram empregados somente implementos tradicionais.

MORFOLOGIA: Forma provavelmente anular. Foram localizadas 10 concentrações cerâmicas, das quais 8 se encontram na parte mais alta do relevo e 2 na parte do médio declive, distando das demais 190 e 265 m. A distância máxima entre as concentrações cerâmicas na parte mais alta do sítio é 280 m em sentido E – W e em sentido N – S é de 168 m; ambas as medidas correspondem somente a uma parte da área total do sítio. Os fragmentos cerâmicos afloram com uma densidade baixa nas concentrações pequenas e nas maiores com uma densidade média.

OBSERVAÇÃO: Segundo os informantes locais, haviam-se encontrado, anterior à formação do pasto, abundantes fragmentos cerâmicos ao lado W do sítio, na atual área do pasto. Constatou-se também a presença de abundantes fragmentos cerâmicos na área da plantação de batatas, em direção NW, na Fazenda da Sra. Lica; devido à ausência da proprietária, porém, não foi possível realizar uma prospecção nessa parte do sítio.

ATIVIDADES: Cadastramento; planta da disposição das concentrações cerâmicas em parte do sítio; observação e registro das características dos artefatos; janeiro de 1979 e julho 1979.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Reduzidas na área da lavoura de arroz; possibilidade de delimitação do sítio nas áreas adjacentes.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-74

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, a 101 km de Goiânia, na Fazenda Boa Vista da Serra, da propriedade de Ovídio Ribeiro Valadão. Está situado em uma área de nascentes de diversos córregos anônimos, afluentes dos córregos da Onça e dos Gomes, que desaguam no rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego anônimo, afluente do córrego dos Gomes em direção S, a 300 m; dentro de um raio de 1 km ocorrem ainda cinco nascentes.

RELEVO: Altitude: 770 m. Implantação do sítio no topo e parte superior da encosta de uma ampla colina, que num raio de 2 a 4 km configura como a elevação mais alta. Na parte localizada do sítio, o relevo é praticamente plano, caindo, depois da área de deposição, suavemente para os cursos d'água. Vertente: Topo.

VISÃO: Nas direções NE – N – NW e SE – S – SW, visão de 3 a 5 km; nas demais direções, limitada a um raio de 1 a 2 km.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz, capoeira e provavelmente mata.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na área da lavoura as evidências de superfície encontram-se levemente alterados pelas atividades agrícolas de um ano, com implementos mecanizados; nas áreas adjacentes a camada arqueológica ainda está provavelmente intata.

MORFOLOGIA: Forma não claramente identificada, mas provavelmente anular. Em sentido N – S, constatou-se uma extensão de 252 m e de 157 m em sentido E – W; ambas as medidas correspondem provavelmente somente a uma parte do sítio. Os fragmentos cerâmicos afloram ainda parcialmente nucleados e apresentam uma densidade média; ocorrem fragmentos dispersos em toda a área delimitada.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da extensão parcial das evidências de superfície, observação e registro das características dos artefatos. Janeiro de 1979.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Possibilidade da delimitação de concentrações cerâmicas na área da lavoura; por ocasião de desmatamento nas áreas adjacentes, possibilidades de delimitação da área total do sítio e obtenção de dados detalhados sobre aspectos morfológicos; possibilidades de cortes estratigráficos na área da mata.

OBSERVAÇÃO: Obteve-se notícia de outro sítio cerâmico, localizado a 1 km em direção E, no topo de uma colina, na área de um cafezal da propriedade de Ovídio Ribeiro Valadão; o tratamento do cafezal com herbicidas, durante o período da pesquisa, impediu atividades de prospecção.

GO-RV-75

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 111 km de Goiânia, na Fazenda Água Fria, da propriedade de Leonidas Lobo. Está situado à margem direita do córrego Canavial, a 400 m de sua confluência com o rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Canavial em direção N, a 340 m; rio Turvo em direção E, a 450 m.

RELEVO: Altitude: 680 a 690 m. Implantação do sítio à meia-encosta de uma colina ampla com declives suaves. Vertente: NW – N – NE.

VISÃO: Em direção SW – S – SE, sem visão devido à topografia da própria colina; nas demais direções é limitada às vertentes próximas que, dentro de 1 a 1,5 km, alcançam uma altitude de até 720 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Pasto denso e em uma pequena parte lavoura de milho.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Em toda a extensão do sítio as evidências de superfície encontram-se fortemente destruídas, uma vez que toda a área está sendo cultivada, com intervalos de descanso, desde 1934, empregando-se nos últimos três anos implementos mecanizados.

MORFOLOGIA: Forma não claramente identificada, mas provavelmente anular. Em sentido NE – SW, a extensão da área de deposição é 309 m e em sentido NW – SE é 280 m; ambas as medidas correspondem provavelmente só uma parte da área do sítio. Os fragmentos cerâmicos afloram com uma densidade baixa em toda a área demarcada, sem que fossem registradas áreas de concentrações.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da extensão parcial das evidências de superfície; observação e registro das características dos artefatos; Janeiro de 1979 e julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Muito reduzidas em toda a extensão do sítio; por ocasião de uma futura aração, eventual possibilidade de delimitação da área total da deposição.

GO-RV-76

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 114 km de Goiânia, na Fazenda Cabeceira do Lajedo, da propriedade de Maria José Lobo. Está situado à margem direita do córrego Cipó, afluente do córrego Canavial, que desagua no rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Cipó em direção NW, a 180 m.

RELEVO: Altitude: 690 m. Implantação do sítio à meia-encosta de uma ampla colina com declives suaves; depois da área de deposição o terreno eleva-se ainda em direção SE – E e a 600 m alcança uma altitude de 714 m. O relevo na área do sítio apresenta um suave declive em direção ao córrego Cipó. Vertente: W – NW.

VISÃO: Sem visão em direção NE – E – SE, devido à topografia da própria colina e à vegetação; nas demais direções, visão às vertentes próximas que, dentro de 0,5 a 1,5 km, apresentam altitudes de até 720 m. Avista-se a área do sítio GO-RV-77.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz e provavelmente mata.

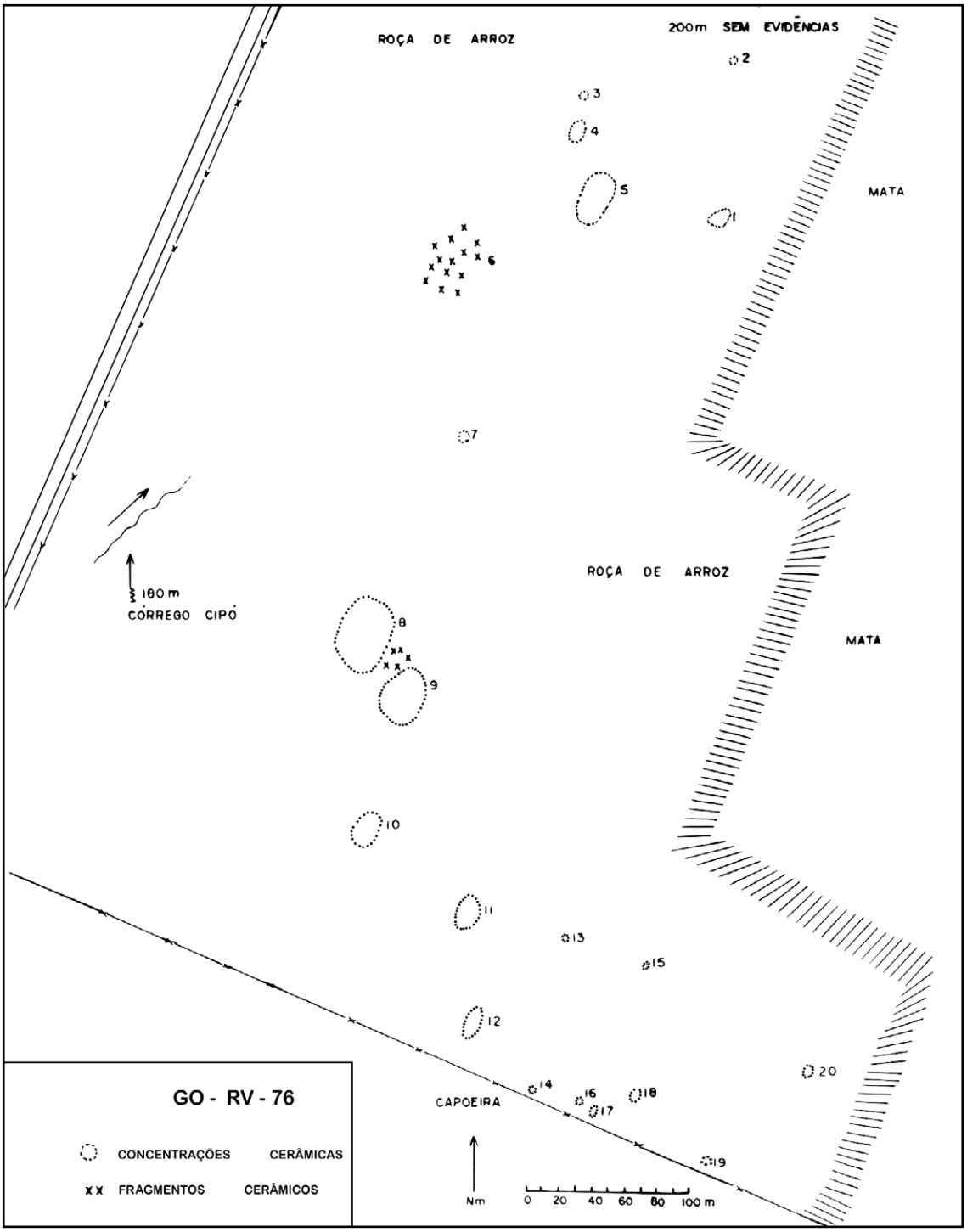
ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de três anos, com implementos mecanizados, destruíram parcialmente as evidências de superfície; o melhor estado de conservação desse sítio deve ser atribuído ao fato de que, no desmatamento, foram empregados métodos tradicionais; na área da mata a camada arqueológica encontra-se provavelmente intata.

MORFOLOGIA: Forma anular. As 20 concentrações localizadas formam um semicírculo que parece corresponder aproximadamente à metade do sítio; na parte S, as concentrações 14, 16, 17, 18 e 19 são, sem dúvida, resultantes de uma deposição secundária pelas atividades agrícolas. Em sentido N – S, a distância entre as extremidades da deposição é de 574 m, o que corresponde, com certa probabilidade, à extensão máxima do sítio nessa direção; em sentido E – W a distância entre as concentrações cerâmicas e a mata é de 231 m, o que deve corresponder aproximadamente à metade desse eixo. Os fragmen-

tos cerâmicos afloram com uma densidade média nas concentrações maiores e com uma de baixa densidade nas menores.

ATIVIDADES: Cadastramento; planta da disposição das concentrações cerâmicas em parte do sítio; observação e registro das características dos artefatos. Janeiro de 1979.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Reduzidas na área da lavoura; por ocasião de desmatamento nas áreas adjacentes, possibilidades de delimitação da área total do sítio e obtenção de dados detalhados sobre aspectos morfológicos; possibilidades de cortes estratigráficos na área da mata.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-77

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio de atividade limitada.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 114 km de Goiânia, na Fazenda Cabeceira do Lajedo, da propriedade de Jader do Amaral. Está situado à margem esquerda do córrego Jararatataca, a 400 m de sua confluência com o córrego Cipó da bacia do rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Jararatataca em direção S, a 60 m.

RELEVO: Altitude: 682 a 690 m. Implantação do sítio na parte média inferior de uma encosta alongada que apresenta as seguintes declividades: N: 2%, S: 4,1% e E: W:0,6%. O relevo na área do sítio apresenta as seguintes declividades: N – S: 6,6% e E – W: 0,9%. Vertente: S – SW.

VISÃO: Em direção NE – N – NW, sem visão devido à topografia da própria colina; nas demais direções, visão limitada a um raio de 0,3 a 1 km por vertentes com altitudes de até 720 m. Avistava-se a área do sítio GO-RV-76.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz e eventualmente bananal.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de dois anos, com implementos agrícolas mecanizados, destruíram parcialmente as evidências de superfície.

MORFOLOGIA: O sítio é formado por seis concentrações cerâmicas que se encontraram parcialmente alinhadas ao longo do curso d'agua. A extensão máxima em sentido NNW – SSE é de 934 m e, em sentido NE – SW, na parte central, é de 119 m. As concentrações cerâmicas são formadas por fragmentos de um número reduzido de vasilhames. O tamanho das concentrações varia de 13,9 a 46,6 m^2, cobrindo as evidências de superfície uma área de 200,6 m^2. As distâncias entre as concentrações mais espaçadas variam de 119 a 602 m.

Dimensões da área de deposição

Concentrações	Área em m²
1	38,5
2	46,5
3	24,6
4	13,9
5	38,5
6	38,5
TOTAL	**200,6 (+)**

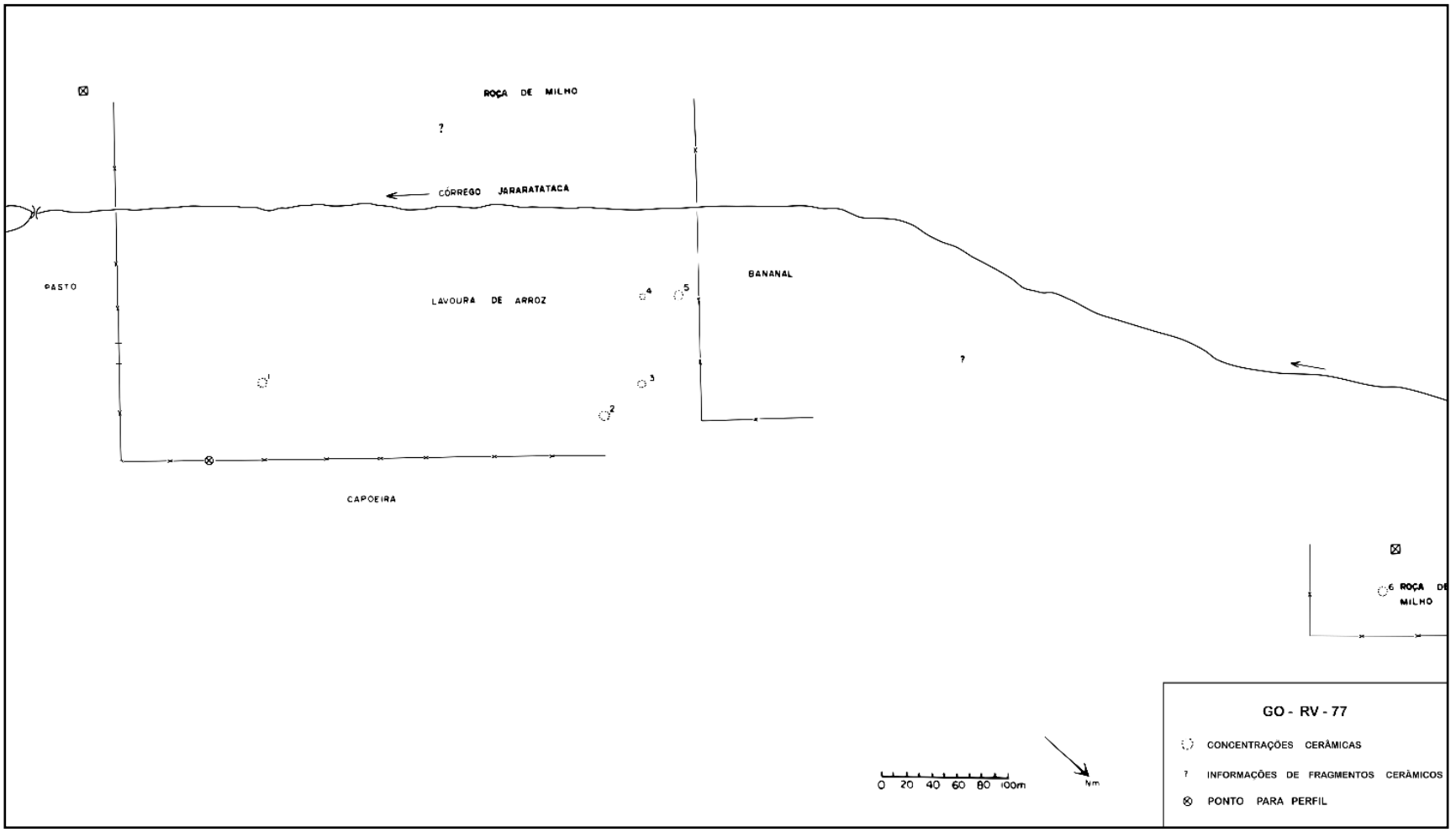
Distância entre as concentrações

Concentrações	Distância em m
1 – 2	264,0
3 – 6	602,0
2 – 5	119,0

OBSERVAÇÕES: Segundo as informações dos moradores atuais, foram encontrados também alguns fragmentos cerâmicos na atual área do Bananal, assim como na vertente oposta, na lavoura de milho. Apesar de intensivamente percorridas as áreas indicadas, não foi possível constatar quaisquer evidências de superfície.

ATIVIDADES: Cadastramento; planta de disposição das concentrações cerâmicas; perfis topográficos nas quatro direções cardeais; observação e registro das características dos artefatos. Janeiro de 1979, janeiro de 1980 e julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Reduzidas na área da lavoura de arroz; por ocasião de uma futura aração nas áreas adjacentes, possibilidades de delimitação de eventuais outras concentrações cerâmicas.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-78

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 109 km de Goiânia, na Fazenda Água Fria, da propriedade de Jesus José de Assis Lôbo. Está situado à margem direita do córrego Água Fria, a 500 m de sua confluência com o rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Água Fria que rodeia o sítio em direção E – NE – N, a uma distância de 200 a 300 m.

RELEVO: Altitude: 690 m. Implantação do sítio sobre a meia-encosta e na parte alta da vertente de uma ampla colina com declive em direção E. Em sentido oposto, encontra-se logo depois da área de deposição um amplo topo plano. Vertente: E – SE.

VISÃO: Em direção S, ao longo do vale do córrego Água Fria e do rio Turvo, visão de 2 a 4 km; em direção NW – W – SW, sem visão devido à topografia da própria colina; em direção N – NE – E – SE a visão é limitada por colinas que, num raio de 0,5 a 1,0 km, apresentam alturas de até 720 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de apenas um ano, com implementos mecanizados e o desmatamento da área com técnicas tradicionais, contribuíram para uma conservação relativamente boa das evidências de superfície; na parte W e SW, as evidências arqueológicas encontram-se um pouco mais destruídas devido à passagem de uma antiga estrada.

MORFOLOGIA: Forma anular levemente elipsoide, composta de 59 concentrações cerâmicas que apresentam, em aproximadamente 3/4 da circunferência, uma deposição com 2 ou mesmo 3 (?) anéis concêntricos. A extensão máxima do sítio em sentido N – S é de 329 m e em sentido E – W é de 263 m, cobrindo uma área total de 67.985 m^2. Nos locais onde ocorrem concentrações em fila dupla ou tripla, a largura da deposição varia de 23 a 63 m. Na parte W do sítio as concentrações cerâmicas ocorrem de forma mais espaçada e seguem uma linha menos curva que no lado oposto. O tamanho das concentrações cerâmicas varia de 6,2 a 220,5 m^2. Em grande parte das concentrações os fragmentos cerâmicos afloram com uma densidade alta e média e em 4 delas estão associadas à presença de um solo marrom escuro e em 14 a um solo marrom médio. As áreas com solo marrom escuro

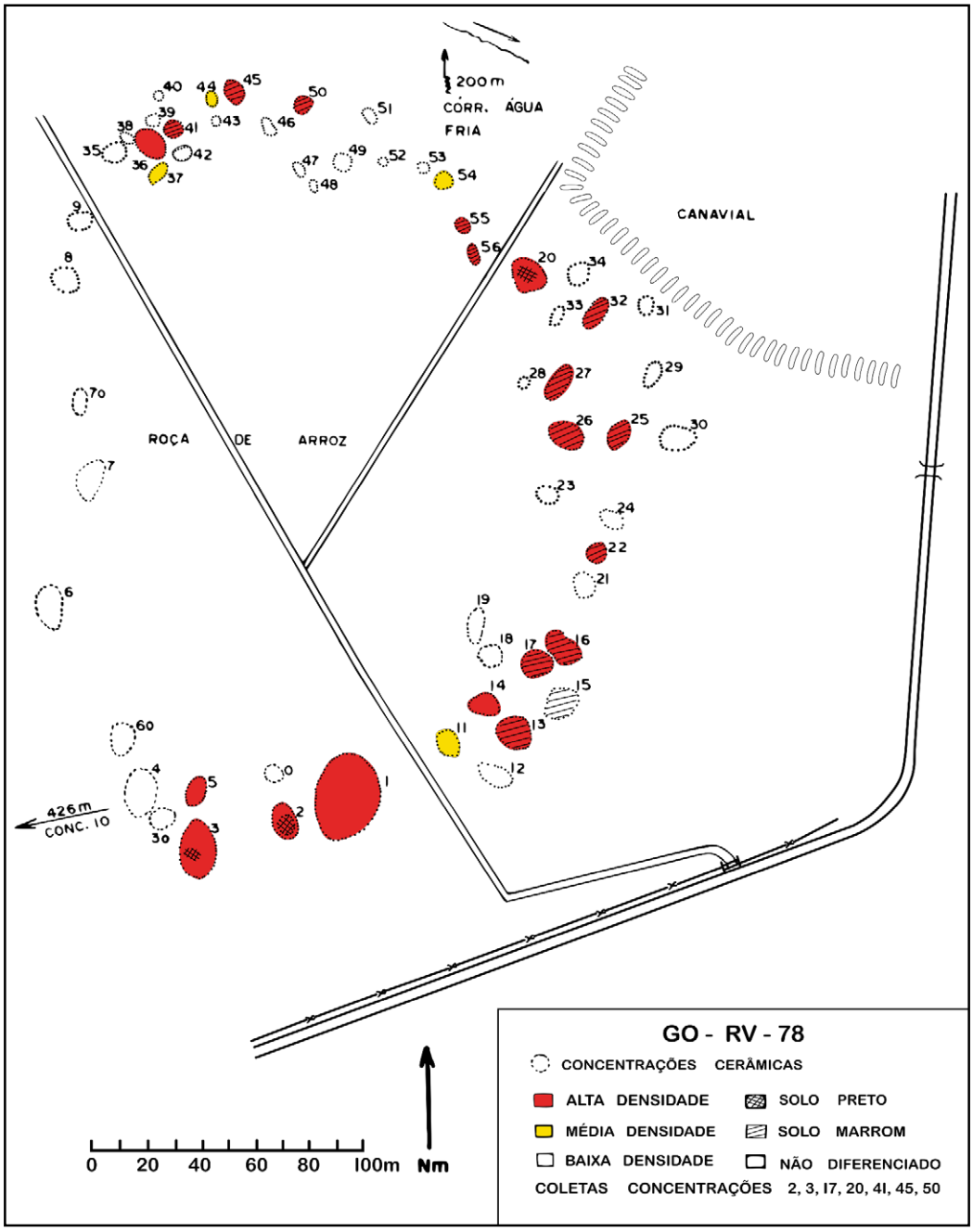
apresentam dimensões que varia de 30,8 a 41,6 m². As distâncias entre as concentrações variam de 0,5 a 45 m; devido às dificuldades na identificação das áreas com deposição secundária pelo arado não serão apresentados valores mais precisos. Na área central, não foi constatada nenhuma evidência de material arqueológico em superfície. Em direção SW, foi localizada, a uma distância de 426 m, uma concentração cerâmica isolada, caracterizada por uma baixa densidade de fragmentos pertencentes a um único recipiente cerâmico de tamanho médio.

Dimensões da área de deposição

Concentrações	Área em m²	Concentrações	Área em m²
0	42,3	28	12,6
1	220,5	29	46,2
2	100,1	30	107,8
3	168,2	31	27,7
3 a	69,5	32	80,4
4	212,0	33	23,1
5	52,3	34	63,5
6	158,1	35	63,5
6 a	102,4	36	166,3
7	100,1	37	37,7
7 a	43,1	38	21,6
8	98,1	39	23,1
9	64,7	40	13,9
11	61,6	41	46,6
12	88,9	42	29,6
13	146,2	43	13,9
14	80,9	44	13,5
15	145,5	45	69,3
16	131,9	46	25,4
17	104,7	47	20,8
18	65,0	48	13,5
19	59,3	49	27,7
20	104,7	50	42,3
21	69,3	51	13,9
22	50,8	52	6,2
23	32,2	53	13,9
24	55,4	54	37,0
25	72,0	55	20,8
26	127,0	56	25,4
27	83,1		
		TOTAL	**3.919,1**

ATIVIDADES: Cadastramento; planta de disposição das concentrações cerâmicas em toda a extensão do sítio; coletas exaustivas de bordas, bases e líticos nas concentrações 2, 3, 17, 20, 41, 49 e 50; observação e registro das características dos artefatos nas demais concentrações cerâmicas. Julho de 1979.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Eventual possibilidade de cortes estratigráficos nas concentrações com solo diferenciado.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-RV-79

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, a 110 km de Goiânia, na Fazenda Cana Brava, da propriedade de Juarez Bernardes. Está situado à margem esquerda do córrego Capão da Cuia, a 1,4 km de sua confluência com o rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Capão da Cuia em direção NE, a 130 m; córrego anônimo em direção E, a 400 m.

RELEVO: Altitude: 710 m. Implantação do sítio à meia-encosta e provavelmente também na parte superior da encosta de uma ampla colina. O relevo, na parte localizada do sítio, apresenta um suave declive em direção ao córrego Capão da Cuia. Em direção oposta, o terreno eleva-se num raio de 500 m a uma altitude de 720 m. Vertente: NE.

VISÃO: Em direção NE – E –SE, as colinas com altitudes de 720 m limitam a visão a um raio de 0,5 km; nas direções W – N – E, visão para as encostas próximas num raio de 1 a 1,5 km; em direção S, sem visão devido à topografia da própria colina.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho e arroz; capoeira e pasto.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na área da lavoura as evidências de superfície encontram-se parcialmente destruídas devido às atividades agrícolas de 2 anos, com implementos mecanizados; na área do pasto e da capoeira a camada arqueológica está provavelmente em melhor estado de conservação uma vez que aqui foram empregados implementos agrícolas mecanizados somente durante 1 ano.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Foram localizadas três pequenas concentrações nas quais os fragmentos afloram com uma densidade baixa. A distância máxima entre as concentrações 2 e 3, em sentido NW – SE, é 308 m, o que deve corresponder somente a uma parte do sítio.

OBSERVAÇÃO: Segundo as informações dos moradores, foram encontrados antigamente abundantes fragmentos cerâmicos na atual área da capoeira.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio e de uma pequena parte da deposição arqueológica; observação e registro das características dos artefatos. Julho de 1979 e julho de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração nas áreas adjacentes, possibilidades de delimitação da área total do sítio e eventualmente possibilidade da obtenção de alguns dados mais detalhados sobre os demais aspectos morfológicos.

GO-RV-80

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 111 km de Goiânia, na Fazenda Gavião, da propriedade de Isaura Rita da Silva e Salim Balduim. Está situado à margem direita do córrego Café, a 300 m de sua confluência com o rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Café em direção E, a 150 m; rio Turvo em direção S, a 300 m.

RELEVO: Altitude: 680 m. Implantação do sítio à meia-encosta e provavelmente parte superior da encosta de uma ampla colina suave. O relevo, na parte localizada do sítio, apresenta uma leve subida em direção NW – W, caindo nas demais direções suavemente para os cursos d'água. Vertente: S – SE.

VISÃO: Em direção SW, visão de 2 km ao longo do vale do rio Turvo; em direção W – NW, visão impedida pela topografia da própria colina; nas demais direções, a visão é limitada às vertentes próximas que, num raio de 0,5 a 1 km, alcançam altitudes de até 720 m. Em direção N – NW ocorrem a 2 km morros com altitudes de 780 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Pasto denso e bananal.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas, com implementos mecanizados, durante vários anos, destruíram acentuadamente as evidências de superfície em toda a extensão do sítio.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Foram localizadas somente duas pequenas áreas de deposição no leito da estrada e uma na área do pasto. Os fragmentos cerâmicos afloram com uma densidade baixa em todas as áreas.

OBSERVAÇÃO: Segundo as informações dos moradores, encontram-se abundantes fragmentos cerâmicos na área do bananal, mas a ausência do proprietário impediu um levantamento nessa área.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui de localização do sítio; observação e registro das características dos artefatos. Julho de 1979.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Possibilidade de delimitação do sítio na área do bananal e do pasto por ocasião de uma futura aração: restritas para se obter dados morfológicos precisos em toda a extensão do sítio.

GO-RV-81

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Anicuns, a 108 km de Goiânia, na Fazenda Gavião, da propriedade de Maria Catarina Fleury. Está situado à margem esquerda do córrego do Meio, a 1,5 km de sua confluência com o rio Turvo.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego do Meio em direção N, a 360 m; córrego anônimo, afluente do córrego do Meio, em direção E, a 500 m.

RELEVO: Altitude: 730 m. implantação do sítio na parte superior da encosta de uma ampla colina, relativamente baixa que é uma das poucas colinas de ampla extensão com declives suaves nas imediações, sendo o relevo das proximidades bastante acidentado. Na parte localizada do sítio, o relevo apresenta-se plano. Vertente: NE – N – NW.

VISÃO: A visão é limitada a um raio de 1 a 2 km por colinas com altitudes de até 760 m; em direção SW – S, sem visão devido à topografia da própria colina. Em direção NE, avista-se, a uma distância de 2 a 4 km, a Serra Gavião, com altitudes de 870 a 940 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Pasto e eventualmente mata.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na área do pasto, antiga lavoura de arroz, o emprego de implementos mecanizados durante três anos destruiu acentuadamente as evidências da superfície; na área da mata a camada arqueológica ainda está provavelmente intata.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Foram localizados fragmentos cerâmicos de forma contínua junto ao leito do caminho da Fazenda, numa extensão de 150 m em direção N – S. A densidade dos fragmentos varia de média a baixa.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio e das evidências de superfície; observação e registro das características dos artefatos; pequeno teste de sondagem no leito da estrada, que evidenciou uma camada arqueológica intata depois dos primeiros 5 cm. Janeiro de 1979 e maio de 1980.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Restritas na área do pasto; possibilidade de delimitação da área de deposição e de obtenção de dados precisos sobre a morfologia do sítio por ocasião de desmatamento nas áreas adjacentes; possibilidades de cortes estratigráficos na área da mata.

GO-JU-45*

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Munícipio de Mossâmedes, a 157 km de Goiânia, na Fazenda Santo Antônio do Amparo, da propriedade de Pedro Almiro de Paula. Está situado à margem direita do córrego Santo Antônio do Amparo, a 1 km de sua confluência com o córrego do Índio Grande, afluente do rio Vermelho da bacia do rio Araguaia. O sítio localiza-se a 21 km em direção NW do limite da área-piloto.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Santo Antônio do Amaro em direção S, a 200 m; córrego do Índio Grande ao N e W, a 500 e 1000 m.

RELEVO: Altitude: 522 m. Implantação do sítio no topo estreito de uma pequena colina que se destaca num raio de 3 km por sua altitude, e a qual apresenta um acentuado declive para N e S. Em direção E e W, o relevo cai suavemente. O relevo, na área do sítio, é praticamente plano. Vertente: Topo.

VISÃO: Em direção NW, a visão alcança aproximadamente 7 km para uma depressão na Serra Dourada, que representa uma das poucas passagens entre as áreas situadas ao norte e sul desta; na depressão dessa serra, as altitudes são de 600 m, enquanto que nas suas partes mais altas podem atingir até 985 m; nas demais direções, a visão é limitada a um raio de aproximadamente 3 km. Avistam-se as áreas dos sítios GO-JU-46 e GO-JU-47.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho e arroz e eventualmente pasto.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de somente um ano, com implementos mecanizados, contribuíram para uma conservação relativamente boa das evidências de superfície.

MORFOLOGIA: Forma anular; em sentido E – W o diâmetro máximo da deposição é de 252 m e em sentido N – S é de 251. Esta última medida pode corresponder somente a uma parte do eixo. Há possibilidade da continuação do sítio em direção N, na área do atual pasto. Os fragmentos cerâmicos afloram em evidentes concentrações, com uma densidade alta e média, às vezes, associados a uma coloração mais escura do solo. Também ocorrem fragmentos dispersos sobre toda a área demarcada.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da extensão parcial das evidências de superfície; observação e registro das características dos artefatos. Dezembro de 1978.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Possibilidade de mapeamento da disposição das concentrações cerâmicas e delimitação da área total do sítio por ocasião de uma futura aração nas áreas adjacentes.

GO-JU-46*

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio de atividade limitada.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 153 km de Goiânia, na Fazenda Santo Antônio do Amparo, da propriedade de Antônio José da Silva. Está situado à margem esquerda do córrego Santo Antônio do Amparo, que depois de sua confluência com córrego Monjolinho, desagua a 500 m no córrego do Índio Grande, afluente do rio Vermelho, da bacia do Araguaia. O sítio localiza-se a 20 km em direção NW do limite da área-piloto.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Santo Antônio do Amparo ao N, a 200 m; córrego Monjolinho ao S, a 400 m.

RELEVO: Altitude: 490 m. Implantação do sítio à meia-encosta de uma colina suave e ampla, relativamente baixa. O relevo na área do sítio é aproximadamente plano. Vertente: N.

VISÃO: Em direção SE – S – SW, visão impedida pela topografia da própria colina; nas demais direções, é limitada às vertentes próximas que, num raio de 1 a 2 km, podem atingir altitudes de até 540 m. Avistam-se as áreas dos sítios GO-JU-45 e GO-JU-47.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Devido às atividades agrícolas de quatro anos, com implementos mecanizados, as evidências de superfícies encontram-se acentuadamente destruídas.

MORFOLOGIA: O sítio é formado por uma única concentração cerâmica de 20 x 15 m, na qual os fragmentos afloram com uma densidade baixa.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio; delimitação da área da deposição; observação e registro das características dos artefatos. Dezembro de 1978.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Muito reduzidas.

GO-JU-47*

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Mossâmedes, a 152 km de Goiânia, na Fazenda Santo Antônio do Amparo, da propriedade de Antônio José da Silva. Está situado à margem direita do córrego Monjolinho que deságua no córrego Santo Antônio, afluente do córrego Índio Grande. O sítio localiza-se a 19 km em direção NW do limite da área-piloto.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Monjolinho em direção S, a 300 m; córrego Santo Antônio do Amparo em direção N, a 500 m.

RELEVO: Altitude: 520 m. Implantação do sítio no topo de uma colina relativamente baixa com declives suaves em todas as direções. Vertente: Topo.

VISÃO: A visão é limitada, em todas as direções, a aproximadamente 2 km. Em direção N – E – SE, colinas alcançam uma altitude de até 570 m. Avistam-se as áreas dos sítios GO-JU-45 e GO-JU-46.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Capoeira alta.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As evidências de superfície encontram-se bastante destruídas devido às atividades agrícolas anteriores de vários anos, com implementos mecanizados.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Em sentido N – S foi verificada junto ao caminho uma extensão de 95 m da deposição o que corresponde somente a uma parte do sítio. Os fragmentos cerâmicos ocorrem com uma densidade alta e média sem apresentar áreas de nucleação.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio; observação e registro das características dos artefatos. Dezembro de 1978.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração, possibilidades de delimitação da área total da deposição; poucas possibilidades da obtenção de dados mais detalhados sobre aspectos morfológicos.

GO-JU-48*

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Sanclerlândia, a 145 km de Goiânia, na Fazenda Morro Alto, da propriedade de João Luiz da Silva. Está situado à margem esquerda do rio Fartura, da bacia do Araguaia, num local onde o rio forma um "U". O sítio localiza-se a 13 km em direção NW do limite da área piloto.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Rio Fartura em direção E, a 100 m e em direção W, a 300 m.

RELEVO: Altitude: 530 m. Implantação do sítio à meia-encosta de uma pequena colina baixa com suaves declives em direção ao curso d'água, elevando-se em direção S ainda levemente. O relevo na área do sítio é aproximadamente plano. Vertente: NE – E – SE.

VISÃO: Em direção S, visão impedida pela topografia da própria colina; nas demais direções, é limitada às vertentes próximas que, num raio de 1 a 2 km, apresentam altitudes de até 555 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe.

VEGETAÇÃO ATUAL: Pasto denso e provavelmente capoeira.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Na área do atual pasto as atividades agrícolas anteriores ao longo de quatro anos, com implementos mecanizados, destruíram bastante as evidências de superfície em provavelmente toda a extensão do sítio.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Delimitou-se uma área de deposição de 140 x 85 m, que deve corresponder somente a uma parte do sítio. Os fragmentos cerâmicos afloram com uma densidade média e baixa, sem apresentar áreas de nucleação.

ATIVIDADES: Cadastramento; delimitação parcial da extensão do sítio; observação e registro das características dos artefatos. Dezembro de 1978.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração, possibilidades de delimitação da área total do sítio; sem possibilidades de obtenção de dados morfológicos detalhados.

GO-JU-49

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Sanclerlândia, a 132 km de Goiânia, na Fazenda Brasil Central, da propriedade de Antônio Cristino. Está situado à margem esquerda do córrego da Lavrinha a 1,5 km de sua confluência com o ribeirão Cerrado do Meio, da Bacia do Araguaia.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego da Lavrinha em direção E, a 300 m.

RELEVO: Altitude: 640 m. Implantação do sítio à meia-encosta de uma pequena colina com uma altitude de 680 m. Vertente: E – NE.

VISÃO: O sítio encontra-se dentro de um vale relativamente estreito, o que limita a visão em todas as direções às vertentes próximas; estas podem alcançar num raio de 1 km altitudes de até 680 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Pasto em formação.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de três anos, com implementos mecanizados, destruíram parcialmente as evidências de superfície, provavelmente em toda a extensão do sítio.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Foram delimitadas oito pequenas concentrações cerâmicas. Em sentido NE – SW a extensão máxima entre as concentrações é de 294 m e em sentido NW – SE é de 63 m; ambas as medidas correspondem provavelmente a uma parte, apenas, do sítio. Há possibilidade de sua continuação em direção S, E e N. Nas concentrações cerâmicas os fragmentos afloram com uma densidade baixa.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da disposição das concentrações cerâmicas em parte do sítio; coleta exaustiva de bordas e bases nas concentrações 1, 2 e 3; observação e registro das características dos artefatos nas demais concentrações. Julho de 1979.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração nas áreas adjacentes, possibilidades de delimitação da área total da deposição; sem possibilidade de se obterem dados precisos dos demais aspectos morfológicos em toda a extensão do sítio, a partir das evidências de superfície.

GO-JU-50

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de Sanclerlândia, a 125 de Goiânia, na Fazenda São Bento, da propriedade de Edilon Alves de Carvalho. Está situado à margem esquerda do córrego São Bento, afluente do córrego São Francisco ou Domingo, da bacia do Araguaia.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego São Bento em direção N, a 120 m; córrego Seco, afluente do córrego São Bento, em direção S, a 200 m.

RELEVO: Altitude: 610 m. Implantação do sítio à meia-encosta e na parte superior da encosta de uma pequena colina relativamente baixa. Depois da área de deposição, o relevo sobe ainda levemente em direção S – SE – E, enquanto que nas outras direções cai suavemente para os cursos d'água. O relevo na área do sítio apresenta um suave declive em direção ao córrego São Bento. Destaca-se o sítio da maioria dos outros, por se encontrar num vale relativamente fechado. Vertente: NW – N – NE.

VISÃO: Em direção E – SE – S, visão impedida pela topografia da própria colina e pela vegetação atual; em direção NW – N – NE, é limitada por colinas com altitudes de até 725 m, que se iniciam a 400 m da área do sítio; nas demais direções, visão limitada por colinas que, num raio de 1,5 a 2 km, apresentam altitudes de até 680 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

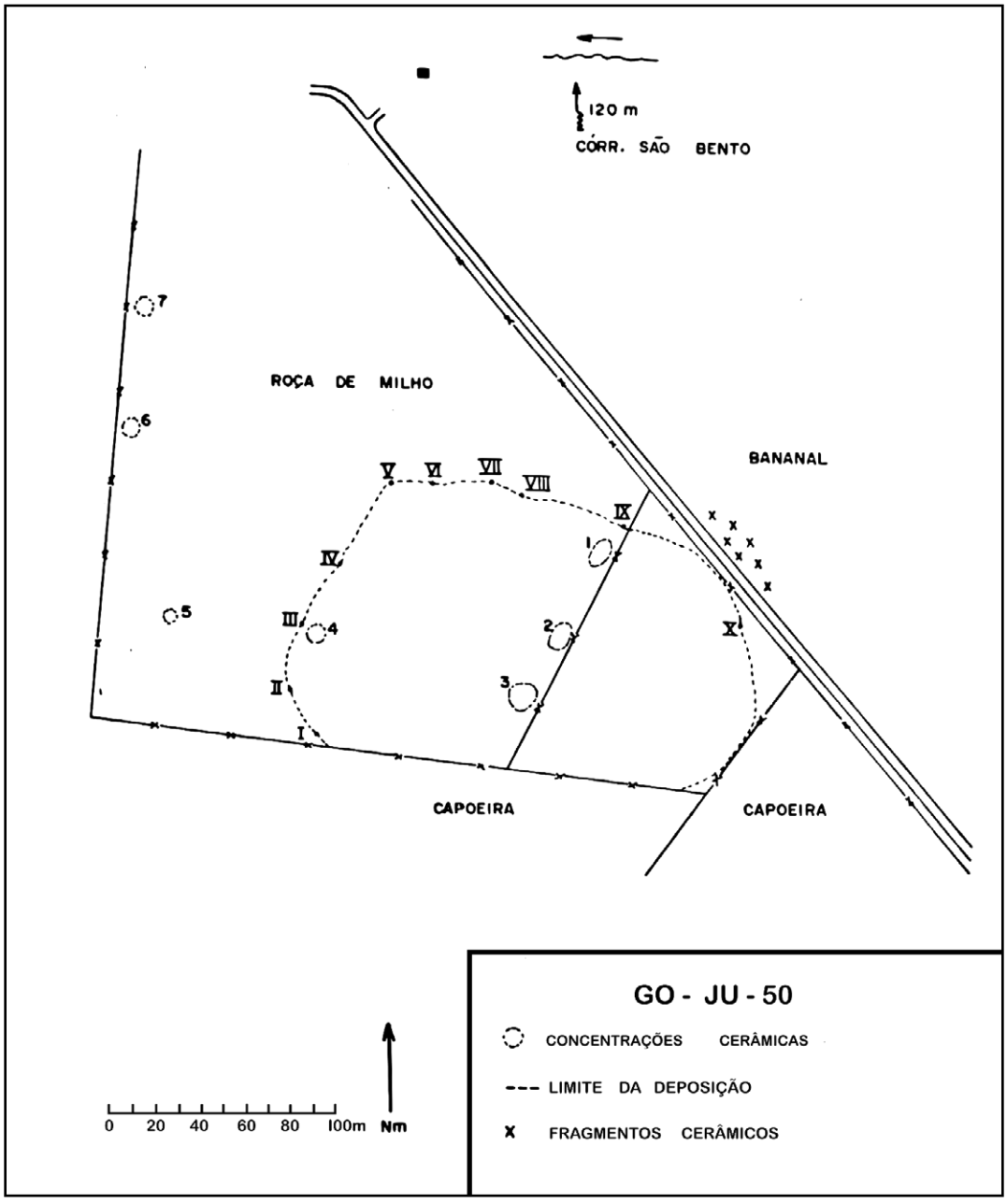
VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho, capoeira e bananal.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As atividades agrícolas de 3 a 4 anos, com implementos mecanizados, destruíram acentuadamente as evidências de superfície, em toda a extensão do sítio.

MORFOLOGIA: Forma provavelmente anular. Em sentido E – W a extensão máxima da área da deposição é de 210 m em sentido N – S é de 130 m; ambas as medidas correspondem provavelmente a uma parte, apenas, do sítio. Nas concentrações 5, 6 e 7 os fragmentos cerâmicos afloram com uma densidade baixa, sendo alta e média nas demais concentrações. Em toda a área delimitada ocorrem fragmentos dispersos.

ATIVIDADES: Cadastramento; delimitação parcial das evidências de superfície; observação e registro quantitativo das características dos artefatos. Julho de 1979.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Reduzidas na área da lavoura; por ocasião de uma futura aração nas áreas adjacentes, possibilidade de obtenção de dados pormenorizados sobre outros aspectos morfológicos do sítio, a partir das evidências de superfície em toda a sua extensão.



Fonte: Elaborado pela autora.

GO-JU-51*

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de São Luiz de Montes Belos, a 151 km de Goiânia, na Fazenda Santa Maria, da propriedade de Braz Manuel Nogueira. Está situado à margem esquerda do córrego Engenhoca, afluente do ribeirão Cerrado, da bacia do Araguaia. O sítio localiza-se a 13 km em direção W do limite da área-piloto.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego Engenhoca em direção NW, a 300 m.

RELEVO: Altitude: 550 m. Implantação do sítio no topo e parte superior da encosta de uma pequena colina suave. Depois da área de deposição, o terreno cai fortemente em direção SW, tendo um declive suave nas demais direções. Na parte mais alta do sítio o relevo é praticamente plano. Vertente: NW.

VISÃO: Em direção W – SW, quotas de 540 e 510 m, permitem uma visão de aproximadamente 2 km; nas demais direções, a visão é limitada às vertentes imediatas, que dentro de 0,5 a 1,5 km, alcançam altitudes de até 590 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 2ª classe com tendência a cerradão.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho e arroz e possivelmente pasto.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: As evidências de superfície estão relativamente bem conservadas, devido às atividades agrícolas de somente um ano, com implementos mecanizados.

MORFOLOGIA: Forma não claramente identificada, mas provavelmente anular. Em sentindo NE – SW a extensão máxima da deposição é de 190 m e em sentido NW – SE é de 210 m; ambas as medidas correspondem provavelmente a uma parte, apenas, do sítio. Há possibilidade de sua continuação em direção N – NE – E – SE. Em algumas partes do sítio os fragmentos cerâmicos ocorrem ainda de forma nucleada e apresentam uma densidade média. Ocorrem fragmentos dispersos em toda a área delimitada.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da área de deposição em parte do sítio; observação e registro das características dos artefatos. Dezembro de 1978.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Por ocasião de uma futura aração nas áreas adjacentes, possibilidades de delimitação da área total do sítio; eventual possibilidade de mapeamento da disposição das concentrações cerâmicas na área da lavoura.

GO-JU-52

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de São Luiz de Montes Belos, a 115 km de Goiânia, na Fazenda Duas Lagoas, da propriedade de Geraldo Luiz Tosta. Está situado em uma área de pequenas cabeceiras de córregos anônimos, afluentes da margem esquerda o ribeirão Santa Rosa, da bacia do Araguaia.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego anônimo, afluente do córrego Jibóia, em direção S, a 300 m.

RELEVO: Altitude: 640 m. Implantação do sítio no topo de uma pequena colina alta, que apresenta fortes desníveis em direção ao curso d'água. Na parte localizada do sítio, o relevo apresenta-se aproximadamente plano. Vertente: Topo.

VISÃO: Em direção S – W – N, visão de 6 a 10 km ao longo do vale do córrego da Pedra Preta e do vale do ribeirão Santa Rosa; em direção SE, a uma distância de 1 km, uma colina com 730 m de altitude limita a visão; nas demais direções, visão às vertentes próximas num raio de 1 a 2 km, que apresentam altitudes iguais ou levemente superiores às da área do sítio.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 1ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de arroz e milho.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Apesar das atividades agrícolas de três anos, com implementos mecanizados, as evidências de superfície encontram-se relativamente bem conservadas.

MORFOLOGIA: Forma não identificada. Observam-se diversas concentrações cerâmicas nas quais os fragmentos afloram com uma densidade média e alta.

ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio; observação registro das características dos artefatos. Dezembro de 1978.

PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Possibilidades de delimitação da área da deposição e mapeamento da disposição das concentrações cerâmicas.

GO-JU-53

NATUREZA DO SÍTIO: Sítio cerâmico a céu aberto; sítio-habitação.

LOCALIZAÇÃO: Município de São Luiz de Montes Belos, a 113 km de Goiânia, na Fazenda Jiboia, da propriedade de José dos Reis. Está situado à margem esquerda do curso alto do córrego da Jiboia, afluente do ribeirão Santa Rosa, da bacia do Araguaia, próximo à confluência com o córrego da Laje.

RECURSOS D'ÁGUA MAIS PRÓXIMOS: Córrego da Jiboia em direção N, a 250 m.

RELEVO: Altitude: 620 m. Implantação do sítio à meia-encosta e na parte superior do suave declive de uma ampla colina. O relevo na área do sítio apresenta um suave declive em direção ao córrego da Jiboia. Vertente: N.

VISÃO: Em direção W – N – E, visão limitada às vertentes próximas que, dentro de 0,5 a 1 km, apresentam altitudes levemente superiores às da área do sítio; em direção SW – S – SE, visão impedida pela topografia da própria colina. Num raio de 2 km ocorrem, em todas as direções, morros com altitudes de 720 a 770 m.

VEGETAÇÃO ORIGINAL: Mata subcaducifólia de 1ª classe com abundantes bacuris e guerobas.

VEGETAÇÃO ATUAL: Lavoura de milho e eventualmente pasto.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Em toda a extensão do sítio foi praticado durante vários anos um cultivo com técnicas tradicionais e na área da atual lavoura o emprego de implementos mecanizados, durante apenas um ano, destruíram parcialmente as evidências de superfície. Nas áreas adjacentes, a camada arqueológica encontra-se provavelmente em melhor estado de conservação.

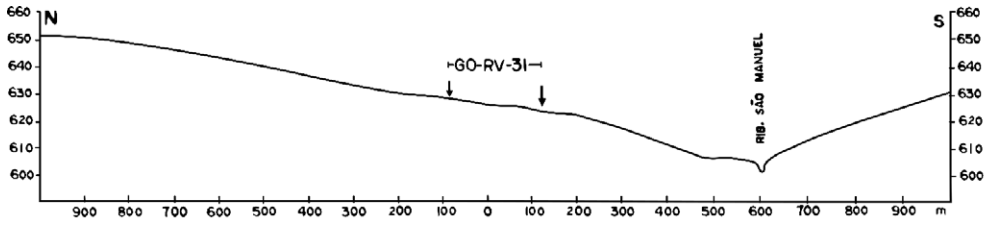
MORFOLOGIA: Forma não claramente identificada massa provavelmente anular. Em sentido E – W foi constatada uma extensão de 183 m o que deve corresponder provavelmente só a uma parte do sítio. Na área da lavoura, os fragmentos cerâmicos afloram com uma densidade média e alta e ainda parcialmente nucleada em algumas das partes do sítio.

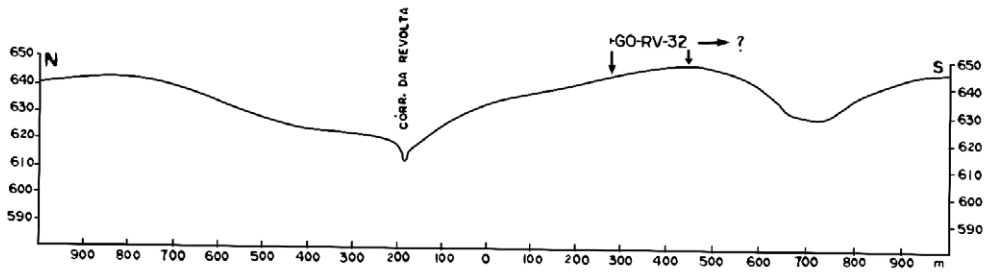
ATIVIDADES: Cadastramento; croqui da localização do sítio e da extensão parcial da área de deposição; observação e registro das características dos artefatos. Dezembro de 1978.

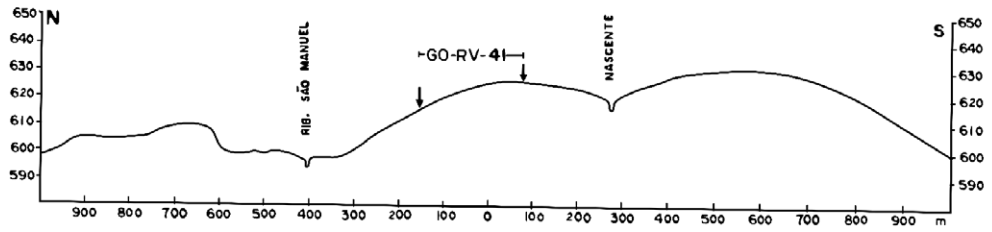
PERSPECTIVAS DE PESQUISA: Possibilidade do mapeamento das concentrações cerâmicas e de delimitação da área total do sítio por ocasião de uma futura aração na área da lavoura e das áreas adjacentes.

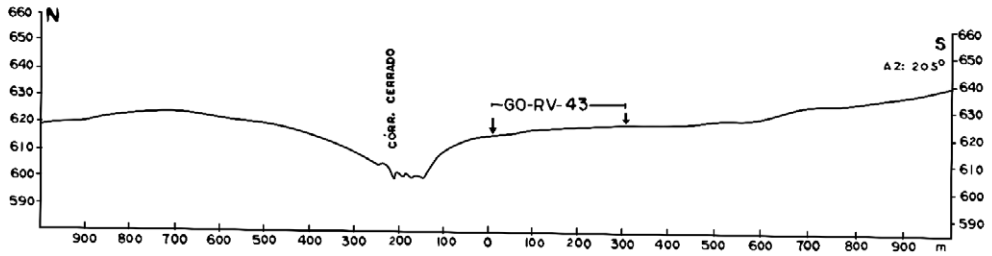
PERFIS TOPOGRÁFICOS

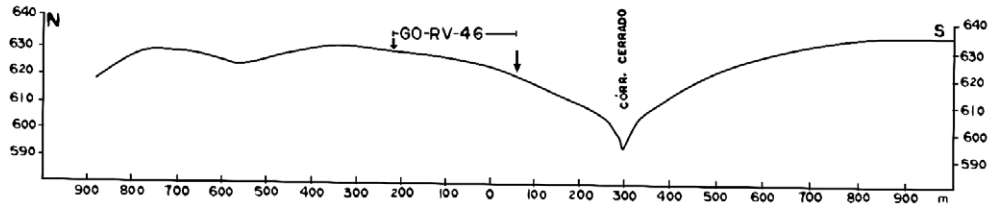
◀ VOLTA AO SUMÁRIO

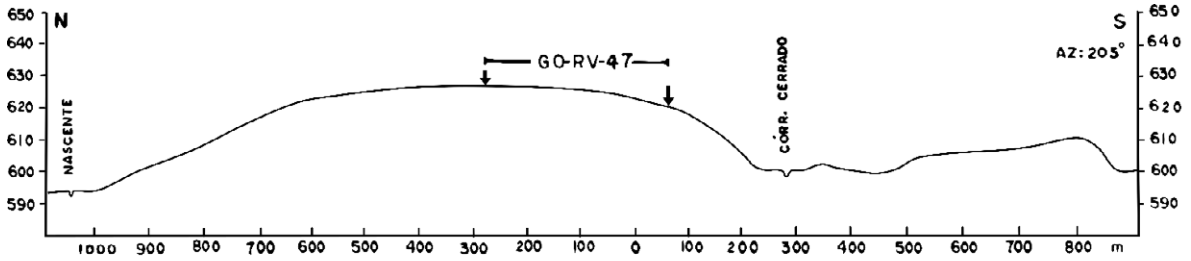


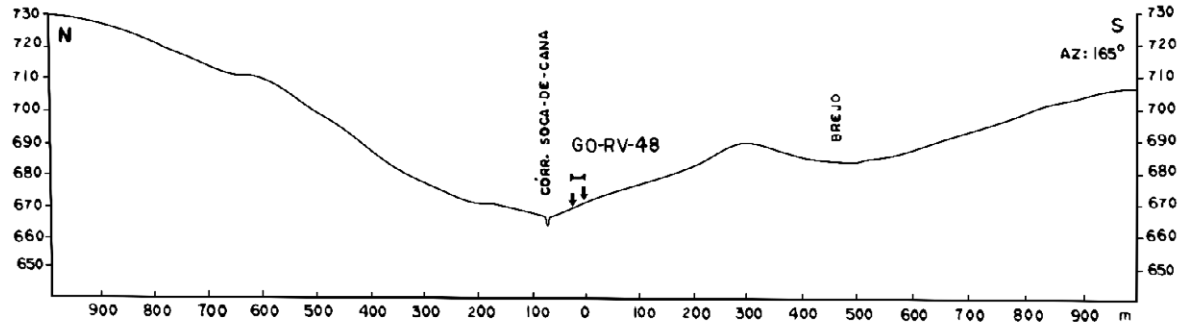


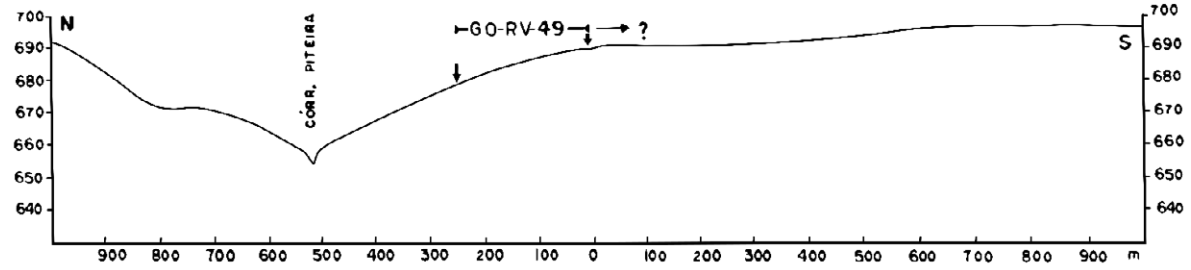


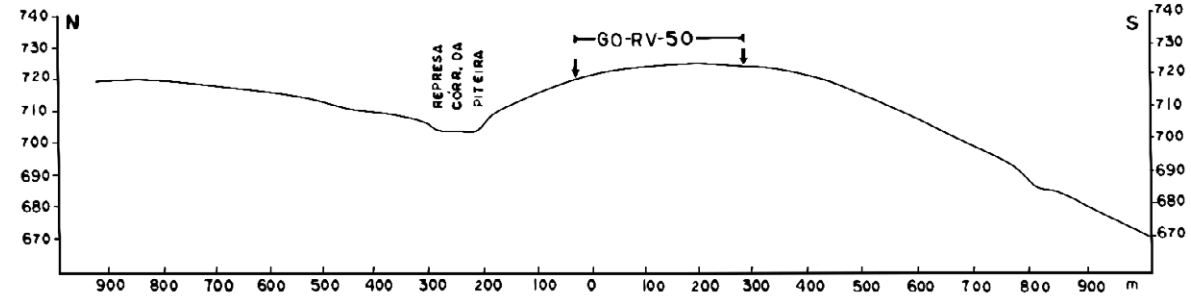


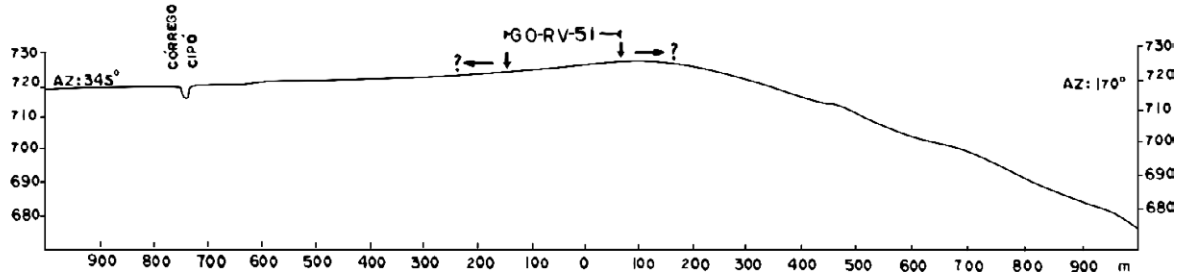


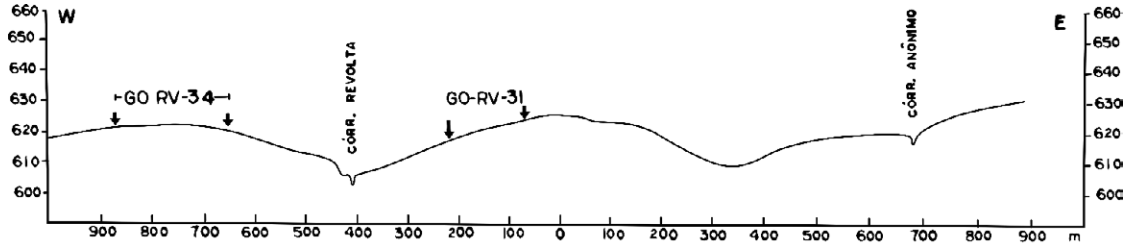

N
S
AZ: 205°
GO-RV-47
NASCENTE
CÓRR. CERRADO
650
640
630
620
610
600
590
1000 900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 m

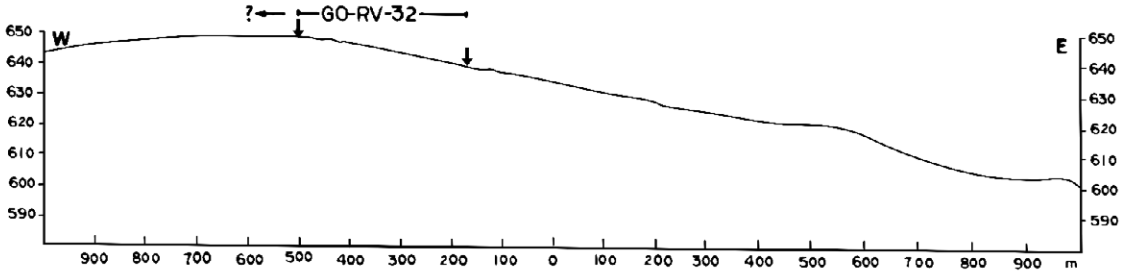

N
S
AZ: 165°
CÓRR. SOCA-DE-CANA
GO-RV-48
BREJO
730
720
710
700
690
680
670
660
650
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

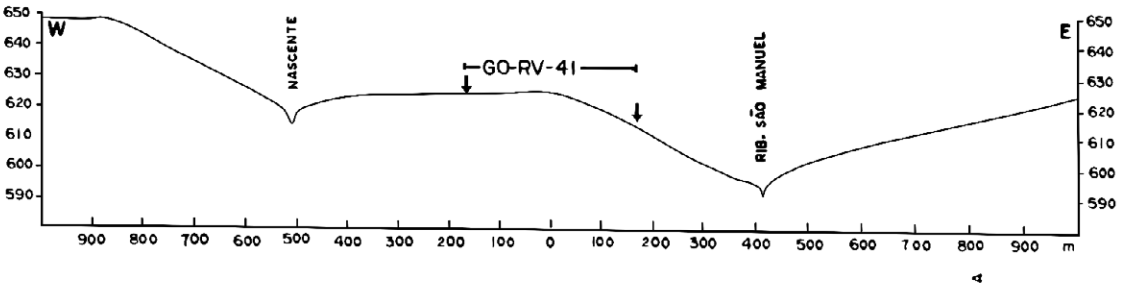

N
S
CÓR. PITEIRA
GO-RV-49
?
700
690
680
670
660
650
640
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

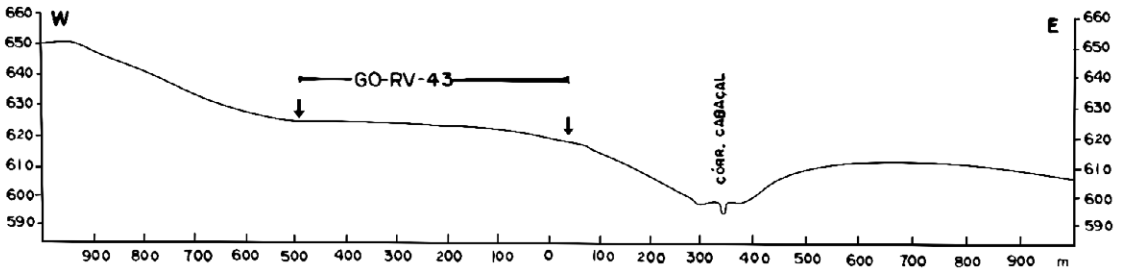

N
S
REPRESA CÓRR. DA PITEIRA
GO-RV-50
740
730
720
710
700
690
680
670
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

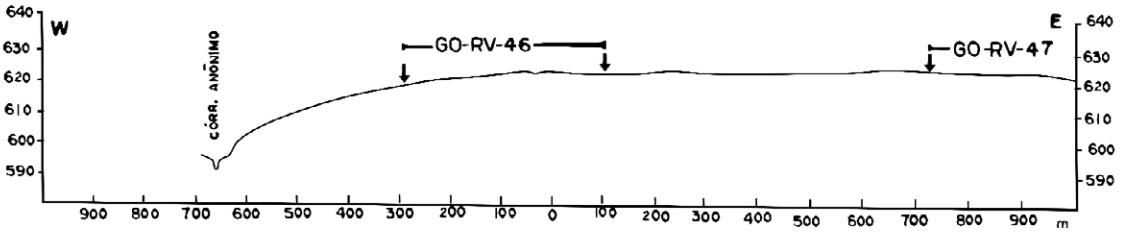

CÓRREGO CIPÓ
GO-RV-51
?
?
AZ: 345°
AZ: 170°
730
720
710
700
690
680
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

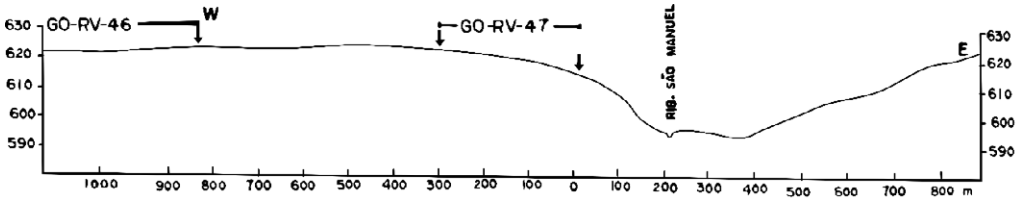

W
E
GO RV-34
CÓR. REVOLTA
GO-RV-31
CÓR. ANÔNIMO
660
650
640
630
620
610
600
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

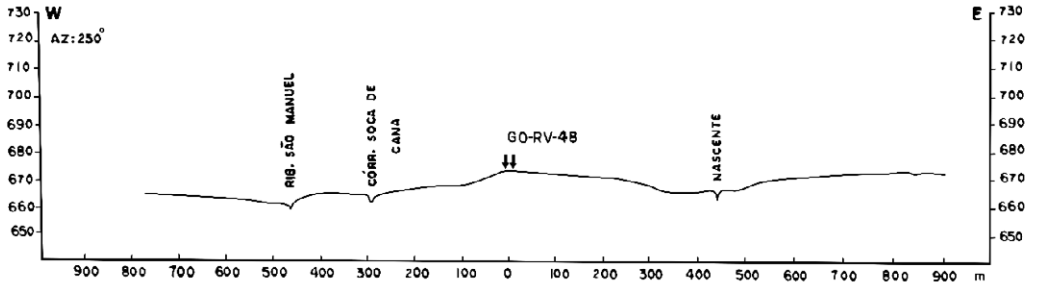

?
GO-RV-32
W
E
650
640
630
620
610
600
590
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

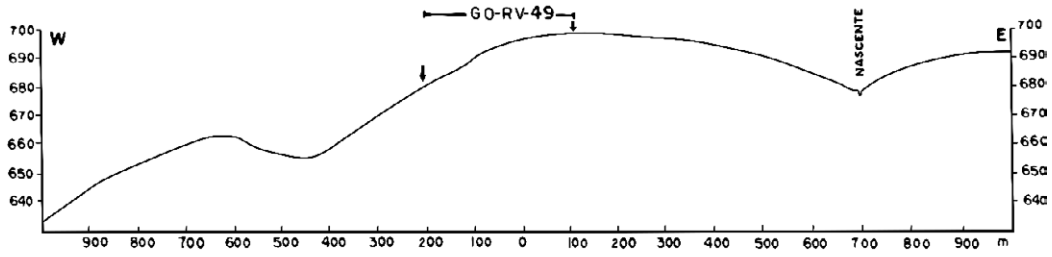

W
E
NASCENTE
GO-RV-41
RIB. SÃO MANUEL
650
640
630
620
610
600
590
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

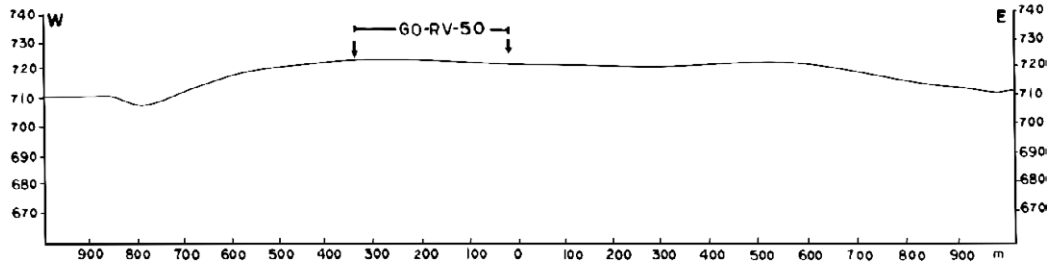

W
E
GO-RV-43
CÓR. CABAÇAL
660
650
640
630
620
610
600
590
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

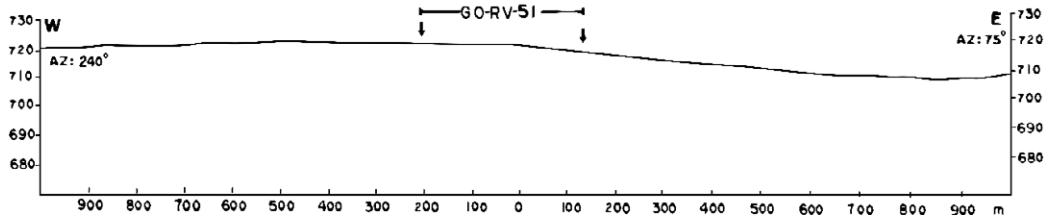

W
E
CÓR. ANÔNIMO
GO-RV-46
GO-RV-47
640
630
620
610
600
590
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

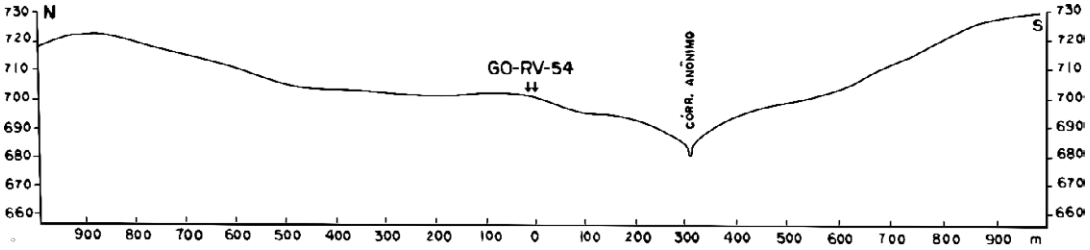

GO-RV-46
W
GO-RV-47
RIB. SÃO MANUEL
E
630
620
610
600
590
1000 900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 m

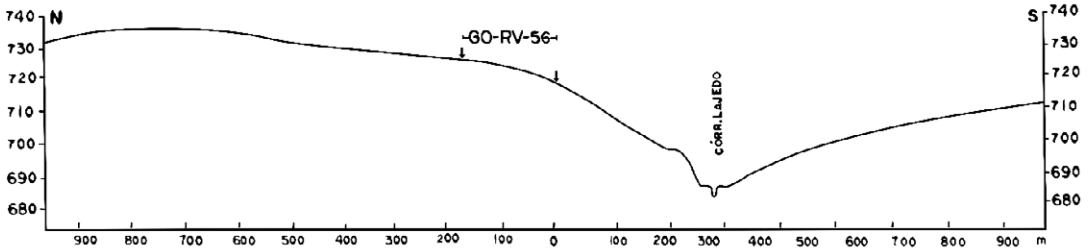

W
AZ: 250°
E
RIB. SÃO MANUEL
CÓRR. SOCA DE CANA
GO-RV-48
NASCENTE
730
720
710
700
690
680
670
660
650
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

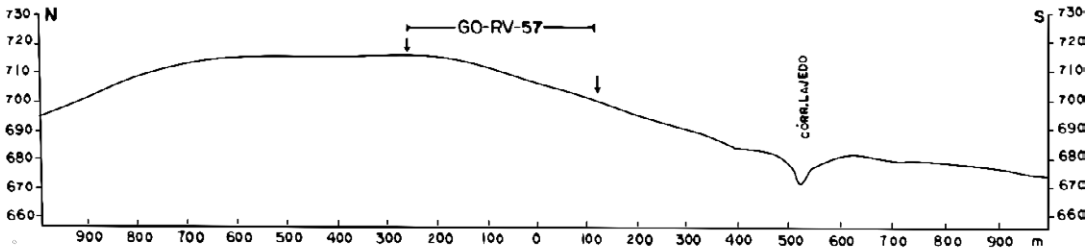

GO-RV-49
W
NASCENTE
E
700
690
680
670
660
650
640
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

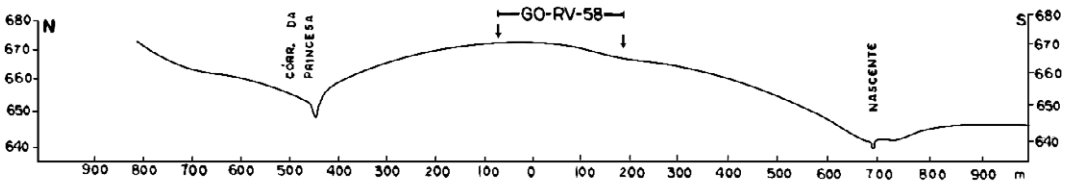

W
GO-RV-50
E
740
730
720
710
700
690
680
670
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

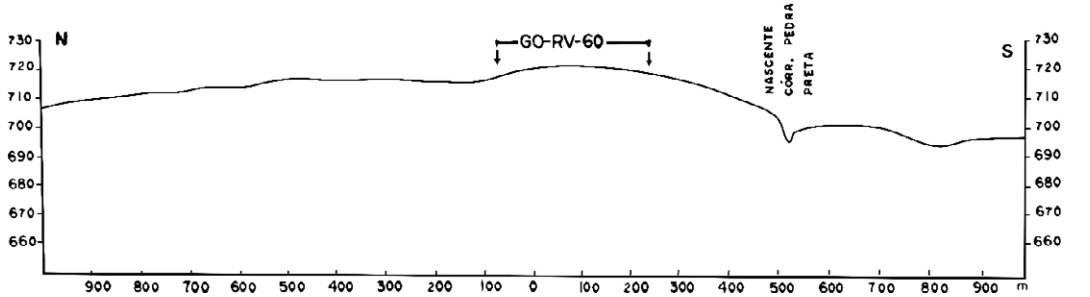

W
AZ: 240°
GO-RV-51
E
AZ: 75°
730
720
710
700
690
680
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

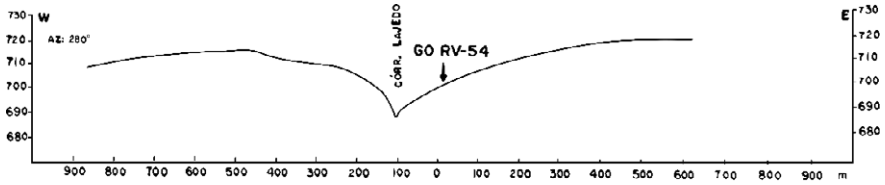

N
S
GO-RV-54
CÓR. ANÔNIMO
730
720
710
700
690
680
670
660
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

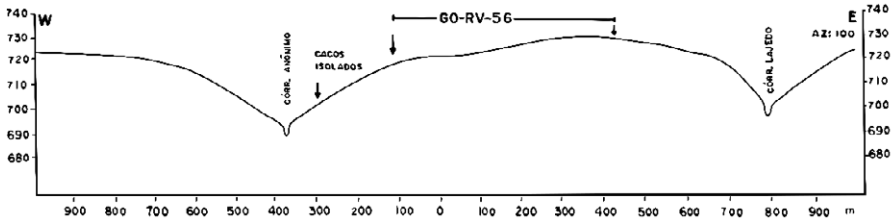

N
S
GO-RV-56
CÓR. LAJEDO
740
730
720
710
700
690
680
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

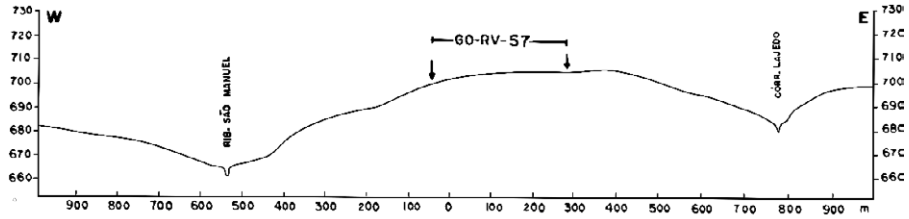

N
S
GO-RV-57
CÓR. LAJEDO
730
720
710
700
690
680
670
660
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

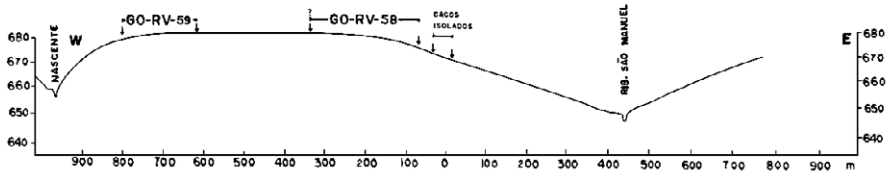

N
S
GO-RV-58
CÓR. DA PRINCESA
NASCENTE
680
670
660
650
640
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

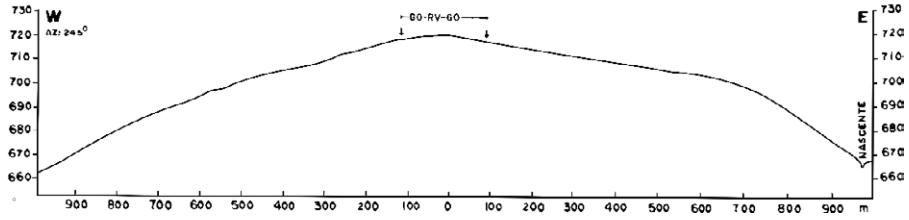

N
S
GO-RV-60
NASCENTE CÓR. PEDRA PRETA
730
720
710
700
690
680
670
660
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

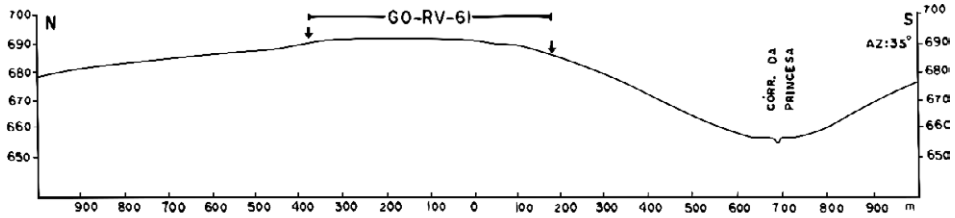

W
AZ: 280°
CÓRR. LAJEDO
GO RV-54
E
730
720
710
700
690
680
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

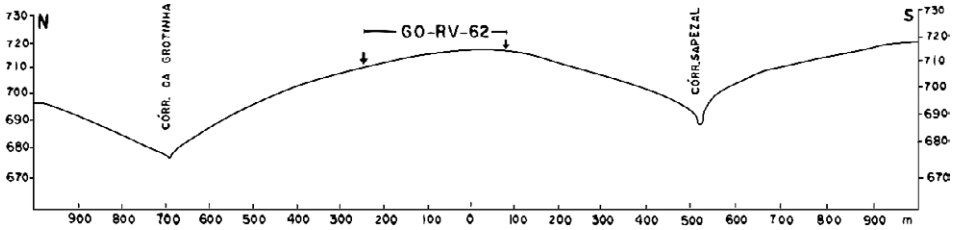

W
CÓRR. ANÔNIMO
CACOS ISOLADOS
GO-RV-56
CÓRR. LAJEDO
AZ: 100
E
740
730
720
710
700
690
680
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

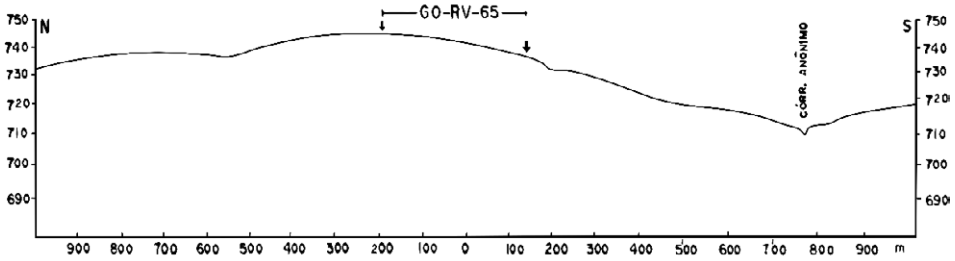

W
RIB. SÃO MANUEL
GO-RV-57
CÓRR. LAJEDO
E
730
720
710
700
690
680
670
660
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

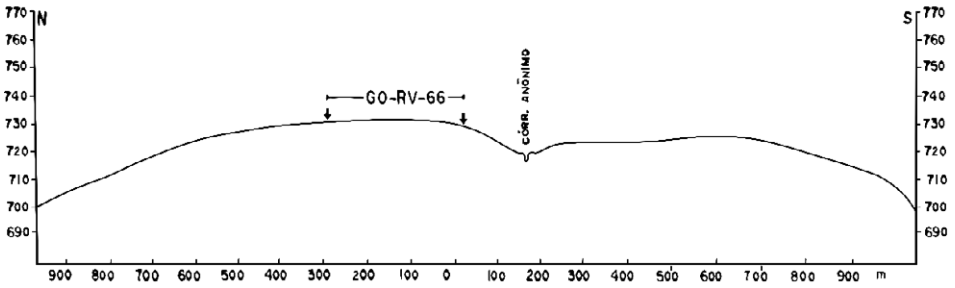

NASCENTE
W
GO-RV-59
GO-RV-58
CACOS ISOLADOS
RIB. SÃO MANUEL
E
680
670
660
650
640
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

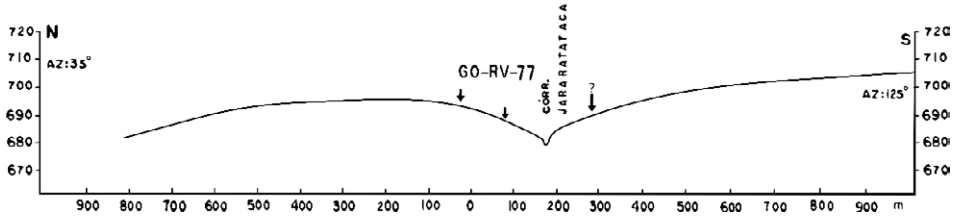

W
AZ: 245°
GO-RV-60
NASCENTE
E
730
720
710
700
690
680
670
660
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

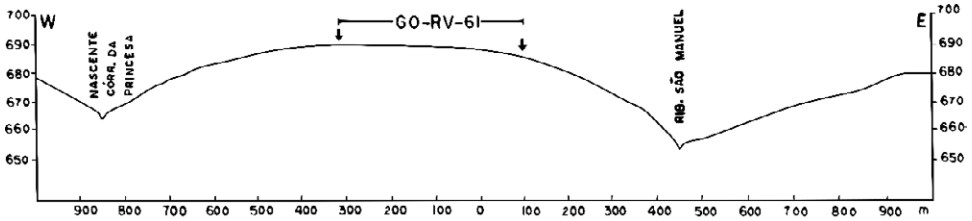

N
S
GO-RV-61
CÓRR. DA PRINCESA
AZ:35°
700
690
680
670
660
650
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

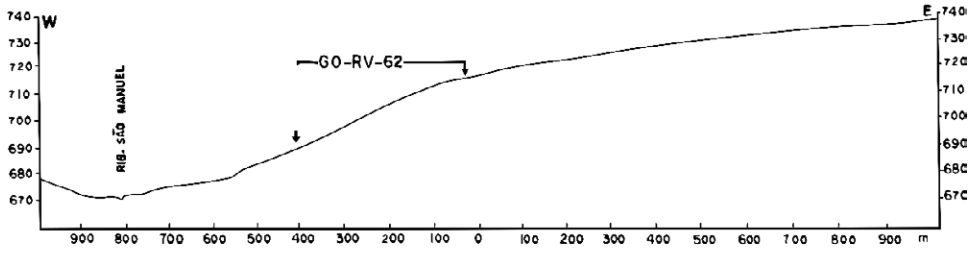

N
S
GO-RV-62
CÓRR. DA GROTINHA
CÓRR. SAPEZAL
730
720
710
700
690
680
670
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

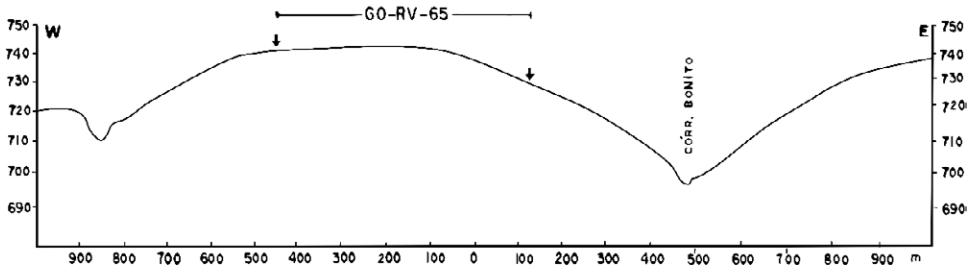

N
S
GO-RV-65
CÓRR. ANÔNIMO
750
740
730
720
710
700
690
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

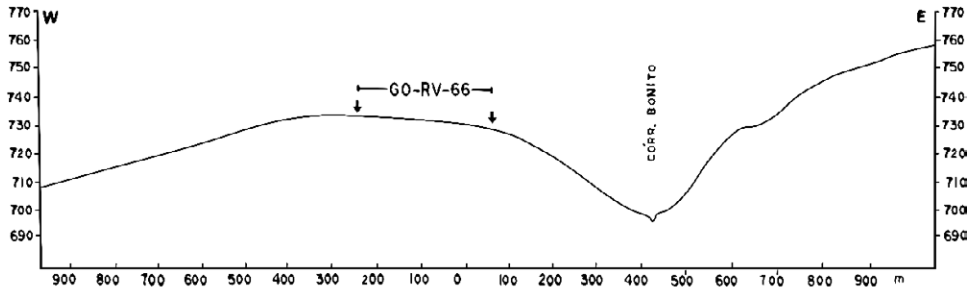

N
S
GO-RV-66
CÓRR. ANÔNIMO
770
760
750
740
730
720
710
700
690
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

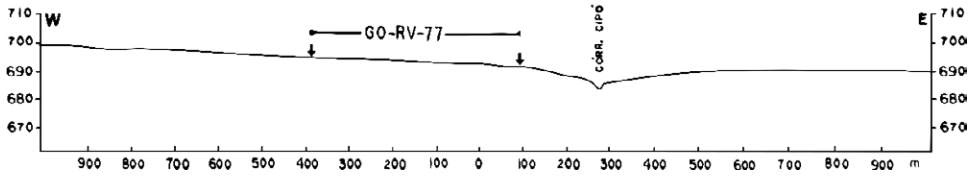

N
S
AZ:35°
GO-RV-77
CÓRR. JARARATACA
?
AZ:125°
720
710
700
690
680
670
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m


W
E
GO-RV-61
NASCENTE CÓR. DA PRINCESA
RIB. SÃO MANUEL
700
690
680
670
660
650
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m


W
E
GO-RV-62
RIB. SÃO MANUEL
740
730
720
710
700
690
680
670
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m


W
E
GO-RV-65
CÓR. BONITO
750
740
730
720
710
700
690
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m


W
E
GO-RV-66
CÓR. BONITO
770
760
750
740
730
720
710
700
690
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m


W
E
GO-RV-77
CÓR. CIPÓ
710
700
690
680
670
900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 m

PERFIS DA "CAPTAÇÃO DE RECURSOS"

◀ VOLTA AO SUMÁRIO

LEGENDA: "CAPTACÃO DE RECURSOS"

1- VEGETAÇÃO ORIGINAL

- MATA SUB-CADUCIFÓLIA (1ª classe)
- MATA SUB-CADUCIFÓLIA (2ª classe)
- MATA CILIAR

2- VESTIGIOS DA VEG. ORIGINAL

- B — BACURI
- G — GUARIROBA
- M — MACAÚBA
- T — TUCUM

3- APROVEITAMENTO AGRO-PASTORIL

- PANTANO
- CAPOEIRA
- PASTO
- PLANTAÇÃO DE ARROZ
- PLANTAÇÃO DE MILHO
- BANANAL
- CAFEZAL
- MA — MANDIOCAL

4- COLORAÇÃO DO SOLO

- m ol — MARROM CLARO
- m m — MARROM MÉDIO
- m av — MARROM AVERMELHADO
- m e — MARROM ESCURO
- v — VERMELHO
- c — CINZA
- P — PRETO

5- TEXTURA DO SOLO

- ARENOSO
- ARGILOSO
- ARENO ARGILOSO
- PEDREGOSO

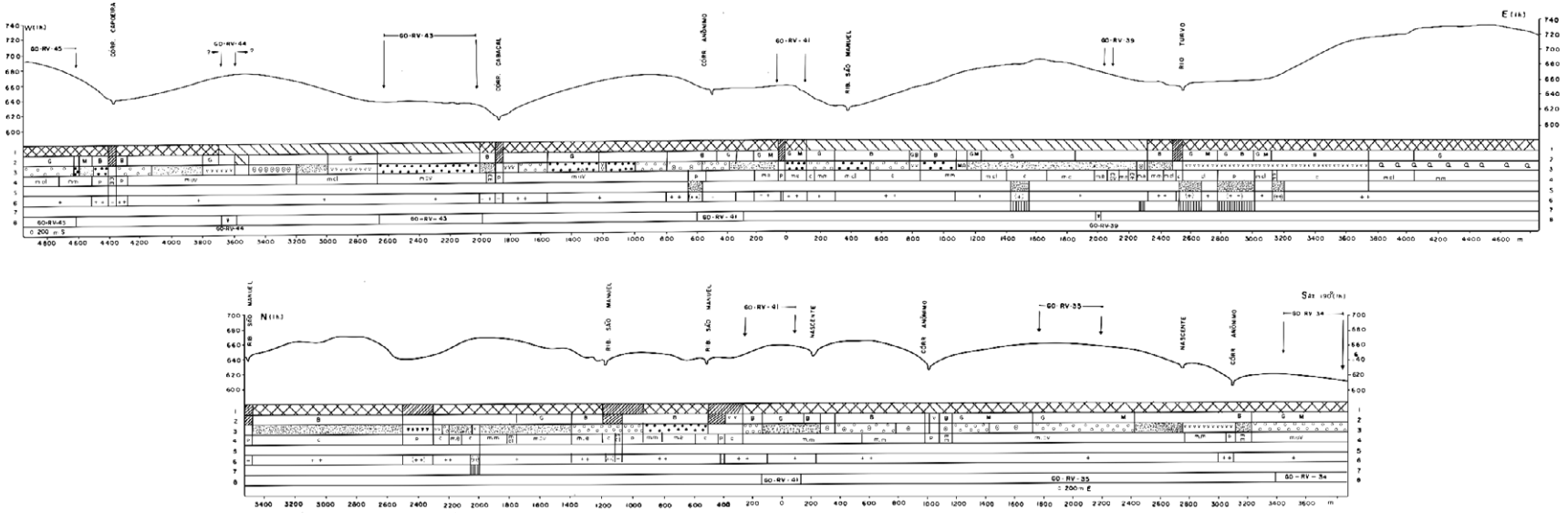
6- POTENCIAL AGRÍCOLA

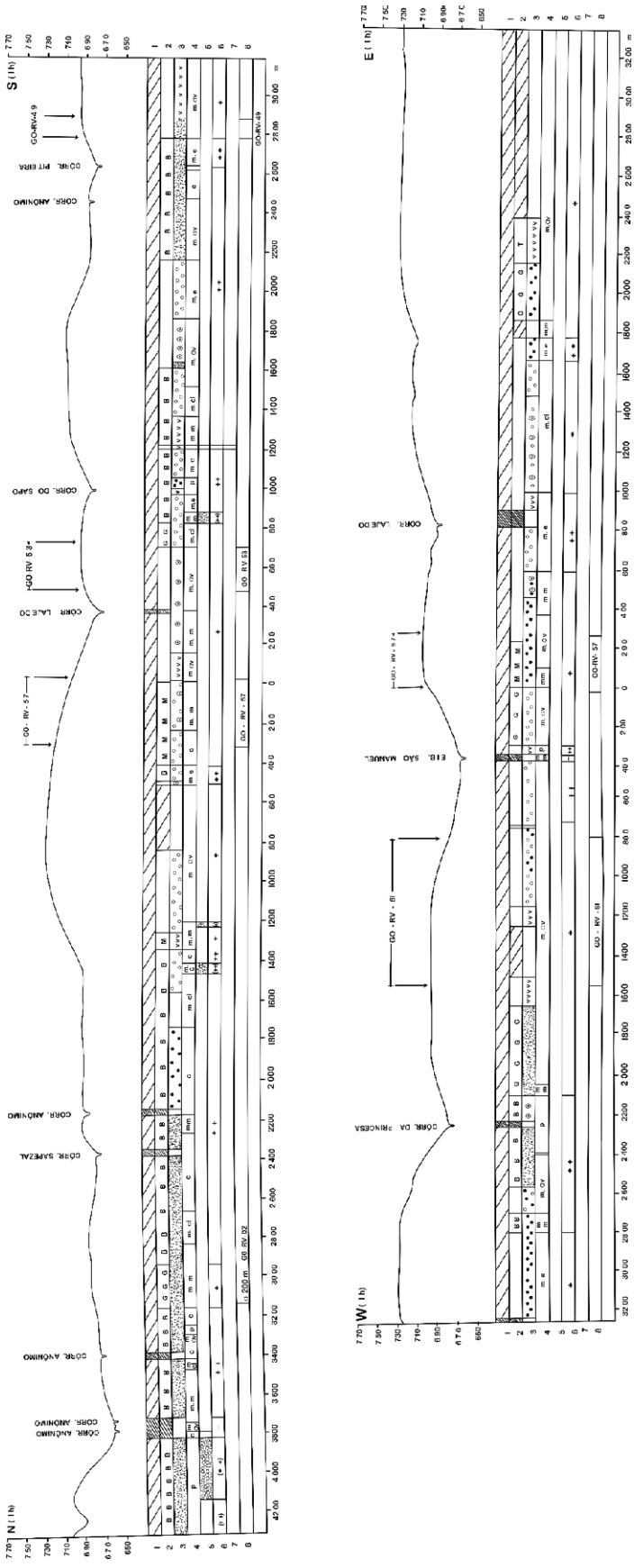
- – — AUSENTE
- + — REGULAR
- (+) — REGULAR COM RESTRIÇÕES
- + + — BOM
- (+ +) — BOM COM RESTRIÇÕES

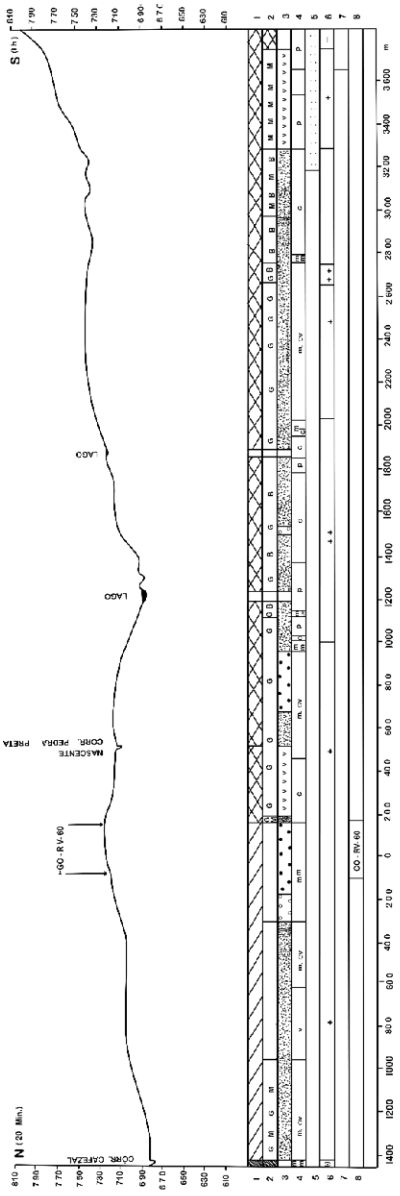
7- AFLORAMENTOS

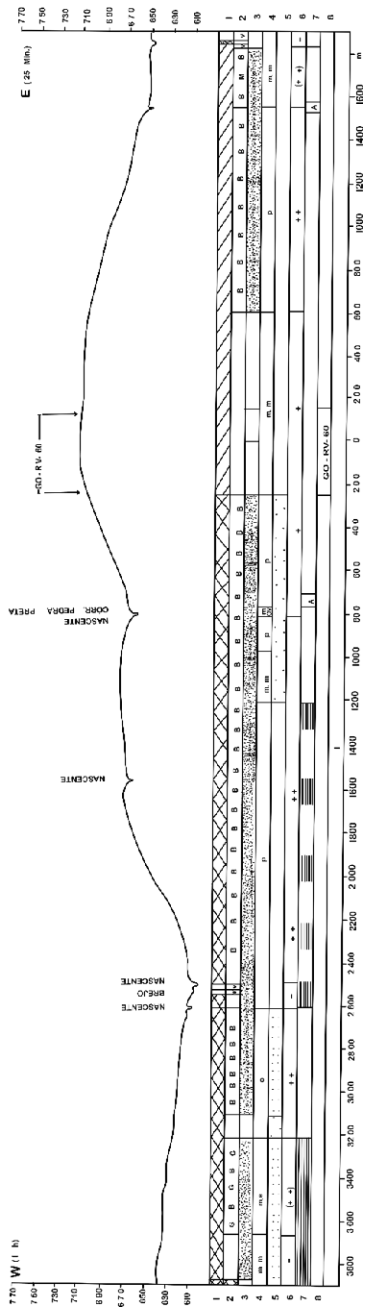
- A — ARGILA
- QUARTZO E QUARTZITO
- OUTROS

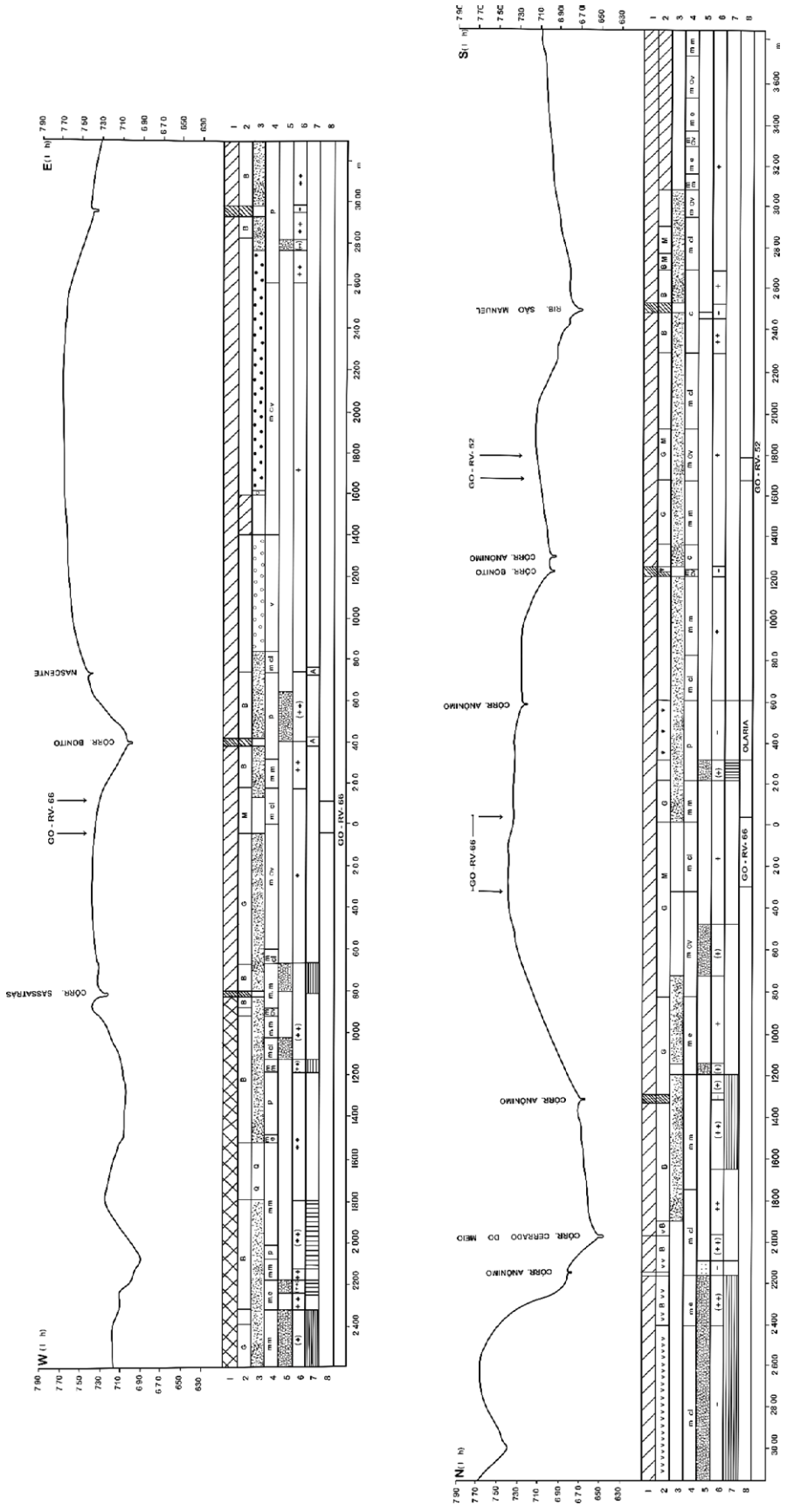
8- SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS


W (ik)
E (ik)
60-RV-45
CÓRR. CAPOEIRA
60-RV-44
60-RV-43
CÓRR. CARMONA
CÓRR. ANÔNIMO
60-RV-41
RIB. SÃO MANUEL
60-RV-39
RIO TURVO
60-RV-43
60-RV-44
60-RV-41
60-RV-39
0 200 m S
N (ik)
RIB. SÃO MANUEL
RIB. SÃO MANUEL
60-RV-41
NASCENTE
CÓRR. ANÔNIMO
60-RV-35
NASCENTE
CÓRR. ANÔNIMO
60-RV-34
60-RV-41
60-RV-35
60-RV-34
0 200 m E




S (1 h)
N (20 Min.)
LAGO
LAGO
NASCENTE
CORR. PEDRA PRETA
-GO - RV- 60
CORR. CAFEZAL
GO - RV- 60


E (25 Min.)
W (1 h)
-GO - RV- 60
NASCENTE
CORR. PEDRA PRETA
NASCENTE
BREJO
NASCENTE
GO - RV- 60


W
E
S
N
CÓRR. SASSAFRÁS
CÓRR. BONITO
MASCENTE
GO - RV- 66
GO - RV- 65
CÓRR. ANONIMO
CÓRR. CERRADO DO MEIO
OLARIA
RIB. SÃO MANUEL
GO - RV- 62
GO - RV- 59

SOBRE A AUTORA



Irmhild Wüst (Erlangen, Alemanha, 27/10/1945 – Goiânia, Brasil, 17/06/2014) graduou-se em Serviço Social pela Universidade Católica de Goiás (UCG, 1973), atual Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), especializou-se em Antropologia das Sociedades Complexas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS, 1976), foi mestre e doutora em Ciência Social (Antropologia Social) pela Universidade de São Paulo (USP, 1983 e 1991). Atuou como professora e pesquisadora na PUC Goiás, Universidade Federal de Goiás (UFG) e Universidade Estadual de Goiás (UEG). Foi a primeira etnoarqueóloga e uma das mais brilhantes arqueólogas de sua geração no Brasil, cujo legado à Arqueologia Brasileira e Sul-americana é incumensurável.



unesc

SOCIEDADE DE ARQUEOLOGIA BRASILEIRA

PUC GOIÁS

Associação Brasileira das Editoras Universitárias