UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
MUSEU DE ARQUEOLOGIA E ETNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA

LEANDRO ELIAS CANAAN MAGESTE

Cronologia e Variabilidade:

Os Ceramistas Tupiguarani da Zona da Mata Mineira e Complexo Lagunar de Araruama

São Paulo
2017

LEANDRO ELIAS CANAAN MAGESTE

Cronologia e Variabilidade:

Os Ceramistas Tupiguarani da Zona da Mata Mineira e Complexo Lagunar de Araruama

VOLUME II

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Arqueologia.

Área de concentração: Arqueologia

Orientador: Prof. Dr. Astolfo Gomes de Mello Araujo

Linha de pesquisa: Arqueologia e Ambiente

São Paulo

2017

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 24

PARTE I

CAPÍTULO 1 – APRESENTAÇÃO DAS REGIÕES DE ESTUDO: ASPECTOS AMBIENTAIS DA ZONA DA MATA MINEIRA E COMPLEXO LAGUNAR DE ARARUAMA 36

1.1 Caracterização ambiental da Zona da Mata mineira 36

1.1.1 Geologia e Geomorfologia 38

1.1.2 Hidrografia 42

1.1.3 Clima 44

1.1.4 Pedologia e Vegetação 45

1.2 Caracterização ambiental do Complexo Lagunar de Araruama 46

1.2.1 Geologia e Geomorfologia 47

1.2.2 Hidrografia 50

1.2.3 Clima 51

1.2.4 Pedologia e Vegetação 53

1.3 Considerações sobre o capítulo 55

CAPÍTULO 2 – O CONTEXTO DA TRADIÇÃO TUPIGUARANI: VARIABILIDADE E TRANSMISSÃO CULTURAL 60

2.1 Tupi-mania e uniformidade 60

2.2 Questões de origens, migração e degeneração 63

2.3 O conceito de Tradição Tupiguarani: o PRONAPA 67

2.4 Entre sínteses, reflexões e novas abordagens 77

2.5 Variabilidade, estilo e transmissão cultural 87

2.5.1 Contribuições do Projeto Amazônia Central: origem, expansão e transmissão cultural 96

2.5.2 Arqueologia Tupi? 98

2.5.3 Os ceramistas Tupiguarani nos quadros da Arqueologia Evolutiva 101

2.6 Considerações sobre o capítulo 103

CAPÍTULO 3 – ESTADO DA ARTE DAS PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS NA ZONA DA MATA MINEIRA E COMPLEXO LAGUNAR DE ARARUAMA 107
3.1 Pesquisas arqueológicas na Zona da Mata mineira 107
3.2 Pesquisas arqueológicas no Complexo Lagunar de Araruama 117
3.3 Considerações sobre o capítulo 124

CAPITULO 4 – ESTILO, FUNÇÃO E TRANSMISSÃO CULTURAL 127
4.1 Breve histórico de estudos sobre transmissão cultural 128
4.2 Sob a égide da Arqueologia Evolutiva: estilo, função e transmissão cultural 135
4.3 Arqueologia e Classificação: proposta para construção de linhagens de artefatos 147
4.4 Mobilidade e transmissão cultural: possibilidades de análise 159
4.5 Estilo, função e transmissão cultural: propostas de Carl Lipo e Ethan Cochrane 165
4.6 Considerações sobre o capítulo 169

PARTE II

CAPITULO 5 – SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS PESQUISADOS NA ZONA DA MATA MINEIRA E COMPLEXO LAGUNAR DE ARARUAMA 174
5.1 Sítios pesquisados na Zona da Mata mineira 174
5.1.1 Sítio Teixeira Lopes (ZM-JF-01) 174
5.1.2 Sítio Emílio Barão (ZM-JF-02) 180
5.1.3 Sítio Primavera (ZM-JN-01) 186
5.1.4 Sítio Poca (ZM-JN-02) 192
5.1.5 Sítio Mata dos Bentes (ZM-RN-02) 196
5.1.6 Sítio Córrego do Maranhão (ZM-CG-01) 200
5.2 Sítios pesquisados no Complexo Lagunar de Araruama 216
5.2.1 Sítio Morro Grande 217
5.2.2 Sítio Serrano 225
5.2.3 Sítio Bananeiras 229
5.2.4 Sítio São José 231
5.2.5 Sítio Condomínio Jardim Bela Vista 235
5.2.6 Sítio Barba Couto 237
5.2.7 Sítio Santo Agostinho 240

5.3 Os sítios Córrego do Maranhão e Morro Grande: comparações entre o litoral e o interior 242
5.4 Considerações sobre o capítulo 251

CAPITULO 6 – A CERÂMICA DOS SÍTIOS DA ZONA DA MATA MINEIRA E COMPLEXO LAGUNAR DE ARARUAMA EM UMA PERSPECTIVA COMPARATIVA 260
6.1 Aportes gerais sobre os agrupamentos criados 260
6.2 A cerâmica dos sítios da Zona da Mata mineira 268
6.2.1 Tipos de pasta 268
6.2.2 Tipos de queima 269
6.2.3 Modo de produção 270
6.2.4 Espessuras 270
6.2.5 Tipos de lábios e bordas 272
6.2.6 Tipos de bojo e base 278
6.2.7 Tratamentos de superfície e pinturas 281
6.2.8 Os vasilhames 298
6.2.9 Síntese dos dados: perfil técnico cerâmico dos sítios da Zona da Mata mineira 304
6.3 A cerâmica dos sítios do Complexo Lagunar de Araruama 306
6.3.1 Tipos de pasta 306
6.3.2 Tipos de queima 307
6.3.3 Modo de produção 308
6.3.4 Espessuras 308
6.3.5 Tipos de lábios e bordas 309
6.3.6 Tipos de bojo e base 316
6.3.7 Tratamentos de superfície e pinturas 316
6.3.8 Os vasilhames 329
6.3.9 Síntese dos dados: perfil técnico cerâmico dos sítios do Complexo Lagunar de Araruama 333
6.4 Comparação dos dados: similaridades e diferenças entre o litoral e o interior 335
6.5 Considerações sobre o capítulo 340

CAPITULO 7 – ENTRE O LITORAL E O INTERIOR: CRONOLOGIA, VARIABILIDADE E TRANSMISSÃO CULTURAL 344
7.1 Teste de similaridade: evidenciando conexões iniciais entre acervos 344
7.2 Seriação em uma perspectiva evolutiva 353
7.3 Avaliação dos agrupamentos: seriação dos tipos de pasta, borda e tratamentos de superfície externa 357
7.3.1 Medição de riqueza (richness) 358
7.3.2 Seriação por ocorrência dos tipos de borda e tratamentos de superfície externa 361
7.3.3 Seriação por frequência dos tipos de pasta, borda e tratamentos de superfície externa 366
7.3.4 Consolidação dos dados: seriação por ocorrência versus seriação por frequência 374
7.4 Classificação, cronologia e transmissão cultural 377
7.5 Questões de mobilidade 387
7.5.1 Caminhos ótimos entre o litoral e o interior? 395
7.6 Considerações sobre o capítulo 405

CONSIDERAÇÕES FINAIS 417

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 425

ANEXOS 468
ANEXO I – Atributos e variáveis da análise cerâmica 468
ANEXO II – Conjuntos cerâmicos dos sítios Zona da Mata mineira e Complexo Lagunar de Araruama 477
ANEXO III – Caminhos ótimos entre os sítios abordados na Zona da Mata mineira e no Complexo Lagunar de Araruama 489

CAPÍTULO 6 – A CERÂMICA DOS SÍTIOS DA ZONA DA MATA MINEIRA E COMPLEXO LAGUNAR DE ARARUAMA EM UMA PERSPECTIVA COMPARATIVA

Nesse capítulo, serão expostos os dados quantitativos referentes aos agrupamentos estabelecidos para a cerâmica coletada nos sítios examinados na Zona da Mata mineira e em Araruama. Trata-se de material que foi apresentado de forma aprofundada para a apreciação do público em diversas oportunidades (LOURES OLIVEIRA ET AL, 2008a; CORRÊA, 2009, BUARQUE, 2009a; MAGESTE, 2012, entre outros). Desse modo, o diferencial na presente pesquisa será a construção de um cenário comparativo, enfocando características referentes a aspectos como tipos de pasta, queima, espessuras, bases, bojos, bordas e lábios, superfície externa e interna e, por fim, as formas dos vasilhames. O intuito é refletir, por meio das ocorrências registradas, questões de rupturas e continuidades tecnológicas entre o litoral e o interior.

6.1 Aportes gerais sobre os agrupamentos criados

Conforme citado anteriormente, o material cerâmico aqui tratado foi classificado por diferentes equipes, sendo utilizado em várias oportunidades como base para trabalhos comprometidos com abordagens específicas. Frente a esta diversidade, torna-se necessário explicitar os aportes utilizados e os objetivos perseguidos em tais iniciativas, visando contextualizar os dados trabalhados.

Para os sítios da Zona da Mata mineira, pesquisados inicialmente pela equipe do MAEA-UFJF, as análises foram conduzidas de forma a permitir a delimitação dos perfis técnicos cerâmicos característicos dos grupos que habitaram a região no passado (LOURES OLIVEIRA & CORRÊA, 2003a, 2003b; LOURES OLIVEIRA ET AL, 2008a; LOURES OLIVEIRA, 2009). De modo geral, seguiram os procedimentos propostos por Claudia Oliveira (2000), que estabeleceu um método analítico do tipo sistêmico, dedicado a identificação dos processos técnicos empregados na produção dos artefatos. Nessa perspectiva, o perfil técnico cerâmico seria parte integrante do conceito mais amplo de sistema técnico, definido como “um conjunto de estruturas” ou “o conjunto das técnicas desenvolvidas por um grupo” (OLIVEIRA, 2000, p. 99-100). Particularmente sobre o perfil técnico cerâmico, pode ser entendido como o somatório de elementos produtivos, morfológicos, funcionais e decorativos, organizados hierarquicamente.

Em termos práticos, na criação dos agrupamentos, adotou-se uma tabela alfanumérica, culminando no registro dos atributos individuais de cada artefato (ANEXO I). Já a nomenclatura utilizada nesse exercício foi a definida por Chymz (1966, 1969) e La Salvia e Brochado (1989). O foco recaiu em um primeiro momento na descrição pormenorizada das peças, tendo em vista a realidade verificada para o contexto arqueológico local, marcado por sítios impactados por ações antrópicas, com estratigrafia comprometida e material extremamente fragmentado. No segundo momento, propôs-se a abordagem dos objetos, por meio de remontagens e reconstituições, de acordo com o sistema defendido por Brochado e colaboradores (1990).

Mais tarde, os conjuntos criados foram trabalhados frente aos problemas colocados por outros quadros teóricos. Corrêa (2009) utilizou as informações provenientes da cerâmica dos sítios localizados na microrregião de Juiz de Fora para embasar análises sob o viés da Antropologia da Tecnologia. A perspectiva, defendida inicialmente por Lemonnier (1986, 1992), busca compreender as arbitrariedades que são inerentes às escolhas culturais envolvidas na produção dos artefatos, entendendo tecnologia em sua concepção sistêmica. Na prática, o diferencial da abordagem aconteceu no âmbito interpretativo, já que nos trabalhos de descrição da cerâmica foi invocada a metodologia desenvolvida por Oliveira (2000).

Na mesma época, os vestígios cerâmicos dos sítios da região foram novamente enfocados, no bojo de propostas de pesquisas desenvolvidas pela equipe do MAEA-UFJF. Nesse caso, cabe mencionar a execução dos projetos “Padrões de assentamento Tupinambá: uma proposta interpretativa dos sítios arqueológicos da Zona da Mata Mineira” (2008-2009) e “Análise Espacial dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira” (2009-2011), ambos financiados pela FAPEMIG. As iniciativas focaram-se na análise espacial dos sítios abordados, com vistas à caracterização da ocupação indígena local. No âmbito das iniciativas, as informações tecnológicas da cerâmica foram consolidadas e plotadas espacialmente no contexto de cada sítio.

Posteriormente, no escopo do projeto “Seleção, hereditariedade e variação: possibilidades e limites de interpretações da cultura material dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira” (2009-2011), financiado pelo CNPq, os dados quantitativos e qualitativos oferecidos pela cultura material foram tratados de modo a compor reflexões sobre os conceitos de estilo e função, de acordo com as postulações defendidas por Robert Dunnell (1978). Depois, nas publicações de Mageste & Loures Oliveira (2011) e Mageste (2012), as atenções concentraram-se nas discussões sobre cronologia e variabilidade, balizando as especificidades da cerâmica com o conjunto de datações absolutas obtidas para cada sítio,

acompanhado pela execução de procedimentos de seriação, com o objetivo de organizar temporalmente os acervos enfocados.

Sobre o material de Araruama, as classificações iniciais foram realizadas por Angela Buarque e equipe, sendo expostas com maior profundidade em sua tese de doutoramento (BUARQUE, 2009a). De forma similar aos procedimentos adotados na Zona da Mata mineira, a abordagem levou em consideração os aspectos particulares de diferentes dimensões da cerâmica. A distinção foi a menor ênfase conferida à caracterização dos diferentes tipos de bojo e base identificados em cada sítio, possivelmente devido à presença de uma quantidade expressiva de vasilhames parcialmente ou completamente inteiros, que se prestaram a detecção do padrão regional. Por outro lado, Buarque aprofundou as análises referentes aos acabamentos plásticos de superfície e pinturas, buscando documentar as suas variações. Além disso, registrou de forma sistemática as marcas de utilização presentes nos fragmentos e recipientes, particularmente aqueles relacionados com marcas de fogo e impregnação de alimentos. Foram ainda criadas categorias específicas para lidar com o conjunto de vasilhames inteiros evidenciados com as escavações, prezando a forma geral da peça e sua capacidade volumétrica máxima (BUARQUE, 2009a).

Em relação à terminologia adotada, observa-se a permanência de parte do vocabulário consagrado nas obras de Chymz (1966, 1969) e La Salvia e Brochado (1989), com alterações pontuais no tocante às denominações dos tipos de borda. Em termos interpretativos, os conjuntos criados alimentaram as inferências sobre a espacialidade dos sítios, tratamento conferido aos mortos, subsistência, rituais concernentes à produção do cauim e à antropofagia. Atualmente, a cerâmica encontra-se disponível para estudos na reserva técnica do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro. De acordo com a pesquisadora, alguns alunos de pós-graduação em Arqueologia já manifestaram o interesse em trabalhar com o acervo, o que pode contribuir para o aprofundamento das análises (BUARQUE, A. comunicação pessoal, 2014).

Para os propósitos da presente tese, em relação aos assentamentos examinados, optou-se por incorporar as distinções espaciais e cronológicas documentadas para os sítios Córrego do Maranhão e Morro Grande, conforme discutido no capítulo anterior. A estratégia culminou na criação de três conjuntos cerâmicos específicos para cada assentamento: Córrego do Maranhão – Setor 1, Setor 2 e Setor 3, no interior; e Morro Grande – Geral, Setor 2, Setor 11/12, no litoral (Tabela 14). No movimento, foram identificadas diferenças quantitativas significativas no tocante à expressividade dos arranjos criados, principalmente para o Córrego do Maranhão – Setor 3 e Morro Grande Setor 2 e Setor 11/12, que revelaram a menor

quantidade de peças. Contudo, admitiu-se a possibilidade dos dados disponíveis alimentarem reflexões qualitativas, indicando algumas das tendências gerais perceptíveis em cada compartimento avaliado. Para todos os efeitos, buscou-se com o exercício maximizar a capacidade de os vestígios materiais indicarem a variação, considerando a probabilidade dos sítios terem sido ocupados em momentos distintos.

Sítio/ Sigla	**Universo analisado[60]**
Córrego do Maranhão – Setor 1/ CM- S1 (ZMM)	11401
Córrego do Maranhão – Setor 2/ CM-S2 (ZMM)	3418
Córrego do Maranhão – Setor 3/ CM-S3 (ZMM)	408
Mata dos Bentes/ MB (ZMM)	5606
Poca/ PC (ZMM)	759
Primavera/ PRI (ZMM)	1861
Emílio Barão/ EB (ZMM)	9242
Teixeira Lopes/ TL (ZMM)	499
Morro Grande – Geral/ MG-G (RJ)	3754
Morro Grande – Setor 2/ MG-S2 (RJ)	228
Morro Grande – Setor 11/12/ MG-S11/12 (RJ)	65
Serrano/ SSE (RJ)	3048
São José/ SJ (RJ)	791
Jardim Bela Vista/ JBV (RJ)	5267
Barba Couto/ BC (RJ)	350
Santo Agostinho/ SA (RJ)	930
Bananeiras / BN (RJ)	40

Tabela 14: Universo de material analisado na Zona da Mata mineira (ZMM) e Araruama (RJ).

Na prática, nos trabalhos de análises, para os tipos de pasta foram adotadas as definições de pasta fina, média e grossa. A pasta fina possui grãos com dimensões inferiores a 2 mm; a média tem grãos variando entre 2 e 3 mm; a grossa, com grãos acima de 3 mm (LOURES OLIVEIRA ET AL, 2008a; BUARQUE, 2009a). Cabe destacar que pasta fina acontece geralmente nos casos onde somente 20% ou menos de antiplástico é visível no caco;

[60] Foram desconsiderados nessa quantificação os fragmentos classificados como residuais, por apresentarem pouca relevância analítica.

a média apresentando argila e antiplástico nas mesmas proporções; e a grossa com 75% ou mais de antiplástico.

Em relação à queima, admitiu-se a completa e a incompleta. A queima completa foi registrada nas situações onde o material foi submetido à alta temperatura, deixando como consequência núcleo de coloração clara ou avermelhada, uniforme. Já a queima incompleta apareceu nas situações onde a peça foi exposta à baixa temperatura e a baixos níveis de oxidação, provocando o cozimento da cerâmica por fora, ou nas partes diretamente em contato com o fogo. Em tais condições, a argila se revela reduzida por dentro, variando nas cores negro, avermelhada e acinzentada, verificadas nas quebras e nas superfícies.

Para a medição da espessura dos fragmentos, entre o material da Zona da Mata mineira, foram priorizados os seguintes períodos: menor que 3 mm; de 3 a 5 mm; de 5 a 10 mm; de 10 a 15 mm; de 15 a 20 mm, de 20 a 30 mm; e maior que 30 mm. Por sua vez, em Araruama, adotou-se os intervalos: de 0 a 1 cm; de 1,1 a 2 cm; de 2,1 a 3 cm; e maior que 3 cm. No presente capítulo, tais medidas foram convertidas para espessura em milímetros, visando a compatibilização das informações. De todo modo, percebe-se que em ambos os contextos foram documentadas variações até a extrapolar o limite de 30 mm.

Em relação aos modos de produção, tanto nos sítios do litoral quando no interior, acontece o predomínio absoluto de peças produzidas pela técnica do acordelado. As exceções referem-se à presença de alças e apêndices, que são geralmente elaboradas por meio de modelagem.

De modo geral, buscou-se particularizar as características integrantes dos vasilhames nas análises realizadas, com o registro dos tipos de lábios, bordas, bojos, bases e apêndices, nos sítios pesquisados pela equipe do MAEA-UFJF; e os tipos de lábios, bordas, bases e apêndices para os acervos agrupados por Angela Buarque. Sobre os tipos de lábio, foram adotadas as mesmas categorias em todos os sítios. Já para os tipos de borda, algumas diferenciações apresentaram-se de forma marcante. No litoral e no interior, verificaram-se as bordas diretas, expandidas, extrovertidas, reforçadas externamente, reforçadas internamente, reforçada interna e externamente. As distinções acontecem pelo fato de na Zona da Mata terem sido computadas bordas cambadas, com aplique, modelada e contraídas. No caso dos sítios do litoral, os trabalhos levaram a identificação de bordas introvertidas, introvertida com reforço externo, direta com reforço interno, extrovertida com reforço interno e indefinida.

Para a exposição e compatibilização dos dados nesta oportunidade, utilizando como parâmetro as pesquisas desenvolvidas na Zona da Mata mineira, admite-se que as bordas introvertidas se referem às bordas classificadas como contraídas no interior (Fig. 81 e 82). Já

as bordas introvertidas com reforço externo definem as bordas cambadas (Fig. 83 a 85). Para as demais características, as bordas diretas com reforço interno serão agrupadas levando em consideração sua feição mais evidente, que é o reforço interno. Seguindo o mesmo raciocínio, as bordas extrovertidas com reforço interno terão a extroversão mais acentuada do ângulo priorizada na manipulação das informações, sendo inseridas na categoria extrovertida.

Para os tratamentos de superfície externa, foram admitidos entre os sítios pesquisados no interior o corrugado, digitado, dígito-ungulado e acanalado, ungulado, serrungulado, beliscado, ponteado, estocado, inciso, escovado, espatulado, pintura, engobo branco, engobo vermelho, banho vermelho e resina. Já para a cerâmica do litoral, Buarque não percebeu o estocado e o beliscado. Por sua vez, o banho vermelho, engobo branco e engobo vermelho não foram quantificados considerando à sua distribuição pela superfície externa e/ou interna. Outro diferencial para a cerâmica da região é a pormenorização de alguns tipos de corrugado (espatulado, escovado, de produção, ungulado, digitado dígito-ungulado); de alisado (alisado e alisado grosseiro); de inciso (acanalado); espatulado (alisado) e ungulado (escovado); a verificação de peças com acabamentos duplos (corrugado/ungulado, inciso/acanalado, liso/corrugado, liso/espatulado, corrugado/ungulado, ungulado/escovado, corrugado/digitado, corrugado/dígito/ungulado, alisado/escovado, alisado/ungulado); que foram desconsiderados para alcançar a compatibilização dos dados. Finalmente, para superfície interna, registrou-se entre o material da Zona da Mata mineira a resina. Já para a cerâmica de Araruama observa-se além do alisado e pintado, alguns fragmentos escovados e espatulados.

Fig. 81: Exemplo de borda contraída do sítio Córrego do Maranhão. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

Fig. 82: Exemplo de borda contraída do sítio Morro Grande, Araruama.

Fig. 83: Borda cambada do sítio Córrego do Maranhão, na Zona da Mata mineira. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

Fig. 84: Borda cambada do sítio Morro Grande, em Araruama.

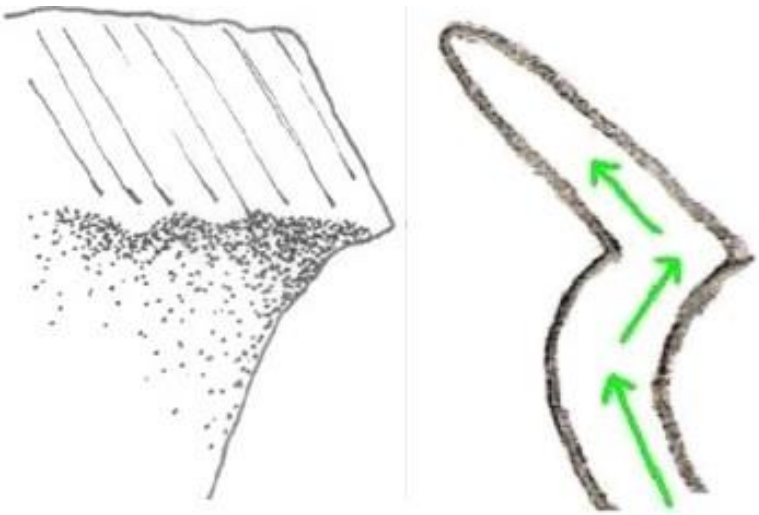


Fig. 85: Detalhe da borda classificada como introvertida com reforço externo (cambada) de vasilhame do sítio Morro Grande e desenho de borda considerada cambada nas análises do material da Zona da Mata mineira. Fonte: BUARQUE, 2009a e ACERVO MAEA-UFJF.

6.2 A cerâmica dos sítios da Zona da Mata mineira

Para a caracterização da cerâmica dos sítios da Zona da Mata mineira, serão apresentados em um primeiro momento o conjunto de informações referentes aos fragmentos, tais como tipos de pasta, queima, espessura, morfologia, tipos de lábios, tipos de bordas, tipos de bojos, tipos de bases, tratamentos plásticos de superfície e pinturas. Posteriormente, o foco de interesse serão os objetos, com discussão voltada para as possíveis formas dos vasilhames reconstituídos. Ao final, os dados serão sistematizados de modo a compor o perfil técnico cerâmico dos assentamentos da região (cf. OLIVEIRA, 2000).

6.2.1 Tipos de pasta

A primeira característica observada para a cerâmica da Zona da Mata mineira foi a variedade dos tipos de pasta (Tabela 15). De modo geral, os acervos analisados distinguem-se por apresentar como antiplástico elementos como grãos de quartzo, feldspato e mica. Acrescenta-se ainda a existência de cerâmica moída, adicionada intencionalmente em busca da plasticidade ideal para a argila. Sobre as taxas computadas, a pasta fina e a média possuem preponderância na maior parte dos sítios, originando cerâmica com aspecto refinado. As exceções podem ser verificadas no sítio Poca, que tem a maioria dos fragmentos com pasta grossa; no Córrego do Maranhão – Setor 3, com preponderância de vestígios com pasta média grossa, e no sítio Mata dos Bentes, com quantidade expressiva de fragmentos com pasta fina. Adicionalmente, cabe destacar que os tipos de pasta demonstram associação com a presença de pinturas nas superfícies da cerâmica. Explicando melhor, engobos, faixas e grafismos foram alocados preferencialmente em fragmentos com pasta fina (LOURES OLIVEIRA ET AL, 2008a; CORRÊA, 2009; MAGESTE, 2012), ao contrário do que se observa por exemplo, para os sítios de Araruama.

Sítios	Fina	Média	Grossa
Teixeira Lopes 499 fragmentos	39,64%	58%	2,36%
Emilio Barão 9242 fragmentos	42,15%	57%%	0,85%
Primavera 1861 fragmentos	50,60%	48,67%	0,73%
Poca 759 fragmentos	7,93%	37,91%	54,16%
Mata dos Bentes 5606 fragmentos	81,22%	18,25%	0,53%
Córrego do Maranhão – S1 11401 fragmentos	31,7%	56,74%	11,56%
Córrego do Maranhão – S2 3418 fragmentos	22,18%	61,14%	16,68%
Córrego do Maranhão – S3 406 fragmentos	0,26%	66%	33,74%

Tabela 15: Tipos de pasta da cerâmica dos sítios da Zona da Mata mineira.

6.2.2 Tipos de queima

Em relação aos tipos de queima (Tabela 16), prevalece a completa nos sítios Teixeira Lopes, Poca e Mata dos Bentes. Nos sítios Emílio Barão, Primavera e nos diferentes setores do Córrego do Maranhão, a maior parte do material cerâmico é constituída por fragmentos com queima incompleta. É digno de nota salientar que a expectativa para sítios relacionados com a Tradição Tupiguarani é a evidenciação da maioria de peças com queima incompleta, pelo fato do cozimento da cerâmica acontecer em fogueiras abertas, sem um controle efetivo da temperatura (SCATAMACCHIA, 1990). Nesse caso, para os sítios da Zona da Mata mineira, a proporção significativa observada para a queima completa pode ser, na verdade, a expressão das partes dos vasilhames que estiveram localizados mais próximos da fogueira no momento da queima, produzindo variações no núcleo de uma mesma peça. Adicionalmente, segundo Loures Oliveira (2008) e Corrêa (2009), é possível supor que as altas taxas de fragmentos com queima completa estejam atreladas a fatores como o uso, descarte ou mesmo a reutilização do material em estruturas de combustão. No caso, a exposição diferenciada ao fogo pode ter promovido o cozimento completo de alguns segmentos da cerâmica.

Sítios	Completa	Incompleta
Teixeira Lopes 499 fragmentos	61,28%	38,72%
Emilio Barão 9242 fragmentos	47,5%	52,5%
Primavera 1861 fragmentos	36,6%	63,4%
Poca 759 fragmentos	64,87%	35,13%
Mata dos Bentes 5606 fragmentos	70,15%	29,85%
Córrego do Maranhão – S1 11401 fragmentos	32,9%	67,1%
Córrego do Maranhão – S2 3418 fragmentos	28,4%	71,6%
Córrego do Maranhão – S3 406 fragmentos	14,04%	85,96%

Tabela 16: Tipos de queima da cerâmica dos sítios da Zona da Mata mineira.

6.2.3 Modo de produção

O modo de produção do material cerâmico dos sítios abordados foi o acordelado, corroborando um padrão típico da Tradição Tupiguarani. Contudo, algumas exceções puderam ser identificadas, tais como a presença no Córrego do Maranhão – Setor 1 de dois fragmentos de asa modelado, que podem ser consideradas "apêndice compacto destinado à suspensão do vasilhame" (CHYMZ, 1966, p. 123); e duas flanges labiais que são apêndices "semelhante a uma borda horizontal adicionada à parte externa do vasilhame" (IBID, p. 132). Para o sítio Teixeira Lopes, foi evidenciando também um flange labial, pintada. Já no sitio Emílio Barão, apareceram durante os trabalhos de campo um fuso e um cachimbo.

6.2.4 Espessuras

Sobre as espessuras (Tabela 17), em todos os sítios predominam fragmentos com 10 a 15 mm. São raras as ocorrências de fragmentos menores que 3 mm e maior que 30 mm. Nesse sentido, os sítios Emílio Barão e Córrego do Maranhão – Setor 1 e Setor 2 são os que mais se

aproximam, pelo fato de apresentarem peças de todas as espessuras computadas. Paralelamente, o Córrego do Maranhão – Setor 3 se distingue por possuir frequências elevadas de vestígios com espessura superior a 20 mm. Por sua vez, as taxas identificadas para os sítios Poca e Teixeira Lopes revelam a ausência de vestígios com dimensões inferiores a 3 mm ou maior que 30 mm, prevalecendo material situado no intervalo entre 5 a 20 mm.

Sítios	<3mm	3 a 5mm	5 a 10mm	10 a 15mm	15 a 20mm	20 a 30mm	>30mm
TL 499 frag.	-	0,4%	13,4%	73,2%	12,1%	1%	-
EB 9242 frag.	0,03%	1,57%	25,1%	59,48%	12,7%	1,07%	0,05%
PRI 1861 frag.	0,44%	0,71%	29,46%	54,03%	14,43%	0,93%	-
PC 759 frag.	-	1,2%	33,11%	63,43%	2,26%	-	-
MB 5606 frag.	0,04%	2,2%	31,49%	54%	11%	0,92%	-
CM – S1 11401 frag.	0,17%	0,54%	12,06%	48,37%	29,72%	8,55%	0,59%
CM – S2 3418 frag.	0,09%	0,06%	7,4%	50,12%	36,92%	5,35%	0,06%
CM – S3 406 frag.	-	-	4,19%	23,15%	50,24%	20,2%	2,22%

Tabela 17: Espessuras dos vestígios cerâmicos evidenciados na Zona da Mata Mineira. Os sítios são representados pelas siglas TL: Teixeira Lopes; EB: Emílio Barão; PRI: Primavera; PC: Poca; MB: Mata dos Bentes; CM-S1: Córrego do Maranhão – Setor 1; CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2; CM-S3: Córrego do Maranhão – Setor 3.

Vale salientar que, conforme configuração detectada para o contexto regional, a espessura dos fragmentos pode estar vinculada às dimensões gerais da vasilha e a função desempenhada. Assim, as peças grossas apresentam ausência de pinturas, restringindo-se ao alisado, corrugado e estocado e pasta rica em antiplástico (LOURES OLIVEIRA ET AL, 2008a; MAGESTE, 2012). No caso, parecem se referir a recipientes destinados ao armazenamento de líquidos e cozimento de alimentos por exposição direta ao fogo. Em alguns casos, poderiam ser utilizados como urnas funerárias. Mas os potes com pasta fina e

profusão de pinturas são remanescentes de vasilhames menores, geralmente empregadas para servir alimentos e acondicionar líquidos (BROCHADO, ET AL 1990; ASSIS, 1995).

6.2.5 Tipos de lábios e bordas

Em relação aos tipos de lábios (Tabela 18 e Fig. 86 a 91), predominam em todos os sítios os arredondados, seguido pelos apontados e planos. Nesse caso, chama atenção a frequência expressiva de lábios planos no sítio Primavera. Por sua vez, os lábios biselados aparecem em pequenas quantidades nos sítios Poca, Mata dos Bentes, Córrego do Maranhão – Setor 1 e Setor 3; enquanto os serrilhados estão presentes nos sítios Emílio Barão, Mata dos Bentes e Córrego do Maranhão – Setor 1 e Setor 2. No contexto, o Córrego do Maranhão – Setor 3 se sobressai por possuir taxas maiores para lábios planos e biselados. Contudo, existe o risco dessa situação ser consequência do reduzido tamanho de seu acervo. Finalmente, a maior diversidade de lábios foi averiguada para os sítios Mata dos Bentes e Córrego do Maranhão – Setor 1, que contam com todos os tipos considerados.

Sobre os tipos de borda (Tabela 19 e Fig. 86 a 91), foi constatada notável variabilidade pertinente às taxas de ocorrência, bem como a presença e ausência de determinadas características no material coletado. Entre os acervos analisados, a cerâmica proveniente dos sítios Primavera, Emílio Barão, Mata dos Bentes e dos setores do Córrego do Maranhão foi a que apresentou maior quantidade de tipos de bordas. No sítio Primavera, destaca-se a prevalência de bordas diretas, seguidas por expandidas e reforçada externamente. Com menor projeção, aparecem as bordas extrovertidas e com reforço externo e interno. No sítio Emílio Barão, os números mais proeminentes foram detectados para as bordas diretas e reforçadas externamente, enquanto as expandidas e extrovertidas são raras. No sítio Mata dos Bentes, predominam bordas diretas, extrovertidas e reforçadas externamente. Com menor ocorrência, encontram-se as cambadas e reforçadas interna e externamente. Já o Córrego do Maranhão diferencia-se por possuir taxas maiores para bordas contraídas e reforçadas interna externamente, considerando os três setores. Especificamente no Setor 1, predominam as bordas diretas e com reforço externo; no Setor 2 existe frequência elevada de bordas contraídas perante o quadro regional e presença significativa de bordas com reforço interno; enquanto no Setor 3, chama a atenção a expressividade das bordas cambadas. Por outro lado, são pouco comuns nas áreas as bordas expandidas. Destoando dos demais sítios examinados, o Teixeira Lopes conta com porcentagens significativas de bordas extrovertidas, seguidas por bordas reforçada externamente e bordas reforçada internamente. Ao mesmo tempo, as ações

no local não possibilitaram o registro de bordas cambadas e reforçada interna e externamente. Por fim, no sítio Poca, foram registradas frequências robustas para bordas diretas e expandidas, não sendo possível identificar bordas extrovertidas e reforçadas interna e externamente.

Sítios	Plano	Arredondado	Apontado	Biselado	Serrilhado
Teixeira Lopes 50 ocorrências	2%	88%	10%	-	-
Emilio Barão 818 ocorrências	4,03%	67,73%	27,14%	-	1,1%
Primavera 230 ocorrências	9,13%	66,09%	24,78%	-	-
Poca 42 ocorrências	-	69,05%	28,57%	2,38%	-
Mata dos Bentes 575 ocorrências	3,83%	69,39%	18,78%	0,35%	7,65%
Córrego do Maranhão – S1 744 ocorrências	2,96%	75,8%	12,1%	0,4%	8,74%
Córrego do Maranhão – S2 278 ocorrências	1,8%	77,7%	14,03%	-	6,47%
Córrego do Maranhão – S3 18 ocorrências	11,11%	77,77%	5,56%	5,56%	-

Tabela 18: Ocorrência de tipos de lábios evidenciados nos sítios da Zona da Mata mineira.

BORDAS	**TL** 41 ocorr.	**EB** 795 ocorr.	**PRI** 234 ocorr.	**PC** 52 ocorr.	**MB** 570 ocorr.	**CM-S1** 984 ocorr.	**CM-S2** 341 ocorr.	**CM-S3** 37 ocorr.
Direta	24,39%	31,95%	35,90%	50%	41,23%	33,44%	24,05%	13,51%
Expandida	2,44%	6,16%	14,96%	15,38%	2,63%	5,18%	2,93%	2,70%
Extrovertida	39,03%	6,67%	2,56%	-	17,9%	8,23%	10,26%	29,73%
Ref. Ext.	31,70%	16,35%	14,96%	3,85%	14,91%	22,46%	20,23%	16,22%
Ref. Int.	31,70%	11,45%	17,09%	9,61%	8,25%	4,98%	9,10%	2,70%
Cambada	-	10,7%	8,97%	11,54%	0,35%	1,42%	4,40%	18,92%
Modelada	-	-	0,43%	-	-	-	-	-
Contraída	2,44%	8,67%	4,28%	9,62%	12,45%	18,80%	24,05%	10,81%
Ref. Ext. Int.	-	8,05%	0,85%	-	2,28%	5,49%	4,98%	5,41%

Tabela 19: Ocorrências de tipos de borda evidenciada nos sítios da Zona da Mata mineira. Os sítios são representados pelas siglas TL: Teixeira Lopes; EB: Emílio Barão; PRI: Primavera; PC: Poca; MB: Mata dos Bentes; CM-S1: Córrego do Maranhão – Setor 1; CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2; CM-S3: Córrego do Maranhão – Setor 3.

Fig. 86: Peça com borda cambada e lábio arredondado do sítio Primavera. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

Fig. 87: Borda com reforço interno e lábio arredondado do sítio Teixeira Lopes.

Fig. 88: Peça com borda extrovertida com lábio arredondado do sítio Córrego do Maranhão. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

Fig. 89: Borda reforçada externa e internamente do Córrego do Maranhão – Setor 1. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

Fig. 90: Borda direta com lábio arredondado do sítio Primavera.

Fig. 91: Borda reforçada externamente e lábio arredondado do sítio Primavera.

Em síntese, para o material evidenciado na região, as bordas comuns restringem-se às diretas, extrovertidas (com exceção do Poca), com reforço externo e, por fim, com reforço interno. As raras são as cambadas, contraídas (com exceção do Mata dos Bentes e Córrego do Maranhão – Setor 1, 2 e 3), expandidas (com exceção do Poca) e reforçadas interna e externamente.

6.2.6 Tipos de bojo e base

Inicialmente, vale frisar que devido ao alto grau de fragmentação do material evidenciado na Zona da Mata mineira, peças muito pequenas, sem mudança evidente de ângulo, também foram alocadas nesta categoria, podendo ter acarretado em uma distorção amostral (LOURES OLIVEIRA ET AL, 2008a; CORRÊA, 2009; MAGESTE, 2012). De modo geral, o bojo globular é o mais recorrente em todos os sítios, seguido pelo carenado. Os bojos raros são o escalonado, quadrangular, cambado e piriforme. No contexto, destaca-se a ausência de fragmentos de bojos escalonados nos sítios Teixeira Lopes e Poca, bem como a inexistência de bojos piriformes neste último sítio. Particularmente para os diferentes setores do Córrego do Maranhão, o Setor 1 exibiu todos os bojos possíveis. Já o Setor 2 ficou caracterizado pela carência de bojos quadrangulares. Finalmente, o Setor 3 demonstrou a menor quantidade de variações, se restringindo aos bojos globulares, seguido pelo carenado e escalonado (Tabela 20).

Em relação aos tipos de base (Tabela 21), em todos os sítios aconteceu a prevalência maciça de bases convexas, que são relacionadas a vasilhames globulares e conoidais (LOURES OLIVEIRA, 2009). Nos conjuntos cerâmicos do Primavera, Poca e Córrego do Maranhão – Setor 3, somente esta categoria foi averiguada nos trabalhos de análise. O sítio Emílio Barão foi o único que apresentou todos os tipos de base, incluindo aquelas com pé, ainda que em poucas quantidades. Já no material oriundo do sítio Teixeira Lopes não foi observado bases com pé ou planas; enquanto no sítio Mata dos Bentes não apareceram bordas em pedestal, cônica e com pé. Em relação ao Córrego do Maranhão, o Setor 1 não demonstrou bases cônica e com pé; enquanto o Setor 2 distingue-se por apresentar base cônica, ao mesmo tempo em que manifestou ausência de bases em pedestal e com pé.

BOJOS	**TL** 410 ocorr.	**EB** 7342 ocorr.	**PRI** 1484 ocorr.	**PC** 688 ocorr.	**MB** 4061 ocorr.	**CM-S1** 8444 ocorr.	**CM-S2** 2528 ocorr.	**CM-S3** 284 ocorr.
Carenado	5,61%	3,57%	2,96%	11,05%	23,39%	27,18%	19,98%	16,20%
Escalonado	-	2,49%	0,4%	-	0,49%	1,70%	1,46%	3,52%
Globular	89,02%	88,04%	91,58%	87,5%	75,3%	70,72%	77,65%	80,28%
Quadrangular	1,95%	0,52%	0,13%	0,15%	0,02%	0,05%	-	-
Cambado	0,25%	4,66%	4,58%	1,3%	0,62%	0,28%	0,63%	-
Pìriforme	3,17%	0,72%	0,35%	-	0,18%	0,07%	0,28%	-

Tabela 20: Ocorrências de tipos de bojo evidenciados nos sítios da Zona da Mata mineira. Os sítios são representados pelas siglas TL: Teixeira Lopes; EB: Emílio Barão; PRI: Primavera; PC: Poca; MB: Mata dos Bentes; CM-S1: Córrego do Maranhão – Setor 1; CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2; CM-S3: Córrego do Maranhão – Setor 3.

BASES	**TL** 49 ocorr.	**EB** 767 ocorr.	**PRI** 108 ocorr.	**PC** 12 ocorr.	**MB** 851 ocorr.	**CM-S1** 1218 ocorr.	**CM-S2** 265 ocorr.	**CM-S3** 67 ocorr.
Convexa	81,63%	98,05%	100%	100%	88,25%	95,57%	93,58%	100%
Pedestal	2,04%	0,13%	-	-	-	0,16%	-	-
Anelar	2,04%	0,26%	-	-	0,47%	1,23%	0,38%	-
Côncica	14,29%	0,52%	-	-	-	-	0,38%	-
Com pé	-	0,13%	-	-	-	-	-	-
Plana	-	0,91%	-	-	11,28%	3,04%	5,66%	-

Tabela 21: Ocorrências de tipos de base evidenciados nos sítios da Zona da Mata mineira. Os sítios são representados pelas siglas TL: Teixeira Lopes; EB: Emílio Barão; PRI: Primavera; PC: Poca; MB: Mata dos Bentes; CM-S1: Córrego do Maranhão – Setor 1; CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2; CM-S3: Córrego do Maranhão – Setor 3.

6.2.7 Tratamentos de superfície e pinturas

No exame dos tratamentos de superfície externa (Tabela 22 e Fig. 92 a 99), foi observada notável variação em relação à presença e frequência de determinados traços. Explicando melhor, acontece a predominância de fragmentos alisados, com taxas superiores a 75%. Para as demais modificações, foram computadas 18 categorias, que não se distribuem totalmente em nenhum dos assentamentos. Os conjuntos cerâmicos com maior quantidade de características referem-se ao Córrego do Maranhão – Setor 1, onde não foi localizada peças com resina; o Emílio Barão, que se diferencia por não contar com peças beliscadas e digitadas; o Mata dos Bentes, onde se revelou inexistente os acabamentos dígito-ungulado e acanalado; o Córrego do Maranhão – Setor 2, que apontou para a ausência do beliscado, digitado e resina; e, por fim, o Primavera, que possui carência de fragmentos beliscados, dígito-ungulados, com resina e acanalados. Por sua vez, o acervo com o menor número de características é definido pelo Córrego do Maranhão – Setor 3, que é constituído pelos tratamentos alisado, corrugado, estocado, engobo branco, ungulado e inciso. Depois, pode-se destacar o Teixeira Lopes, que mostrou lacunas para o engobo branco, beliscado, dígito-ungulado, digitado, resina, acanalado, ponteado, serrungulado, banho vermelho e polido; e finalmente o Poca, com vazios para as categorias beliscada, dígito-ungulada, digitada, resina, acanalada, pintada, banho vermelho, escovado e espatulado.

Em síntese, em todos os sítios, prevaleceu o alisado, seguido pelo corrugado. Para os contextos analisados, são incomuns as peças beliscadas, dígito-unguladas, digitadas, com resina e acanaladas.

TRATAMENTOS	**TL** 499 frag.	**EB** 9242 frag.	**PRI** 1861 frag.	**PC** 759 frag.	**MB** 5606 frag.	**CM-S1** 11401 frag.	**CM-S2** 3418 ocorr.	**CM-S3** 15405 frag.
Liso	85,09%	86,2%	78,67%	81,11%	71,49%	86,24%	91%	90,64%
Engobo Vermelho	0,18%	0,24%	0,34%	2,9%	1,57%	0,30%	0,06%	-
Engobo Branco	-	0,5%	1,55%	0,5%	2,07%	0,75%	0,44%	0,98%
Ungulada	0,36%	1,23%	4,6%	1%	2,87%	1,68%	1,11%	0,74%
Estocada	0,73%	4,78%	2,42%	2,01%	1,77%	2,26%	0,96%	1,97%
Corrugada	7,09%	1,28%	6,5%	11,20%	13,97%	5,21%	2,80%	5,42%
Beliscada	-	-	-	-	0,02%	0,01%	-	-
Dígito-Ungulado	-	0,01%	-	-		0,12%	0,12%	-
Digitada	-	-	0,1%	-	0,03%	0,01%	-	-
Resina	-	0,04%	-	-	0,03%	-	-	-
Acanalada	-	0,16%	-	-		0,05%	0,09%	-
Ponteada	-	0,03%	0,34%	0,26%	0,54%	0,33%	0,03%	-
Incisa	0,73%	0,08%	1,36%	0,5%	0,02%	0,18%	0,12%	0,25%
Serrungulado	-	1,83%	0,63%	0,26%	0,21%	0,44%	0,64%	-
Pintada	1,82%	1,11%	0,24%	-	0,64%	1,09%	1,55%	-
Banho Vermelho	-	1,13%	1,65%	-	0,94%	0,18%	0,09%	-
Polida	-	0,19%	0,05%	0,26%	3,70%	0,71%	0,17%	-
Escovada	0,73%	0,35%	1,11%	-	0,05%	0,28%	0,70%	-
Espatulada	3,27%	0,84%	0,44%	-	0,08%	0,16%	0,12%	-

Tabela 22: Ocorrências de tratamentos de superfície externa evidenciados nos sítios da Zona da Mata mineira. Os sítios são representados pelas siglas TL: Teixeira Lopes; EB: Emílio Barão; PRI: Primavera; PC: Poca; MB: Mata dos Bentes; CM-S1: Córrego do Maranhão – Setor 1; CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2; CM-S3: Córrego do Maranhão – Setor 3.

Fig. 92: Fragmento corrugado do sítio Primavera. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

Fig. 93: Fragmentos ungulados do sítio Mata dos Bentes.

Fig. 94: Fragmento acanalado do sítio Poca. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

Fig. 95: Fragmento serrungulado do sítio Emílo Barão. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

Fig. 96: Fragmento estocado do sítio Poca. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

Fig. 97: Fragmento ponteado do sítio Mata dos Bentes.

Fig. 98: Fragmentos escovado e polido do sítio Córrego do Maranhão. FONTE: ACERVO MAEA-UFJF.

Fig. 99: Fragmento polido do sítio Córrego do Maranhão – Setor 1. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

O quadro observado para os tratamentos de superfície interna (Tabela 23), informa sobre a alta variabilidade de ocorrências nos acervos do Emílio Barão, Mata dos Bentes e Córrego do Maranhão – Setor 2, que contou com todas as categorias avaliadas. Logo depois,

destaca-se o Córrego do Maranhão – Setor 1 e Primavera, que se distinguem por não apresentar fragmentos com resina na parte interna. Por fim, a menor diversidade de motivos foi documentada para o Teixeira Lopes, Poca e Córrego do Maranhão – Setor 3, cada um com quatro tipos de acabamento: o primeiro com liso, pintado, engobo branco e engobo vermelho; o segundo com liso, polido, engobo branco e engobo vermelho; e o último com liso, polido, pintado e engobo branco. Em linhas gerais, o liso predominou, seguido pelo pintado e o polido. Já a característica mais incomum é a resina.

	TL 499 frag.	**EB** 9242 frag.	**PRI** 1861 frag.	**PC** 759 frag.	**MB** 5606 frag.	**CM-S1** 11401 frag.	**CM-S2** 3418 frag.	**CM-S3** 406 frag.
Lisa	90,18%	96,06%	86,13%	98,49%	87,48%	97,63%	95,23%	98,77%
Polida	-	0,15%	0,05%	0,25%	4,04%	1,11%	0,79%	0,25%
Banho Ver.	-	0,23%	0,1%	-	0,3%	0,12%	0,12%	-
Resina	-	0,03%	-	-	0,01%	-	0,03%	-
Pintada	7,82%	1,88%	8,82%	-	1,67%	0,46%	3,01%	0,49%
Engobo Branco	1,82%	1,34%	4,8%	0,5%	5,3%	0,37%	0,73%	0,49%
Engobo Ver.	0,18%	0,31%	0,1%	0,76%	1,20%	0,31%	0,09%	-

Tabela 23: Ocorrências de tratamentos de superfície interna nos sítios da Zona da Mata mineira. Os sítios são representados pelas siglas TL: Teixeira Lopes; EB: Emílio Barão; PRI: Primavera; PC: Poca; MB: Mata dos Bentes; CM-S1: Córrego do Maranhão – Setor 1; CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2; CM-S3: Córrego do Maranhão – Setor 3.

Nesse ponto, vale apresentar a configuração assumida pelas pinturas identificadas nos sítios da Zona da Mata mineira, principalmente pelo fato deste ter sido um dos principais fatores levados em consideração para estabelecer relações de afinidade com os sítios de Araruama. Nesse sentido, uma primeira informação a ser destacada diz respeito ao avançado estado de deterioração verificado para a cerâmica pintada coletada na maioria dos sítios, o que dificulta a visualização dos motivos, podendo impedir sua correta identificação. Alia-se a esta situação, o fato dos motivos encontrarem-se quase na sua totalidade em fragmentos de pequenas dimensões, não possibilitando uma visão de conjunto ou mesmo dos diferentes níveis de articulação/variação em um mesmo campo decorativo. Frente a esse cenário, não foi visualizado nenhum traço reconhecível na cerâmica do sítio Poca, que demonstrou somente

indícios de engobo. Já no sítio Mata dos Bentes, o alto grau de deterioração do material tornou possível a identificação de bastonetes em preto na região da borda, vestígios de faixa vermelha e de motivos curvilíneos na superfície interna (Fig. 100).

Fig. 100: Fragmentos pintados do sítio Mata dos Bentes. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

Para o sítio Teixeira Lopes, a presença de uma coleção de vasilhames pintados, parcialmente inteiros, doados ao MAEA-UFJF em 1988, permitiu o reconhecimento dos motivos, bem como de sua distribuição pelo vasilhame. Por se constituir de vasilhames abertos, quase a totalidade do conjunto apresenta pintura na superfície interna. De modo geral, a decoração pode ser acompanhada por motivo estruturador, distribuindo-se pelo campo da borda, bojo e fundo da vasilha, que são separados pela faixa vermelha, exatamente nos pontos de inflexão. Na região da borda localizam-se bastonetes em diagonal, formando triângulos, sendo sempre limitado pela faixa vermelha. No início do bojo, revelam-se os motivos curvilíneos, que são interrompidos novamente por faixa vermelha demarcando o início do fundo do vaso. Este é o campo decorativo mais amplo, onde é possível observar motivos curvilíneos ou serperntiforme, perfazendo circunvoluções (Fig. 101) (cf. PROUS, 2010). Os motivos se distribuem de forma sinuosa, predominantemente em preto, mas ocorrendo em vermelho ou em vermelho e preto, em uma mesma área, sendo intercalados por pontos negros, dedicados em preencher os espaços vazios (Fig. 102). Nas extremidades da decoração, identificam-se linhas simples, paralelas a faixa vermelha da borda, promovendo o

"fechamento" do conjunto. Em uma tigela circular, foi detectada a existência do motivo "roseta" (Fig. 103), semelhante a uma flor e com correlato no sítio Morro do Chapéu, na Bahia (PROUS, 2010). O padrão geométrico retilíneo aparece na superfície externa de um vasilhame, possivelmente conformando uma "grega" (Fig. 104).

Fig. 101: Peça do Teixeira Lopes com padrão serpentiforme, acompanhada por motivo estruturador, com linhas promovendo fechamento do conjunto, faixa vermelha e bastonetes oblíquos no campo da borda. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

Fig. 102: Motivos curvilíneos em vermelho do sítio Teixeira Lopes. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

Fig. 103: Motivo “roseta” no sítio Teixeira Lopes. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

Fig. 104: Vestígios de motivo geométrico, possivelmente uma “grega”, na superfície externa de fragmento do sítio Teixeira Lopes. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

No sítio Primavera, os motivos caracterizam-se por linhas simples, formando padrão curvilíneo (Fig. 105). Na região borda, tanto na parte interna do vasilhame, quanto na externa, situam-se bastonetes perpendiculares à faixa vermelha, que promove a divisão entre o campo decorativo (Fig. 106). Em alguns fragmentos, os motivos são compostos por linhas vermelhas, que seguem a orientação curvilínea. Na superfície externa, na região superior do bojo, limitada pela faixa vermelha, foi diagnosticado formas geométrica, provavelmente gregas. De modo geral, a maioria das pinturas identificadas segue o mesmo modelo: na superfície interna de vasilhames abertos, com linhas finas, distribuídas de forma meândrica ou sinuosa, sempre acompanhados por pontos negros ou traços curtos, que se prestaram a função de preencher espaços vazios e realizar a conexão entre as linhas (Fig. 107). Devido ao desgaste da superfície dos fragmentos, os traços contínuos podem estar completamente apagados, restando para análise visual somente o aglutinado de pontos.

Fig. 105: Fragmento do sítio Primavera, com motivos curvilíneo, acompanhado por faixa vermelha. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

Fig. 106: Fragmento com bastonetes pretos na borda e lábio, do sítio Primavera. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

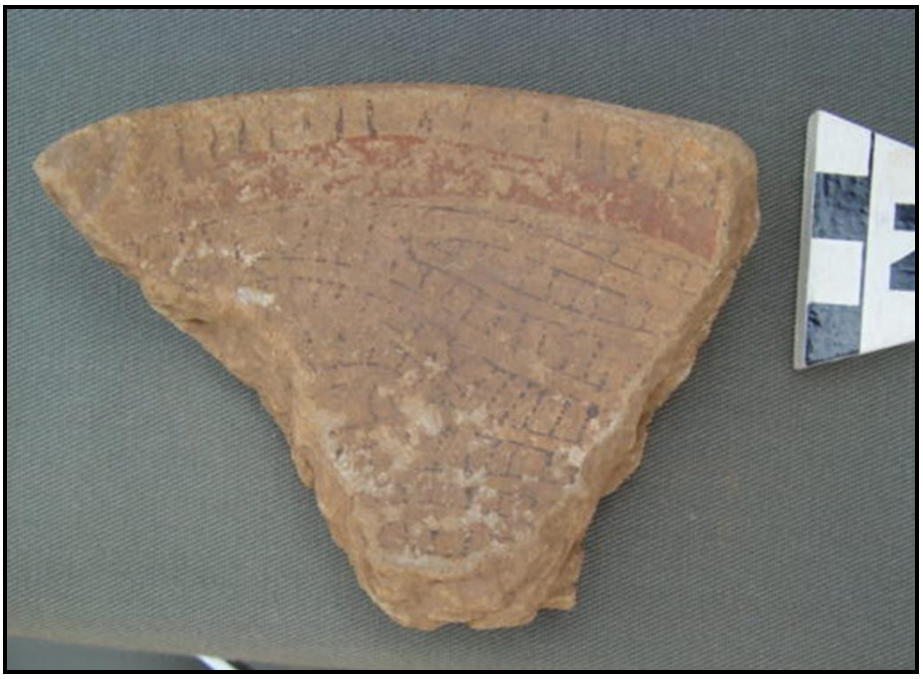


Fig. 107: Fragmento com motivo curvilíneo de padrão sinuoso, conectado por traços curtos, do sítio Primavera. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

De modo semelhante ao sítio Teixeira Lopes, o Córrego do Maranhão também apresenta uma diversidade maior de motivos reconhecíveis, predominantemente no Setor 1. No acervo, as formas geométricas são comuns na superfície externa dos fragmentos com pintura, principalmente o quadrangular ortogonal e possivelmente a grega (Fig. 108). Em relação às bordas, comportam bastonetes oblíquos, diagonais e triangulares, sempre delimitados pela faixa vermelha (Fig. 109). Já no bojo, observa-se a presença de linhas sinuosas pretas, bastante desgastadas. Aparecem também linhas em vermelho (Fig. 110). Outro motivo que chamou a atenção encontra-se na borda de vasilhame aberto, com faixa vermelha e decoração complexa no fundo, lembrando o formato da letra "p", encaixada (Fig. 111) (PROUS, 2010). A decoração pode se distribuir pela região da borda até o lábio, também demarcados com uma faixa vermelha. Entre o material verificado, aparece ainda um desenho semelhante ao "rabo de uma serpente" (Fig. 112), composto por linhas sinuosas unidas na ponta e interligadas por curtos traços coordenados.

Fig. 108: Fragmento com motivos geométricos na superfície externa, do sítio Córrego do Maranhão – Setor 1. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

Fig. 109: Fragmentos pintados com bastonetes oblíquos na região da borda, do sítio Córrego do Maranhão – Setor 1. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

Fig. 110: Fragmento com linhas paralelas em vermelho, do sitio Córrego do Maranhão – Setor 1. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

Fig. 111: Borda com faixa vermelha e motivo evocando letra “p” encaixada, do sítio Córrego do Maranhão – Setor 1. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

Fig. 112: Fragmento com linhas sinuosas, com motivo evocativo de "rabo de serpente", do sítio Córrego do Maranhão – Setor 1.

Por fim, no sítio Emílio Barão, os motivos reconhecíveis caracterizam-se por grafismos geométricos na superfície externa, bastante desgastadas. Os traços são em preto ou vermelho, com faixas vermelhas delimitando o ponto da borda e inflexão do bojo. Os motivos são encaixados, tendo formato semelhante às "gregas" (Fig. 113). Já na superfície interna, aparecem bastonetes pretos oblíquos em relação à região da borda e vestígios de linhas sinuosas, ocasionalmente acompanhadas por pontos negros (Fig. 114 a 116).

Fig. 113: Motivo geométrico na superfície externa de fragmento do sítio Emílio Barão. Fonte: ACERVO MAEA-UFJF.

Fig. 114: Fragmento do sítio Emílio Barão com linhas paralelas abaixo da faixa vermelha e bastonetes negros em posição oblíqua na região da borda. Fonte: ACERVO-MAEA-UFJF.

Fig. 115: Fragmento do sítio Emílio Barão, com vestígios de linhas sinuosas e pontos negros, linhas paralelas promovendo o fechamento do campo decorativo e bastonetes negros em posição oblíqua na região da borda, articulada com faixa vermelha. Fonte: ACERVO-MAEA-UFJF.

Fig. 116: Fragmentos com vestígios de linhas sinuosas e pontos negros na superfície interna, no sítio Emílio Barão, acompanhada por linhas paralelas, possivelmente promovendo o fechamento do campo decorativo. Fonte: ACERVO MAEA UFJF.

No que diz respeito ao contexto regional, os sítios que mais se diferenciam são o Teixeira Lopes e o Córrego do Maranhão – Setor 1, pela quantidade de motivos reconhecíveis e qualidade de conservação dos mesmos. Nesse caso, é relevante destacar que, enquanto no sítio de Juiz de Fora os motivos são refinados, os do sítio de Carangola têm aspecto grosseiro, com linhas de espessuras irregulares. Outra distinção é que, no Teixeira Lopes, os motivos serpentiformes são comuns, sendo observado ainda o motivo roseta. No segundo, a diversidade é maior, com presença da letra "p" encaixada, linhas sinuosas e meândricas, "rabo de serpente" e grafismos geométricos como losangos, triângulos e gregas, na parte superior do vasilhame, imediatamente próximo à borda.

6.2.8 Os vasilhames

O último aspecto que deve ser mencionado nesta contextualização diz respeito à morfologia dos vasilhames da Zona da Mata mineira, obtidas por meio de reconstituições hipotéticas a partir dos fragmentos de borda (Tabela 24 e ANEXO II). Para isso, serão utilizados os dados disponíveis em Loures Oliveira et al (2008a), Corrêa (2009) e Mageste (2012). De modo geral, oito categorias de vasilhas foram registradas na região.

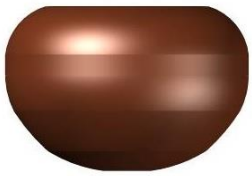
CONJUNTO	FORMA GERAL
Conjunto 1	
Conjunto 2	
Conjunto 3	
Conjunto 4	
Conjunto 5	
Conjunto 6	
Conjunto 7	
Conjunto 8	

Tabela 24: Formas gerais dos conjuntos cerâmicos observados entre o material da Zona da Mata Mineira e Araruama. Os conjuntos específicos de cada sítio, incluindo suas variações, encontram-se em anexo.

Nesta oportunidade, realizou-se a opção de não se referir a esses conjuntos utilizando os termos oriundos da língua Guarani ou Tupinambá registrados em contexto histórico, o que pode gerar confusões ao pressupor uma vinculação automática dos sítios a grupos étnicos Tupinambá ou Guarani. Além disto, é reconhecido o anacronismo que envolve tais associações, principalmente quando o foco são sítios com datações muito antigas, distantes temporalmente dos grupos documentados etno-historicamente.

Para os propósitos da presente pesquisa, foi considerado como pertencentes ao **Conjunto 1** aqueles vasilhames com abertura circular, acabamento liso na superfície externa, com borda direta e extrovertida, com lábios planos, arredondados e apontados, com capacidade volumétrica situada entre 1 a 123 litros. Em termos de volume, é possível perceber dois subconjuntos com funções diferenciadas, sendo os vasilhames menores possivelmente destinados a servir e acondicionar alimentos e os maiores empregadas no seu processamento ou como urnas funerárias.

O **Conjunto 2** foi constituído por vasilhas com abertura circular ou elíptica, de formato globular ou piriforme, com bordas direta, com reforço externo e contraída, com lábios arredondados. O acabamento na superfície externa é liso e o volume encontra-se entre 0,5 e 100 litros. No tocante ao volume, podem-se observar dois conjuntos, onde os vasilhames menores se prestaram a servir e acondicionar alimentos, enquanto os maiores podem ter sido utilizados como urna funerária.

O **Conjunto 3** pode ser aberto ou fechado, com boca circular ou elíptica, com morfologia globular ou piriforme. Identifica-se o alisamento simples ou presença de pintura, quase sempre na superfície interna. As bordas comuns são a direta, com reforço externo, reforço interno, contraída, extrovertida e expandida, com lábios arredondado, serrilhado, plano e apontado. A capacidade de armazenamento situa-se entre 0,5 a 145 litros, o que permite visualizar uma clara divisão, onde as vasilhas muito pequenas se prestaram ao papel de servir alimentos, enquanto as maiores podem ter sido empregadas de forma mais corriqueira como acompanhamento funerário.

Foi definido como **Conjunto 4** os vasilhames abertos ou ligeiramente fechados, com boca circular ou elíptica, de formato globular, carenado ou piriforme. As bordas comuns para esta categoria são as diretas, expandidas, extrovertidas, com reforço externo, reforço interno, cambada e contraída, com lábios arredondados, planos, serrilhados e apontados. Por sua vez, aparecem tratamentos plásticos como o inciso, na superfície externa; já na superfície interna predomina o alisado e pintado. O volume suportado varia de índices inferiores a 0,5 litros, atingindo a cota máxima de 40 litros. Vale destacar que, em termos funcionais, é improvável

que vasilhas muito pequenas tenham tido o propósito de processar alimentos, restringindo-se a função de servir e acondicionar, ao contrário dos potes de dimensões maiores.

O **Conjunto 5** é composto por vasos estritamente fechados, de formato globular, carenado, escalonado ou piriforme. As bordas típicas são a direta, expandida e extrovertida, com lábios arredondados, sendo a superfície externa alisada, pintada ou com algum tratamento plástico como o escovado e o espatulado. Em termos de volume, suportam de 10 a 150 litros. Novamente, é perceptível uma divisão clara no conjunto, onde as vasilhas pequenas, com volume em torno de 10 litros, tenham sido utilizadas para acondicionar líquidos, enquanto as maiores podem ter sido empregadas como urnas funerárias.

Os objetos do **Conjunto 6** podem ser ligeiramente fechados ou abertos, com formato de boca circular ou oval. Os vasilhames têm sua morfologia definida por bojos cambados e carenados, produzindo um contorno multialgular. As bordas associadas são as cambadas e extrovertidas, com lábios apontados, arredondados e serrilhados. Na superfície externa, o acabamento é liso, estocado, corrugado ou ungulado, enquanto na superfície interna aparece somente o liso. Em relação ao volume, armazenam de 0,5 a 20 litros. No tocante a função, o mesmo caso diagnosticado nos outros conjuntos pode ser observado na oportunidade, com diferenciação entre as vasilhas pequenas – dedicadas ao preparo e armazenamento de líquidos – e os potes maiores, com uso secundário de urna funerária.

Já o **Conjunto 7** foi caracterizado pelos vasilhames abertos e com formato quadrangular, composto por bordas com reforço interno ou externo, com lábio arredondado e apontado. A superfície externa é lisa, enquanto a interna ocasionalmente apresenta pinturas. Sobre o volume, armazena de 20 a 70 litros. No que diz respeito a relação entre volume e função, observa-se ausência de diferenciação expressiva, na medida em que vasilhas de diferentes tamanhos podem ter sido empregadas para servir alimentos ou como acompanhamento funerário.

Por fim, destaca-se o **Conjunto 8**, definido por vasilhames abertos com boca circular ou elíptica e formato globular. As bordas associadas são as diretas e com reforço interno, com lábios arredondados e serrilhados. Geralmente, são alisados na superfície externa e interna, sendo admitida uma capacidade volumétrica distribuída entre 10 e 70 litros. De forma semelhante ao que foi detectado para o Conjunto 7, as vasilhas que compõe este conjunto não apresentam distinções significativas no que se refere à relação entre volume e função, acomodando de forma coerente os propósitos de servir e processar alimentos e líquidos.

Em termos de presença/ausência, a maior diversidade morfológica foi verificada nos sítios Emílio Barão e Teixeira Lopes, que exibem todos os conjuntos elencados. Logo depois,

emergem os sítios Primavera e Córrego do Maranhão – Setor 1, cada um com seis tipos de vasilha. No primeiro, observam-se os conjuntos 1, 3, 4, 5, 6 e 8. No segundo, se sobressaem os conjuntos 1, 2, 3, 4, 6 e 8. No Poca, é possível identificar cinco formas de vasilhas – 1, 2, 3, 4 e 6; enquanto que o Teixeira Lopes possui somente os conjuntos 3, 5 e 7. O Córrego do Maranhão – Setor 2 e 3 manifestarem a menor diversidade de formas, onde a primeira área citada demonstrou reconstituições relacionadas com os conjuntos 2 e 4; e a segunda contou com representantes do Conjunto 2.

Em relação à frequência desses tipos de vasilhames nos acervos analisados, os conjuntos mais expressivos numericamente são o 1, 3 e o 4, que predominam nos sítios Teixeira Lopes, Emílio Barão, Primavera, Córrego do Maranhão – Setor 1 e 2 e Poca. Em termos funcionais, podem ser associados ao preparo de alimentos (Conjunto 1) e a ação de servir e acondicionar sólidos e líquidos (Conjunto 3 e 4) (cf. BROCHADO, 1991). Os demais tipos apresentam-se raramente na região. Nesse caso, o Poca conta com mais peças relacionadas ao conjunto 6, enquanto no Teixeira Lopes destaca-se os conjuntos 5 e 7. Por sua vez, o Córrego do Maranhão – Setor 1 revelou presença significativa de bordas possivelmente relacionadas ao Conjunto 1, além de capacidade volumétrica robusta detectada para o Conjunto 3, que atinge a estimativa de 146 litros.

Tipo	Características	Função	Ocorrência	Volume
Conjunto 1	Vasilhames fechados ou ligeiramente abertos, com abertura circular, acabamento liso e/ou plástico na superfície externa, com borda direta e extrovertida e lábios planos, arredondados e apontados.	Servir e preparar alimentos, urna funerária	Primavera, Poca, Emílio Barão, Mata dos Bentes, Córrego do Maranhão – Setor 1	1 a 123 litros
Conjunto 2	Vasilhames de abertura circular ou elíptica, com superfície externa alisada, podendo ser de formato globular ou piriforme, com bordas direta, com reforço externo e contraída, com lábios arredondados.	Servir e preparar alimentos, urna funerária	Poca, Córrego do Maranhão - Setor 1, 2 e 3, Mata dos Bentes, Emílio Barão	5 a 100 lros
Conjunto 3	Vasilhame aberto ou fechado, com boca circular ou elíptica, com morfologia globular ou piriforme. As bordas são diretas, com reforço externo, reforço interno, contraída, extrovertida e expandida, com lábios arredondados, serrilhados, planos e apontados, com alisamento simples ou presença de pintura, geralmente na superfície interna.	Servir alimentos e acompanhamento funerário	Primavera, Poca, Teixeira Lopes, Emílio Barão, Mata dos Bentes e Córrego do Maranhão – Setor 1	0,5 a 145 litros
Conjunto 4	Vasilhames abertos e ligeiramente fechados, com boca circular ou elíptica, de formato globular, carenado ou piriforme. As bordas comuns são as diretas, expandidas, extrovertidas, com reforço externo, reforço interno, cambada e contraída, com lábios arredondados, serrilhados, planos e apontados. Os acabamentos são alisados, pintada ou com vestígios de engobo, podendo aparecer tratamentos plásticos como o inciso, na superfície externa; já na superfície interna predomina o alisado e pintado.	Servir e processar alimentos e armazenar líquidos	Primavera, Poca, Emílio Barão, Mata dos Bentes e Córrego do Maranhão – Setor 1 e1	> 0.5 litros a 40 litros.
Conjunto 5	Vasilhames estritamente fechados, de formato globular, carenado, escalonado ou piriforme. As bordas típicas são a direta, expandida e extrovertida, com lábios arredondados, sendo a superfície externa alisada, pintada ou com algum tratamento plástico como o escovado e espatulado.	Preparo e armazenamento de bebidas; urna funerária	Primavera, Teixeira Lopes, Emílio Barão, Mata dos Bentes	10 a 150 litros
Conjunto 6	Vasilhames ligeiramente fechados ou abertos, com formato de boca circular ou elíptico. Morfologia definida por bojo cambado ou carenado, produzindo um contorno multialgular. As bordas associadas a este tipo de vasilha são as cambadas e extrovertida, com lábios apontados, arredondados e serrilhados. Na superfície externa o acabamento é liso, estocado, corrugado ou ungulado, enquanto na superfície interna aparece somente o liso.	Preparo e armazenamento de bebidas; urna funerária	Primavera, Poca, Emílio Barão, Mata dos Bentes, Córrego do Maranhão	0,5 a 20 litros
Conjunto 7	Vasilhames abertos e com formato quadrangular, composto por bordas com reforço interno ou externo, com lábio arredondado e apontado. A superfície externa é lisa, enquanto a interna pode apresentar pintura	Servir alimentos; acompanhamento funerário	Teixeira Lopes, Emílio Barão, Mata dos Bentes	20 a 70 litros
Conjunto 8	Vasilhame aberto com boca circular ou elíptica e formato globular. As bordas associadas são as diretas e com reforço interna, com lábios apontados, arredondados e serrilhados, com alisamento na superfície externa e interna	Servir e processar alimentos e líquidos.	Primavera, Emílio Barão, Mata dos Bentes e Córrego do Maranhão – Setor 1	10 a 70 litros

Tabela 25: Quadro-síntese da morfologia dos vasilhames da Zona da Mata mineira. Elaborado a partir de Loures Oliveira et al (2008), Corrêa (2009) e Mageste (2012).

6.2.9 Síntese dos dados: perfil técnico cerâmico dos sítios da Zona da Mata mineira

Em síntese, no que diz respeito à cerâmica da Zona da Mata mineira, os elementos elencados até este momento permitem sistematizar o perfil técnico dos sítios da região (cf. OLIVEIRA, 2000; LOURES OLIVEIRA ET AL, 2008a). De modo geral, predominam os vasilhames de pasta média, seguida pela fina. A exceção ao quadro é o sítio Poca e Córrego do Maranhão – Setor 3, com a maior incidência de peças com pasta grossa. Vale salientar que a utilização da cerâmica moída como antiplástico em todos os acervos estudados informa sobre uma estratégia de controle da plasticidade da argila. Ao mesmo tempo, indica que as variações nos tipos de pasta podem ter sido perseguidas até certo ponto, ao invés de serem somente uma consequência direta da natureza das fontes de matéria prima, como defendido por Albuquerque (1984). Além disso, as pinturas aparecem em fragmentos de pasta fina. Outra situação observada é que as peças com espessura próxima aos 30 mm, possivelmente relacionadas a vasilhames de grandes dimensões, recorrentemente apresentam uma pasta grossa. Contudo, o predomínio é sempre de fragmentos entre 10 e 15 mm com pasta média, salvo as exceções mencionadas.

Em relação a queima, a completa prevalece em parte dos sítios com as maiores frequências de pasta fina – Teixeira Lopes, Mata dos Bentes – bem como no sítio com mais peças com pasta grossa, como o Poca e Córrego do Maranhão – Setor 3, podendo indicar uma correlação entre tratamento da argila (menos antiplástico e mais antiplástico) e o cozimento dos vasilhames (cozimento completo). Porém, o fato de os acervos serem constituídos quase completamente por fragmentos, coloca essa inferência sob suspeita no tocante a sua representatividade perante o universo analisado. Conforme discutido anteriormente, devido a cerâmica ser queimada em fogueiras abertas, sem controle de temperatura, não é incomum ser detectado no material relacionado à Tradição Tupiguarani tipos de núcleo distintos para cada parte do vasilhame, decorrente de sua exposição diferenciada ao fogo. Além disso, existe sempre o risco da utilização dos vasilhames no cotidiano, com exposição contínua ao fogo, ou mesmo a sua reutilização nas estruturas de combustão, após o descarte, serem responsáveis pelas taxas proeminentes de queima completa. Assim, a caracterização dos tipos de queima talvez seja uma expressão de distorção amostral.

Para os aspectos morfológicos, percebe-se a predominância de bases convexas e bojo globular. Aparecem ainda em quantidades consideráveis em todos os sítios os bojos carenados, relacionados com os vasilhames de formato multiangular. As bordas comuns são

as diretas, seguidas pelas reforçadas externamente e reforçada internamente. Por sua vez, os lábios arredondados foram aqueles com maior ocorrência em todos os sítios verificados. Cabe salientar que elementos não típicos do contexto regional, tais como alças e asas, foram identificados nos sítios Córrego do Maranhão – Setor 1, Emílio Barão e Teixeira Lopes. Já as bases com pé manifestam-se no sítio Emílio Barão.

Para os acabamentos plásticos de superfície, os sítios da Zona da Mata mineira destacam-se pela variedade de motivos, sendo possível computar 18 categorias. Contudo, o predomínio é do alisado, seguido pelo corrugado. Os demais acabamentos distribuem-se com frequências específicas em cada assentamento, sendo um bom indicador de particularismos locais, caso seja admitida a representatividade dos acervos analisados. Já em relação às pinturas, observam-se nos sítios os padrões típicos da Tradição Tupiguarani no Sudeste do Brasil, tais como os motivos geométricos compostos por gregas, triângulos, losangos, e os motivos curvilíneos constituídos por linhas sinuosas e meândricas. A exceção foi o motivo em roseta do sítio Teixeira Lopes, conforme apontado por Prous (2010).

Para as reconstituições, apesar da notável diversidade morfológica verificada, as vasilhas mais comuns são integrantes do Conjunto 3, fazendo-se presente em todos os acervos. Depois, verifica-se a expressividade do Conjunto 4, com exceção do sítio Poca, e o Conjunto 1, salvo o sítio Teixeira Lopes. Já as raras são pertencentes ao Conjunto 7. Adicionalmente, chama atenção a reconstituição de vasilhas que geralmente aparecem na bibliografia com uso secundário como urna funerária, particularmente aqueles que integram os Conjuntos 1, 5 e 6 (BROCHADO ET AL, 1990). Trata-se de informação relevante para a caracterização do contexto arqueológico local, principalmente ao levar em consideração a ausência de enterramentos preservados nas áreas escavadas, com exceção do arranjo identificado no sítio Teixeira Lopes.

Por fim, no que diz respeito à configuração do material coletado no sítio Córrego do Maranhão, foi percebida discrepâncias em termos de frequência e presença/ ausência entre os três setores. No entanto, existe o risco destas distinções serem uma consequência do tamanho limitado da amostra que compõe principalmente o Setor 3. De todo modo, este foi o local que mais se distinguiu, com frequências expressivas perante o quadro regional para as seguintes dimensões: pasta grossa; queima completa; fragmentos com espessura superior a 20 mm; bordas extrovertidas e cambadas. Por outro lado, apresentou a menor diversidade de tipos de lábios, bojo; bases; tratamentos de superfície externa e interna; e vasilhames. Estes resultados estabelecem afinidades com o material coletado no sítio Poca. Em relação aos dados sistematizados para o Setor 1 e 2, as rupturas são menos extensas. O Setor 2 manifestou

ausência de lábios biselados, maior frequência de bordas expandidas e contraídas, inexistência de bojos quadrangulares e base em pedestal, além de revelar uma quantidade ínfima de reconstituições. Paralelamente, conta com fragmentos com resina na superfície externa e interna, bem como bases cônicas. O cenário desvelado parece sustentar a hipótese de o sítio ter comportado diferentes ocupações ao longo do tempo, de modo que os resultados obtidos podem estar imbuídos de implicações cronológicas e culturais (MAGESTE, 2012).

6.3 A cerâmica dos sítios do Complexo Lagunar de Araruama

Para caracterização da cerâmica dos sítios de Araruama, de modo semelhante ao que foi realizado para a Zona da Mata mineira, serão expostas inicialmente as informações referentes a aspectos como tipos de pasta, queima, espessura, morfologia, tipos de lábios, bordas, bojos, bases, pinturas e tratamentos plásticos de superfície. Posteriormente, as atenções se concentrarão sobre os objetos, com discussão voltada para os vasilhames que foram recuperados parcialmente ou completamente inteiros. Ao final, os dados serão sistematizados de modo a compor o perfil técnico cerâmico dos sítios da região.

6.3.1 Tipos de pasta

A cerâmica oriunda dos sítios pesquisados em Araruama apresenta como antiplástico predominante os grãos de quartzo, sendo possível perceber a ocorrência do feldspato e a mica (BUARQUE, 2009a). De modo geral, o tipo de pasta que prevalece é a grossa, seguida pela média. As exceções foram o sítio Barba Couto, que exibe a maior quantidade de peças com pasta fina e uma proporção menor de pasta grossa; o Serrano, que também expressa uma frequência robusta de pasta fina, se comparado com os demais acervos analisados; e por fim, o Morro Grande – Setor 2 e Setor 11/12, com taxas elevadas para pasta média (Tabela 26). De acordo com Buarque (2009a) as dimensões dos grãos verificados, superior a 3 mm em alguns casos, sugere uma adição intencional, em busca de uma melhor plasticidade.

Sítios	Fina	Média	Grossa
Morro Grande - Geral 3754 peças	11,77%	34,50%	53,73%
Morro Grande – Setor 2 228 peças	13,16%	43,86%	42,98%
Morro Grande – Setor 11/12 65 peças	28,13%	39,06%	32,81%
Serrano 3048 peças	20,84%	32,8%	46,36%
São José 791 peças	3,41%	29,33%	67,26%
Jardim Bela Vista 5267 peças	2,03%	31,96%	66,01%
Barba Couto 350 peças	34,86%	38,57%	26,57%
Santo Agostinho 930 peças	9,25%	37,09%	53,66%
Bananeiras 40 peças	-	52,5%	47,5%

Tabela 26: Tipos de pasta da cerâmica evidenciada nos sítios de Araruama.

6.3.2 Tipos de queima

Em relação aos tipos de queima (Tabela 27), prevalece entre a cerâmica de todos os sítios a incompleta, que aparece de modo bastante proporcional, sempre com taxas acima dos 98%. No Bananeiras e Morro Grande – Setor 11/12, não foram identificadas peças com queima completa. Contudo, existe o risco desta situação ser consequência do tamanho reduzido dos conjuntos cerâmicos gerados. Por outro lado, os sítios Jardim Bela Vista, seguido pelo Barba Couto, apresentaram maior frequência de peças completamente cozidas, quando comparados com informações disponíveis para os demais assentamentos. Adicionalmente, vale frisar que os apêndices como alças compõem parte das peças totalmente queimadas (BUARQUE, 2009a). De modo geral, os dados são compatíveis, portanto, com a prerrogativa do cozimento incompleto para a cerâmica Tupiguarani, devido a queima realizada em fogueiras abertas, conforme aponta a bibliografia (SCATAMACCHIA, 1990).

Sítios	Completa	Incompleta
Morro Grande - Geral 3754 peças	0,59%	99,41%
Morro Grande – Setor 2 228 peças	2,19%	97,81%
Morro Grande – Setor 11/12 65 peças	-	100%
Serrano 3048 peças	1,87%	98,13%
São José 791 peças	0,38%	99,62%
Jardim Bela Vista 5267 peças	13,92%	86,08%
Barba Couto 350 peças	7,43%	92,57%
Santo Agostinho 930 peças	0,43%	99,57%
Bananeiras 40 peças	-	100%

Tabela 27: Tipos de queima da cerâmica evidenciada nos sítios de Araruama.

6.3.3 Modo de produção

O modo de produção empregado na elaboração de quase totalidade das peças evidenciadas nos sítios de Araruama foi o acordelado. Contudo, alguns fragmentos possivelmente modelados puderam ser registrados em todos os sítios, com exceção do Bananeiras. Desse modo, apareceram duas alças no sítio Jardim Bela Vista; três alças e um puxador no sítio Barba Couto; quatro alças no sítio Morro Grande – Geral; três alças no sitio Santo Agostinho; três alças no sítio São José; e, por fim, quatro alças no sítio Serrano.

6.3.4 Espessuras

Prevalece entre o material analisado, em Araruama, uma quantidade maior de cerâmica com espessura situada no intervalo de 11 a 20 mm. O sítio Barba Couto diferenciou-se por não apresentar artefatos com espessura superior a 30 mm. A mesma situação pode ser

identificada para o Bananeiras, Morro Grande – Setor 2 e Setor 11/12, ainda que provavelmente isso se deva ao tamanho reduzido da amostra examinada (Tabela 28). Adicionalmente, cabe destacar que apesar de serem incomuns na região, essas peças grossas parecem corresponder a vasilhas de grandes dimensões e remanescentes de bases, corroborando um padrão típico da cerâmica relacionada à cerâmica Tupiguarani, onde as bases são mais grossas que as paredes do vasilhame (CORRÊA, 2009).

Sítios	Até 10mm	11 a 20mm	21 a 30mm	> 30mm
Morro Grande - Geral 3754 peças	7,14%	84,07%	8,63%	0,16%
Morro Grande – Setor 2 228 peças	7,89%	78,51%	13,60%	-
Morro Grande – Setor 11/12 65 peças	3,08%	78,46%	18,46%	-
Serrano 3048 peças	13,9%	83,6%	3,28%	0,03%
São José 791 peças	7,46%	89%	3,41%	0,13%
Jardim Bela Vista 5267 peças	7,63%	90,39%	1,92%	0,06%
Barba Couto 350 peças	13,14%	82,57%	4,29%	-
Santo Agostinho 930 peças	7,63%	91,29%	0,97%	0,11%
Bananeiras 40 peças	12,5%	87,5%	-	-

Tabela 28: Espessura das peças evidenciadas nos sítios de Araruama.

6.3.5 Tipos de lábios e bordas

Sobre os tipos de lábios (Tabela 29 e Fig. 117 a 124), em todos os sítios analisados o arredondado se revelou o mais expressivo numericamente, seguido pelos apontados. Os lábios planos compuseram amostras robustas entre o material do Morro Grande – Geral, Jardim Bela Vista e Bananeiras. Por outro lado, os lábios serrilhados apresentaram taxas de ocorrências

maiores nos sítios Serrano, São José, Barba Couto e Santo Agostinho. O traço destoante no contexto regional foi o registro de um lábio biselado, documentado no Morro Grande – Setor 2. Em linhas gerais, as frequências mais discrepantes observadas distribuem-se pelo Morro Grande – Setor 11/12 e Bananeiras. Os acervos citados demonstraram a menor quantidade de tipos possíveis, provavelmente por conta das amostras pequenas geradas para cada uma dessas áreas.

Sítios	Plano	Arredondado	Apontado	Biselado	Serrilhado
Morro Grande – Geral 292 ocorrências	12,67%	58,91%	23,63%	-	4,79%
Morro Grande – Setor 2 26 ocorrências	11,54%	73,07%	7,69%	3,85%	3,85%
Morro Grande – Setor 11/12 4 ocorrências	25%	75%	-	-	-
Serrano 161 ocorrências	6,21%	54,04%	28,57%	-	11,18%
São José 82 ocorrências	4,88%	73,17%	12,19%	-	9,76%
Jardim Bela Vista 227 ocorrências	16,3%	59,92%	20,26%	-	3,52%
Barba Couto 47 ocorrências	14,89%	34,04%	29,79%	-	21,28%
Santo Agostinho 57 ocorrências	7,02%	59,65%	21,05%	-	12,28%
Bananeiras 12 ocorrências	16,67%	58,33%	25%	-	-

Tabela 29: Ocorrência de tipos de lábios evidenciados nos sítios de Araruama.

Para os tipos de borda (Tabela 30 e Fig. 117 a 124), salienta-se que um fragmento coletado no Morro Grande – Setor 2 e quatro provenientes do sítio São José tiveram sua morfologia indefinida. Em termos quantitativos, em todos os sítios de Araruama prevaleceram bordas diretas. Depois, no sítio Morro Grande – Geral, destacam-se as frequências elevadas observadas para as bordas reforçadas externamente e expandidas; no Serrano, projetam-se as cambadas e as reforçadas externamente; no São José, as reforçadas externamente; no Jardim Bela Vista, as contraídas e as cambadas; no Barba Couto, as reforçadas externamente e as extrovertidas; no Santo Agostinho, as cambadas e as extrovertidas. Já os tipos de borda incomuns para a região são as expandidas e com reforço interno e externo. Assim, verificou-se a ausência destes traços nos sítios Barba Couto e Santo Agostinho.

BORDAS	**MG-G** 400 ocorr.	**MG-S2** 35 ocorr.	**MG-S11/12** 06 ocorr.	**SSe** 291 ocorr.	**SJ** 94 ocorr.	**JBV** 290 ocorr.	**BC** 53 ocorr.	**SA** 66 ocorr.	**BN** 13 ocorr.
Direta	28,25%	20%	49,99%	22,69%	53,2%	49,32%	39,63%	25,76%	23,08%
Extrovertida	19,25%	31,43%	-	9,62%	6,38%	7,24%	20,75%	22,72%	15,38%
Contraída	7,25%	5,71%	16,67%	12,03%	4,25%	12,76%	1,89%	4,55%	-
Ref. Externamente	21,75%	11,43%	-	15,46%	21,28%	8,27%	26,41%	12,12%	7,69%
Ref. Internamente	5%	-	16,67%	9,96%	2,13%	1,72%	1,89%	10,6%	7,69%
Cambada	10%	11,43%	16,67%	22,68%	2,13%	15,87%	9,43%	24,25%	23,08%
Ref. Ext. Int.	4%	11,43%	-	6,53%	4,25%	3,1%	-	-	23,08%
Expandida	4,5%	5,71%	-	1,03%	2,13%	1,72%	-	-	-
Indefinida	-	2,86%	-	-	4,25%	-	-	-	-

Tabela 30: Ocorrências dos tipos de bordas evidenciados nos sítios de Araruama. Os sítios são representados pelas siglas MG-G: Morro Grande – Geral; MG-S2: Morro Grande – Setor 2; MG-S11/12: Morro Grande – Setor 11/12; SSE: Serrano; SJ: São José; JBV: Jardim Bela Vista; BC: Barba Couto; SA: Santo Agostinho; BN: Bananeiras.

Fig. 117: Vasilhames com borda cambada e lábio apontado, no sítio Bananeiras.

Fig. 118: Borda cambada com lábio arredondado do sítio Morro Grande.

Fig. 119: Borda com reforço interno e lábio arredondado do sítio Barba Couto.

Fig. 120: Peça com borda reforçada externamente com lábio arredondado, do sítio Morro Grande. Fonte: BUARQUE, 2009a.

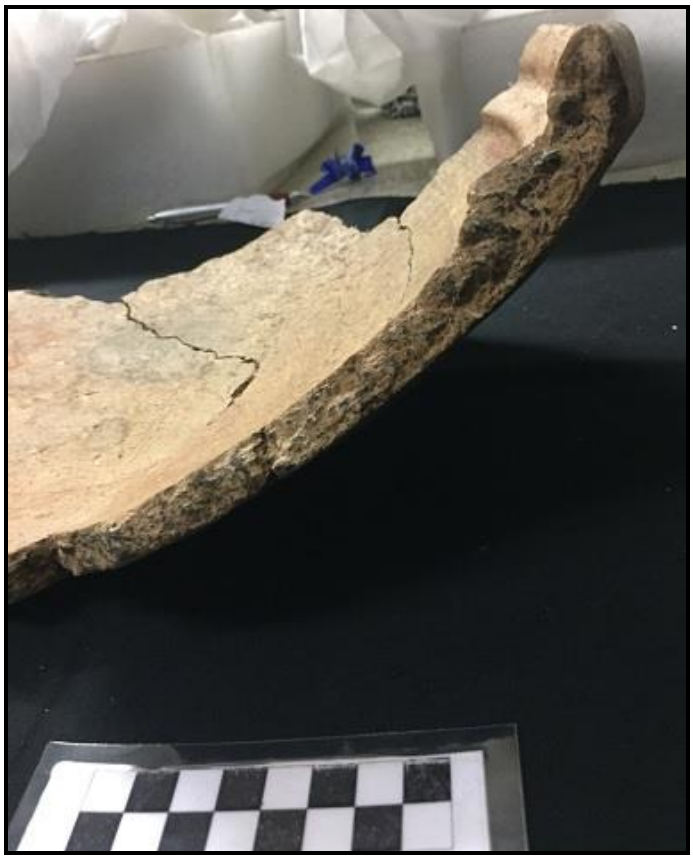


Fig. 121: Borda reforçada externa e internamente com lábio apontado do sítio São José.

Fig. 122: Borda reforçada interna e externamente do sítio São José.

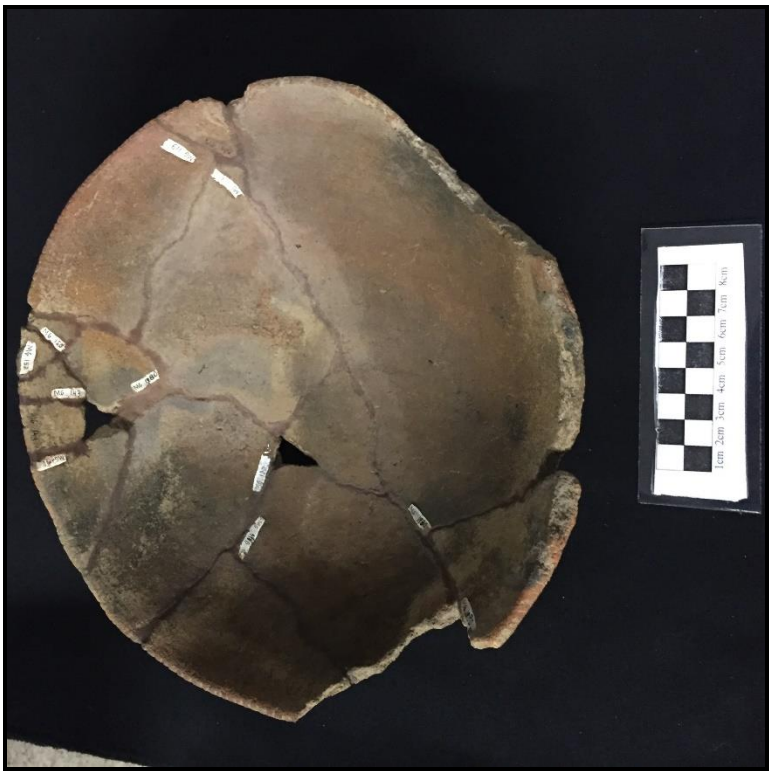


Fig. 123 e 124: Vasilhame raso com borda extrovertida e lábio serrilhado do sítio Morro Grande.

Cabe frisar que, para os tipos de bordas evidenciadas no Morro Grande – Setor 2, Morro Grande – Setor 11/12 e Bananeiras, os dados disponíveis apresentaram-se limitados

para balizar comparações aprofundadas no momento, devido a amostra restrita constituída para cada uma dessas áreas. No entanto, mesmo diante do reduzido universo de análise, chama a atenção o fato do Morro Grande – Setor 2 manifestar todos os tipos de borda, com exceção das reforçadas internamente. Um caso parecido pode ser detectado para o sítio Bananeiras, que demonstrou lacunas para as bordas contraídas e expandidas. Já o Morro Grande – Setor 11/12 expressa a menor diversidade, contando somente com seis bordas, que foram classificadas como diretas, contraídas, reforçadas internamente e cambadas.

6.3.6 Tipos de bojo e base

Conforme salientado anteriormente, não foram documentadas para o material de Araruama as variações concernentes aos tipos de bojo e base. De modo geral, as análises realizadas apontaram somente para a prevalência de bojos globulares, seguido pela ocorrência de carenas, que é presente no acervo de todos os sítios. Contudo, por meio do exame de vasilhames inteiros é possível verificar em termos de presença/ausência as manifestações de bojo para cada contexto, com exceção do sítio Jardim Bela Vista e Santo Agostinho. Destarte, para além dos bojos globulares e carenados, no sítio São José, aparece o bojo piriforme; no sítio Bananeiras, os bojos cambados, piriformes e duplamente cambados; no Morro Grade, sem levar em conta distinção entre os setores, percebem-se os bojos quadrangulares, cambados, escalonados e piriformes, expressando assim uma maior diversidade; e, por fim, no sítio São José e Serrano, ocorrem os bojos piriformes. Já para as bases, predomina as convexas em todos os sítios. Depois, verificam-se as bases planas, em proporção menor, possivelmente, relacionadas com as tigelas rasas. Por sua vez, de caráter incomum, destaca-se a existência de base anelar, diagnosticada no acervo do sítio Santo Agostinho.

6.3.7 Tratamentos de superfície e pinturas

Sobre os tratamentos de superfície e pinturas na superfície externa da cerâmica (Tabela 31 e Fig. 125 a 129) foram identificadas 13 categorias, onde o alisado e o corrugado se mostraram predominantes em todos os sítios abordados. Logo depois, aparece o escovado e o ungulado. As exceções foram os sítios Jardim Bela Vista, com frequências elevadas do escovado, seguido pelo corrugado; e os conjuntos cerâmicos do Morro Grande – Geral e Setor 2, São José e Santo Agostinho, onde o ungulado prevalece sobre o escovado. Por sua vez, os tratamentos raros foram a resina, identificada somente no sitio Santo Agostinho, e o ponteado,

presente no Morro Grande – Geral, Serrano, São José e Santo Agostinho, sempre em taxas inferiores a 1% do total das características registradas. De modo geral, o acervo com a maior diversidade de acabamentos foi o Morro Grande – Geral, seguido pelo Serrano, São José e Jardim Bela Vista. Já aquele com menor variedade foi o Barba Couto, Bananeiras e Morro Grande – Setor 11/12. Sobre estes dois últimos sítios, distinguem-se por apresentar amostras com composição reduzida, de modo que os resultados obtidos talvez não sejam representativos.

Vale salientar que devido à quantidade de vasilhames completamente e parcialmente inteiros evidenciados, foi possível diagnosticar peças com acabamentos duplos, confirmando a prerrogativa estabelecida por La Salvia & Brochado (1989), ao apontarem para o fato dos vasilhames relacionados à Tradição Tupiguarani serem compostos por tratamento duplos, geralmente alocados na altura da borda e em parte do bojo. Para os sítios de Araruama, no Barba Couto, foi identificado peça liso/corrugado; no Bananeiras, o corrugado/dígito-ungulado; no Jardim Bela Vista, o corrugado/dígito-ungulado, o corrugado/digitado e o alisado/ungulado; no Morro Grande, o corrugado/escovado, o liso/corrugado, o ungulado/escovado e o alisado/ungulado; no Santo Agostinho, o liso/corrugado, o liso/espatulado, o corrugado/ungulado, o ungulado/escovado; no São José, o corrugado/escovado, o liso/corrugado, o corrugado/digitado; e, por fim, no sítio Serrano, o corrugado/escovado, o inciso/acanalado, o liso/corrugado, o liso/espatulado, o corrugado/ungulado, o corrugado/digitado, o corrugado/dígito-ungulado e o alisado/ungulado. Ressalta-se que a diversidade de acabamentos duplos identificados no sítio Serrano, pode estar atrelada a maior quantidade de vasilhames inteiros recuperados nesse assentamento durante os trabalhos de campo.

TRATAMENTOS	MG-G 3762 ocorr.	MG-S2 230 ocorr.	MG-S11/12 66 ocorr.	SSe 3055 ocorr.	SJ 94 ocorr.	JBV 5281 ocorr.	BC 350 ocorr.	SA 933 ocorr.	BN 41 ocorr.
Liso	63,18%	76,10%	80,29%	51,55%	55,05%	73,64%	68,29%	61,74%	80,49%
Corrugado	28,79%	13,91%	-	18,63%	34,46%	6,55%	17,43%	19,83%	4,88%
Ungulado	2,87%	3,04%	1,52%	2,32%	2,40%	1,63%	2%	3,75%	
Escovado	1,7%	1,74%	-	11,26%	0,88%	11,42%	3,71%	2,26%	2,44%
Inciso	0,51%	0,44%	1,52%	0,69%	1,39%	0,08%	1,14%	0,65%	
Espatulado	1,57%	2,17%	1,52%	13,42%	0,76%	3,35%	7,43%	1,72%	
Dígito-ungulado	0,10%	-	-	0,07%	0,13%	0,45%	-	0,1%	2,44%
Digitado	0,48%	1,3%	-	0,75%	2,15%	2,03%	-	-	9,75%
Acanalado	0,29%	1,3%	-	1,05%	2,40%	0,6%	-	0,1%	-
Serrungulado	0,03%	-	-	-	-	0,06%	-		-
Pintura	0,43%	-	15,15%	0,23%	0,25%	0,19%	-	9,32%	-
Ponteado	0,05%	-	-	0,03%	0,13%	-	-	0,1%	-
Resina	-	-	-	-	-	-	-	0,43%	-

Tabela 31: Ocorrências de acabamentos de superfície externa evidenciados nos sítios de Araruama. Os sítios são representados pelas siglas MG-G: Morro Grande – Geral; MG-S2: Morro Grande – Setor 2; MG-S11/12: Morro Grande – Setor 11/12; SSE: Serrano; SJ: São José; JBV: Jardim Bela Vista; BC: Barba Couto; SA: Santo Agostinho; BN: Bananeiras.

Fig. 125: Urna com decoração corrugada do sítio Morro Grande, exposta no Museu Nacional/UFRJ.

Fig. 126: Urna com decoração escovada do sítio Serrano, exposta no Museu Nacional/ UFRJ.

Fig. 127: Fragmento corrugado e espatulado do sítio Barba Couto. Fonte: BUARQUE, 2009a.

Fig. 128: Fragmentos com decoração plástica no sítio Morro Grande. 1: ungulado, 2: serrungulado; 3: inciso; 4: ungulado; 5: ungulado; 6: dígito-ungulado; 7: inciso; 8: acanalado; 9: espatulado; 10: corrugado; 11: ungulado; 12: espatulado. Fonte: BUARQUE, 2009a.

Fig. 129: Fragmentos escovado (1), corrugado (2) e ungulado (3) do sítio Jardim Bela Vista. Fonte: BUARQUE, 2009a.

Para os tratamentos de superfície interna (Tabela 32), foi registrada a presença do alisado e de diferentes tipos de pintura. O alisado predominou entre o acervo de todos os sítios. Para as peças pintadas, destacam-se o sítio Barba Couto e Morro Grande – Setor 2, que apresentaram a maior frequência para o traço. Para além desse fato, chama atenção a existência de vestígios com acabamento plástico espatulado e escovado na superfície interna do vasilhame. Explicando melhor, foi registrada uma peça com o interior escovado, no Morro Grande – Geral, Setor 2 e São José, e uma peça espatulada, no Serrano e Jardim Bela Vista. A explicação para estas manifestações pode ser encontrada em La Salvia & Brochado (1989), que relacionam a ocorrência desses acabamentos ao processo de fixação dos roletes visando o alisamento dos vasilhames. No processo, o espatulado, o escovado e até mesmo o estriado são produzidos ocasionalmente, aproveitando-se da plasticidade da pasta de argila. Após esse momento, o alisamento pode ser refinado no intuito de produzir uma superfície regular. Desse modo, as peças identificadas em Araruama talvez se referiram a objetos não completamente finalizados, deixando visíveis as estratégias empregadas para o entrelaçamento dos roletes.

Sítios	Pintado	Alisado	Outros
Morro Grande - Geral 3729 peças	5,23%	94,74%	0,03%
Morro Grande – Setor 2 214 peças	16,35%	83,18%	0,47%
Morro Grande – Setor 11/12 65 peças	1,54%	98,46%	-
Serrano 3048 peças	3,28%	96,69%	0,03%
São José 791 peças	5,31%	94,44%	0,25%
Jardim Bela Vista 5267 peças	0,6%	99,39%	0,01%
Barba Couto 350 peças	16,29%	83,715	-
Santo Agostinho 930 peças	3,33%	96,67%	-
Bananeiras 40 peças	25%	75%	-

Tabela 32: Tratamentos da superfície interna da cerâmica evidenciada nos sítios de Araruama.

Adicionalmente, foram computadas nas análises as ocorrências de engobo branco, engobo vermelho e banho vermelho, contudo sem levar em consideração o local de sua presença, ou seja, se foi na superfície externa ou interna (Tabela 33). Além disso, algumas das peças examinadas apresentaram uma sobreposição de características. De todo modo, os resultados obtidos informam sobre a popularidade do banho vermelho e do engobo branco na maioria dos sítios. A exceção é o sítio Bananeiras, que manifestou taxas semelhantes de vestígios com engobo branco e vermelho e a maior recorrência para o banho vermelho. No entanto, a situação pode ser uma consequência da amostra reduzida que compõe este acervo. Particularmente para os setores do sítio Morro Grande, percebe-se distinções sensíveis entre o Morro Grande – Geral e o Setor 2. O primeiro expressou maior frequência de engobo vermelho e engobo branco, enquanto no segundo, foi possível observar um conjunto robusto de peças com banho vermelho. Já para o Morro Grande – Setor 11/12 destaca-se a ausência de peças com engobo vermelho e taxas elevadas de vestígios com engobo branco e banho vermelho, mesmo admitindo o risco do quadro desvelado ser decorrente de distorção amostral.

Sítios	Engobo branco	Engobo vermelho	Banho Vermelho
Morro Grande - Geral 3754 peças	15,50%	1,38%	26,77%
Morro Grande – Setor 2 228 peças	13,16%	0,88%	60,96%
Morro Grande – Setor 11/12 65 peças	33,85%	-	76,92%
Serrano 3048 peças	8,46%	0,85%	47,73%
São José 791 peças	13,15%	2,15%	11,76%
Jardim Bela Vista 5267 peças	0,99%	0,19%	33%
Barba Couto 350 peças	28,28%	0,57%	7,71%
Santo Agostinho 930 peças	18,06%	2,15%	42,58%
Bananeiras 40 peças	2,5%	2,5%	87,5%

Tabela 33: Porcentagens referentes à presença de engobo branco, vermelho e banho vermelho em relação ao total de peças dos acervos.

No tocante às pinturas identificadas, o acervo de Araruama caracteriza-se pela diversidade de motivos. Vale salientar que, nas análises conduzidas, Buarque (2009a) esforçou-se por registrar de modo sistemático as ocorrências de pinturas distribuídas pelas superfícies externas e internas, apresentado na ocasião as suas interpretações. Nesse momento, o relevante para a consolidação da tese é a descrição dos motivos mais emblemáticos. Ressalta-se que o sítio Morro Grande será tratado na oportunidade sem considerar as diferenciações entre as áreas, já que a amostra reduzida dos conjuntos que compõe o Setor 2 e 11/12 dificultam a visualização de particularidades referentes a este aspecto.

A primeira informação a ser salientada diz respeito a menor incidência de peças com pinturas na superfície externa, composta por motivos geométricos em preto ou vermelho (Fig. 130 e 131). Na superfície interna, aparecem os motivos curvilíneos simples e complexos e com maior raridade, o geométrico. Em relação aos motivos curvilíneos, são formados por volutas, linhas sinuosas, linhas serpentiformes, linhas e fitas simples e paralelas, predominante em preto e acompanhadas por elemento estruturador, mas podendo contar com linhas sinuosas em vermelho, como observado no sítio Morro Grande, além de gregas em vermelho na superfície externa, registradas no sítio Santo Agostinho (Fig. 130 a 134). Percebe-se ainda o motivo trançado, composto por fitas duplas entrecruzadas, evocando a cestaria. No sítio de Morro Grande, lembram cordas (Fig. 135) (BUARQUE, 2009a). Outro motivo identificado foram fitas preenchidas com traços retos, distribuídos de forma a compor circunvoluções, lembrando a letra grega “tau” ou uma parte estilizada de esqueleto, como o fêmur, conforme verificado no sítio Bananeiras (Fig. 136). Nos sítios da região, aparecem linhas paralelas serpentiformes, configurando em alguns casos o padrão enteromorfo, geralmente associado a algum elemento estruturador do campo decorativo, de acordo com o que foi diagnosticado nos sítios Jardim Bela Vista, Serrano, Bananeiras e Barba Couto (Fig. 137). No sítio Bananeiras, registrou-se tigela com decoração destoante do contexto regional, com segmentação única para cada uma das quatro extremidades da peça, compostos por fitas preenchidas de modo ordenado por traços negros espessos (Fig. 138 e 139). No mesmo sítio, destaca-se a presença de vasilhame com misto de volutas e linhas serpentiformes. O preenchimento dos espaços vazios é realizado por sequência de pontos pretos empilhados ou, então, traços curtos.

Fig. 130: Motivo geométrico na superfície externa de peça do sítio Morro Grande. Fonte: BUARQUE, 2009a.

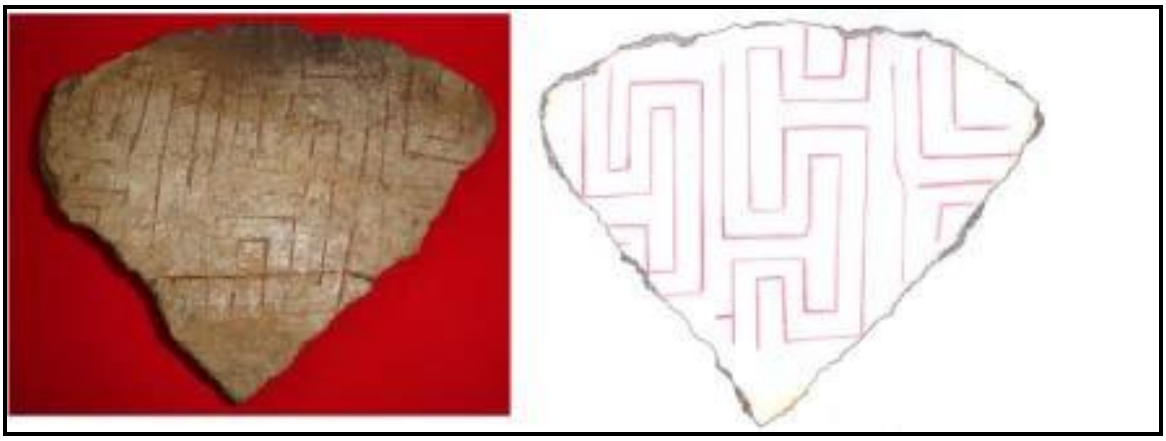


Fig. 131: Fragmento com motivo geométrico em vermelho, do sítio Santo Agostinho. Fonte: BUARQUE, 2009a.

Fig. 132: Presença de linhas sinuosas em cerâmica do sítio São José.

Fig. 133: Fragmento com linhas paralelas serpentiformes articuladas por pontos negros empilhados, do sítio Barba Couto.

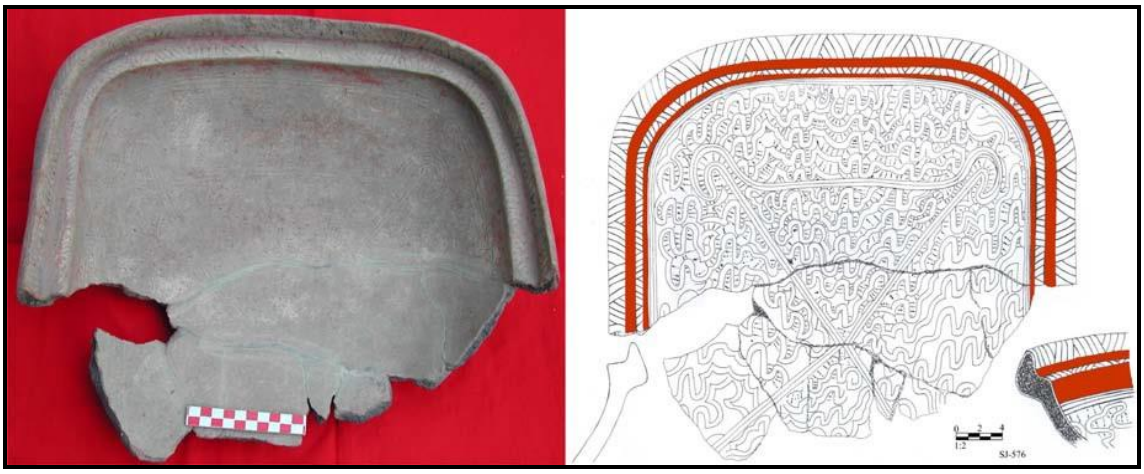


Fig. 134: Vasilhame com motivo serpentiforme associado com elemento estruturador, no sítio Serrano. Fonte: BUARQUE, 2009a.

Fig. 135: Motivo trançado evocando cordas, do sítio Morro Grande. Fonte: BUARQUE, 2009a.

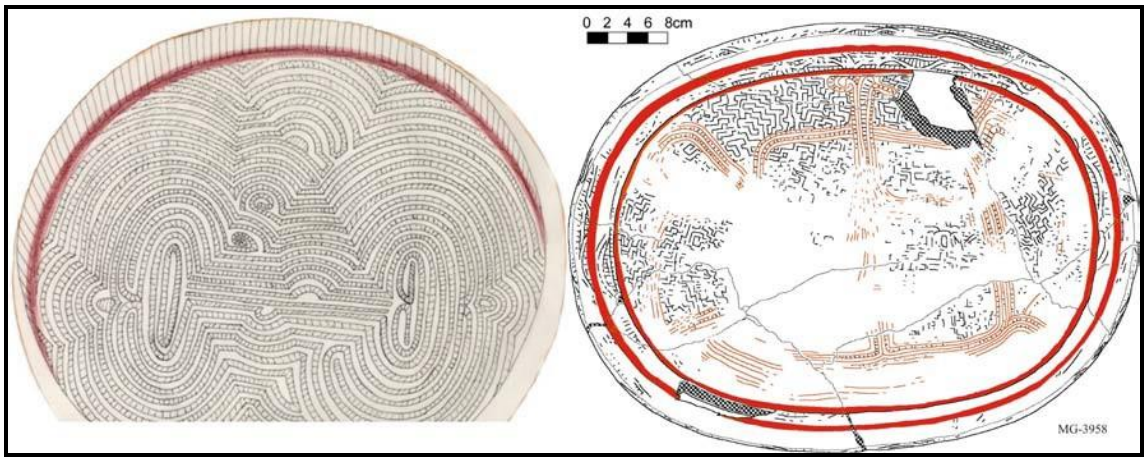


Fig. 136: Vasilhame com circunvoluções, lembrando a letra grega "tau" e com motivo geométrico "grega" na superfície interna, associada a elemento estruturador em vermelho. Fonte: BUARQUE, 2009a.

Fig. 137: Fragmento com motivo serpentiforme, conformando padrão enteromorfo, do sítio Bananeiras.

Fig. 138: Fragmentos de vasilhame com padrões diferenciados nas quatro extremidades da peça, do sítio Bananeiras.

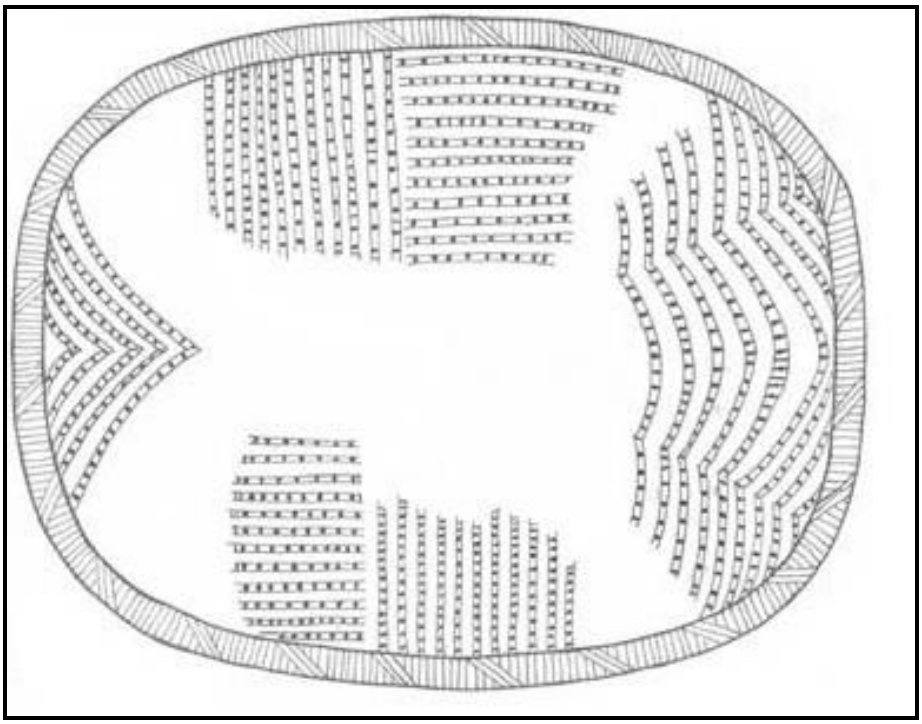


Fig. 139: Desenho parcial de vasilhame com padrões diferenciados nas quatro extremidades das peças, do sítio Bananeiras. Fonte: BUARQUE, 2009a.

Em síntese, os motivos em "tau" aparecem no sítio Morro Grande. As linhas sinuosas se sobressaem nos sítios Jardim Bela Vista, Serrano, Morro Grande, Bananeiras e Santo Agostinho. Já as linhas serpentiformes têm sua ocorrência delimitada nos sítios Morro Grande e Barba Couto. Por sua vez, o trançado distingue os sítios Serrano, Jardim Bela Vista e Morro Grande. Os padrões enteromorfos são observados nos sítios Jardim Bela Vista, Serrano, Bananeiras e Barba Couto. As pinturas com motivo circulares, compostas por fitas simples ou paralelas, revelam-se nos sítios Santo Agostinho e Bananeiras. Finalmente, identifica-se o motivo "ampulheta" no sítio São José e Morro Grande e as volutas no sítio Serrano (BUARQUE, 2009a).

Particularmente, em relação às bordas (Fig. 140), chama a atenção a maior variedade de padrões, compostos por bastonetes em preto, perpendiculares ou oblíquos, conformando triângulos em determinados pontos; podem ainda ser atravessadas por ondas compostas por linhas paralelas ou, então, fitas simples, na região do lábio. Vale salientar que a faixa vermelha sempre promove a divisão do campo decorativo, situando nos pontos de inflexão do vasilhame, especificamente na borda e parte superior do bojo, podendo ser únicas, duplas ou triplas.

Fig. 140: Borda com losangos e triângulos encaixados do sítio Barba Couto e representação da diversidade de bordas do sítio Morro Grande. Fonte: BUARQUE, 2009a.

6.3.8 Os vasilhames

Para a descrição dos vasilhames provenientes dos sítios de Araruama (ANEXO II), foi levada em consideração a coleção de vasilhames totalmente ou parcialmente inteiros, revelados durante os trabalhos de campo, com base nas informações sistematizadas por Buarque (2009a). Por conta da limitação dos dados, constituído por um conjunto reduzido de objetos, não foi possível observar diferenças significativas entre as áreas do sítio Morro Grande. Concomitantemente, realizou-se a caracterização de parte dos vasilhames que compõe o acervo dos sítios Barba Couto, Bananeiras, Morro Grande, São José e Serrano. A partir dos mesmos parâmetros adotados para a Zona da Mata mineira, foram delimitados nessa oportunidade seis conjuntos de vasilhas, denominados aqui de Conjuntos 1, 3, 4, 5, 6 e 7[61] e definidos pela sua forma e função hipotética. Vale salientar que apesar da maioria de os objetos serem provenientes de arranjos funerários, optou-se por apresentar o seu hipotético uso primário, utilizando novamente como suporte o trabalho de Brochado de colaboradores (1990).

O **Conjunto 1** foi definido por vasilhames abertos ou ligeiramente abertos, com abertura circular, formato globular, acabamento liso ou plástico na superfície externa,

[61] Os Conjuntos 1, 3, 4, 5, 6 e 7 definidos para Araruama exibem formas semelhantes aos conjuntos homônimos estabelecidos para a Zona da Mata mineira. O Conjunto 2 não apresentou correlato na região de Araruama.

acabamento liso na superfície interna, com bordas contraídas e bases convexas com volume de 84 e 104,80 litros.

O **Conjunto 3** foi caracterizado por vasilhames abertos, com boca circular ou oval, de morfologia globular. As bordas recorrentes são as cambadas, com reforço externo e com reforço interno, com lábios arredondados e base convexa ou plana. Os acabamentos plásticos como o corrugado podem aparecer na superfície externa, enquanto o interior é alisado ou com pintura. A capacidade volumétrica encontra-se distribuída entre 3,80 e 75,23 litros. Contudo, a despeito dessa expressiva variação, existe concordância no tocante à função desempenhada pelos mesmos, já que podem ter sido empregados para servir alimentos, com uso secundário de acompanhamento funerário.

O **Conjunto 4** se distingue por apresentar vasilhames abertos, com borda circular ou oval, e formato globular, carenado ou piriforme. As bordas associadas a este conjunto são as extrovertidas, cambadas e com reforço externo, vinculadas a lábios apontados e bases convexas ou planas. Na superfície externa, observa-se além do alisado, a decoração plástica ou pintura. Já o interior é alisado ou pintado, com volume entre 0,60 e 61,45 litros. Esta variação permite visualizar dois subconjuntos, onde vasilhames menores foram utilizados para servir e acondicionar alimentos, enquanto os maiores comportaram atividades de processamento.

O **Conjunto 5** foi composto por vasilhames fechados ou ligeiramente abertos, com formato carenado, escalonado ou piriforme e borda direta ou contraída, com lábio arredondado e base convexa. A superfície externa pode ser alisada, pintada ou com tratamento plástico, enquanto a interna é sempre alisada. O volume verificado situa-se na faixa de 25,95 e 210,45 litros. De modo semelhante ao que foi constatado para a Zona da Mata mineira, é possível perceber que as vasilhas maiores foram utilizadas como urnas funerárias, para além de função relacionada com o processamento e armazenamento de bebidas.

O **Conjunto 6** é definido por vasilhames abertos ou semiabertos, com formato circular ou oval, com morfologia definida por mudança de ângulo propiciada por carena situada no bojo, conferindo um contorno multiangular. As bordas que apareceram associadas a este tipo de vasilha foram as diretas e as cambadas, com lábios apontados e serrilhados. Sobre os acabamentos de superfície, na parte externa ocorre o alisado ou acabamento plástico, enquanto na interna percebe-se o alisado e o pintado. Os objetos que integram este conjunto possuem volume entre 0,9 a 65,20 litros, que podem se diferenciar no tocante as funções desempenhadas. No caso, as vasilhas maiores aparecem mais recorrentemente nos arranjos funerários, podendo desempenhar o papel de urna.

O **Conjunto 7** é constituído por vasilhames abertos, com formato quadrangular, circular ou oval, associados com bordas com reforço interno, externo, contraída, cambada, com reforço interno e externo, vinculadas a lábios apontados, planos ou arredondados, manifestando base plana ou levemente convexa. A superfície externa é alisada, enquanto na interna, geralmente, expressa pinturas. Nas pesquisas conduzidas a região, foi observada vasilhas com volume de 2 a 21, 20 litros. A despeito dessa variação de tamanho, não é possível visualizar distinções significativas referentes à função, já que podem ter sido utilizados para servir alimentos, além de aparecer como acompanhamento funerário.

Em síntese (Tabela 34), em termos de ocorrência, no sítio Barba Couto, aparecem vasilhames pertencentes aos conjuntos 1, 5 e 7. No sítio Bananeiras, foram identificadas vasilhas relacionadas aos conjuntos 3, 5, 6 e 7. No sítio Morro Grande, verificam-se vasilhas que integram conjuntos 3, 4, 5, 6 e 7. Já no sítio São José, destacam-se as formas que distinguem os conjuntos 3, 5 e 7. Por fim, no sítio Serrano, os trabalhos revelaram vasilhas vinculadas aos conjuntos 1, 3, 4, 5, 6 e 7. Frente ao material avaliado, a maior diversidade de formas foi percebida no sítio Serrano, com todos os conjuntos, seguido pelo Morro Grande, com cinco conjuntos representados. A menor diversidade é visualizada nos sítios Barba Couto e São José, cada um com três conjuntos diagnosticados.

Para encerrar, vale frisar que a caracterização exposta nesta oportunidade serviu ao propósito de contextualizar, diante dos dados disponíveis, algumas das morfologias presentes na região de Araruama. Desse modo, reconhece-se a parcialidade do quadro elaborado, que não pode ser entendido como representativo da totalidade de formas presentes nos sítios. Contudo, tendo em vista os objetivos perseguidos com a presente pesquisa, as informações apresentadas serviram ao intuito de constituir um pano de fundo referencial para que comparações com o material proveniente da Zona da Mata mineira pudessem ser iniciadas.

Tipo	Características	Função	Ocorrência	Volume
Conjunto 1	Vasilhames fechados ou ligeiramente abertos, com abertura circular, acabamento liso e/ou plástico na superfície externa, com bordas contraídas e base convexa.	Servir e preparar alimentos, urna funerária.	Barba Couto e Serrano	85 a 104, 80 litros
Conjunto 3	Vasilhame aberto ou fechado, com boca circular ou elíptica, com morfologia. As bordas são cambadas, com reforço externo, reforço interno, com lábios arredondados e base convexa ou plana. A superfície externa pode ser alisada ou com acabamento plástico; já a superfície interna é alisada ou com pintura.	Servir alimentos e acompanhamento funerário.	Bananeiras, Morro Grande, Serrano e São José	3,80 a 75,23 litros
Conjunto 4	Vasilhames abertos, com boca circular ou elíptica, de formato globular, carenado ou piriforme. As bordas comuns são as extrovertidas, cambadas, com reforço externo e lábios apontados, com bases convexa ou plana. A superfície externa é alisada, com acabamento plástico ou pintada. Já a interna é alisada ou pintada.	Servir e processar alimentos e armazenar líquidos.	Bananeiras, Morro Grande, Serrano	0,60 a 31,45 litros
Conjunto 5	Vasilhames fechados ou ligeiramente abertos, de formato carenado, escalonado ou piriforme. As bordas típicas são a direta e a contraída, com lábio arredondado e base convexa, sendo a superfície externa alisada, pintada ou com tratamento plástico enquanto a superfície interna é alisada.	Preparo e armazenamento de bebidas; urna funerária.	Barba Couto, Morro Grande, São José e Serrano	25,95 a 210,45 litros
Conjunto 6	Vasilhames abertos, com formato circular ou oval. Morfologia pode ser definida por bojo, produzindo um contorno multialgular. As bordas associadas a este tipo de vasilha são as diretas e cambadas, com lábios apontados e serrilhados. Na superfície externa o acabamento ou plástico, enquanto na superfície interna aparece o liso e o pintado.	Preparo e armazenamento de bebidas; urna funerária.	Bananeiras, Morro Grande e Serrano	0,9 a 65,20 litros
Conjunto 7	Vasilhames abertos, com formato quadrangular, circular ou oval composto por bordas com reforço interno, externo, contraídas, cambadas e com reforço externo e interno; com lábios apontados, planos ou arredondados. A base e plana ou levemente conexa, enquanto a superfície externa é alisada e a interna pode apresentar pintura.	Servir alimentos; acompanhamento funerário.	Barba Couto, Bananeiras, Morro Grande, São José e Serrano	2 a 21,20 litros

Tabela 34: Quadro síntese das características dos vasilhames inteiros e parcialmente inteiros recuperados com as pesquisas em Araruama. Fonte: BUARQUE, 2009a.

6.3.9 Síntese dos dados: o perfil técnico cerâmico dos sítios do Complexo Lagunar de Araruama

Com os dados de Araruama, é possível conjecturar a respeito do perfil técnico cerâmico dos sítios da região, se for admitida a representatividade dos acervos gerados com as pesquisas. Inicialmente, destaca-se o predomínio da pasta grossa e média na produção dos vasilhames. A exceção verificada no contexto regional foi o sitio Barba Couto, que apresentou taxas proporcionais de pasta fina, média e grossa. Observam-se, na cerâmica, grãos de quartzo maiores, que levou Buarque (2009a) a elucubrar sobre a sua manutenção ou adição intencional durante o processo produtivo. O quadro alimenta suposições sobre a existência de controle na obtenção dos tipos de pasta, não se restringindo, portanto, somente a uma relação automática entre a natureza da fonte de matéria prima e a quantidade de antiplástico identificada na cerâmica. Em relação aos tipos de queima, em todos os sítios prevaleceu a incompleta. Já para as espessuras, o predomínio foi de peças com 11 e 20 mm, sendo incomuns vestígios muito grossos ou muito finos.

Para os aspectos morfológicos, em todos os sítios predominam os lábios arredondados, seguido pelos apontados, sendo raro o biselado, com ocorrência verificada somente no sítio Morro Grande – Setor 2. Em relação às bordas, as diretas prevalecem. Já as extrovertidas e com reforço interno e externo são menos recorrentes, onde a primeira aparece no Morro Grande – Geral e Setor 2, Serrano, São José, Jardim Bela Vista e Bananeiras; e a segunda tem sua distribuição delimitada pelos sítios Morro Grande – Geral e Setor 2, Serrano, São José e Jardim Bela Vista. Vale salientar que, para os tipos de lábios e borda, foram evidenciadas taxas de ocorrência bem especifica das características consideradas para cada sítio, o que pode estar atrelado às variações nas formas dos vasilhames produzidos em cada área. Sobre os tipos de bojos e bases, apesar de não ter sido efetuada uma análise pormenorizada, é evidente o predomínio nos sítios de bojos globulares, aparecendo em menor escala os bojos carenados, responsáveis por conferir um formato multiangular nos vasilhames. Já para as bases, as convexas se mostraram dominantes, ainda que tenha sido possível identificar bases planas e quadrangulares.

Sobre os tratamentos de superfície externa, o predomínio foi o alisado, seguido pelo corrugado. Já os acabamentos incomuns restringem-se à resina, depois ao serrungulado e ao ponteado. Nesse cenário, o sitio que apresentou a menor diversidade de característica foi o Morro Grande – Setor 11/12, Bananeiras e Barba Couto, enquanto que aquele com maior quantidade de tratamentos foi o Morro Grande – Geral. Vale frisar que, para o sítio

Bananeiras e Morro Grande – Setor 11/12, existem suspeitas de que o quadro averiguado seja decorrente da pouca representatividade do material analisado. Outra informação que deve ser mencionada refere-se à recorrência de acabamentos duplos e triplos em uma mesma peça. Para a superfície interna, novamente prevaleceu o alisado, seguido pelo pintado. O banho vermelho, o engobo branco e o engobo vermelho aparecem distribuídos nas superfícies externas e internas das peças, com ocorrência em todos os sítios pesquisados. A exceção foi o Morro Grande – Setor 11/12, que não manifestou peças com engobo vermelho.

Por fim, em relação às pinturas, os sítios de Araruama distinguem-se pela diversidade de motivos e grau de preservação dos mesmos, que permitiu a identificação de padrões curvilíneos e geométricos. Para os curvilíneos, verificam-se na região os motivos geralmente associados com algum elemento estruturador. Destacam-se o "tau", as linhas sinuosas, as linhas serpentiformes (ocasionalmente configurando o padrão enteromorfo), o trançado, as pinturas com motivos circulares, com fitas simples ou paralelas e a ampulheta. Buarque (2009a) e Prous (2010) chamam ainda a atenção para a existência de grafismos figurativos, possivelmente evocando figura humana. Por sua vez, os grafismos geométricos configuram gregas, triângulos, losangos, bastonetes oblíquos ou perpendiculares à faixa vermelha da borda, entre outros.

Em relação à morfologia dos vasilhames, foram identificadas formas que puderam ser aglutinadas em seis conjuntos principais. Nesse sentido, as vasilhas que integram o Conjunto 7, passando depois para o Conjunto 5, compõem o acervo de todos os sítios examinados no momento. Já as ocorrências raras são aquelas vinculadas ao Conjunto 1, presente nos sítios Barba Couto e Serrano, e o Conjunto 4, que compõe o acervo dos sítios Morro Grande e Serrano. Entre o material recuperado, prevalecem peças utilizadas como urna ou acompanhamento funerário. Por outro lado, aqueles dedicados predominantemente ao contexto utilitário encontram-se pouco representados.

Finalmente, tornou-se difícil na ocasião evidenciar de modo aprofundado, as distinções entre as áreas que compõe o sítio Morro Grande. Isso por conta das diferenças quantitativas expressas pelos conjuntos cerâmicos. Conforme salientado ao longo deste capítulo, o Morro Grande – Setor 11/12 compôs uma amostra muito pequena, de modo que as informações fornecidas podem ser uma consequência de distorção. No entanto, chamou atenção a frequência elevada de peças com pasta fina no Setor 11/12, a ausência de peças com queima completa e com engobo vermelho, além da menor diversidade detectada para os lábios, bordas e tratamentos de superfície externa. Já o Setor 2 demonstrou ausência de peças com espessura superior a 30 mm, a ocorrência de lábio biselado, lacuna para bordas

reforçadas internamente e somente oito tipos de acabamentos realizados na superfície da cerâmica. Nesse sentido, o Morro Grande – Geral revelou uma quantidade maior de variações, principalmente no que se refere às bordas e aos tratamentos de superfície externa da cerâmica. Para o caso de os dados sistematizados indicarem, ao menos parcialmente, algumas das tendências gerais que caracterizam cada conjunto cerâmico, existe a chance das discrepâncias observadas possuírem implicações cronológicas.

6.4 Comparação dos dados: similaridades e diferenças entre o litoral e o interior

Neste momento, diante dos dados referentes aos sítios da Zona da Mata mineira e Araruama, será realizado exercício comparativo, visando identificar as similaridades e diferenças mais evidentes na cerâmica coletada em ambos os contextos. Assim, serão invocadas para discussão as dimensões registradas nas análises: os tipos de pasta, queima, espessura, tipos de lábios, bordas, bojos, bases, tratamentos de superfície e pinturas e, por fim, as características gerais dos objetos. O intuito com tal movimento é colocar sob reflexão, os resultados fornecidos pelos agrupamentos gerados no âmbito das pesquisas desenvolvidas.

O primeiro aspecto diz respeito aos tipos de pasta. Enquanto os sítios do interior apresentam o predomínio de pasta média e fina, os de Araruama são caracterizados pela prevalência de pasta média e grossa. Frente aos dados analisados, percebe-se uma aproximação do sítio Barba Couto, seguido pelo Serrano, no litoral, com o quadro averiguado para o interior. Ao mesmo tempo, o sítio Poca e Córrego do Maranhão – Setor 3 exibem configuração que os vinculam com o padrão verificado para os assentamentos da costa. De modo geral, é possível falar em uma ruptura para os tipos de pasta, com uma cerâmica grosseira para o litoral e outra refinada no interior, a despeito das exceções destacadas. Evidentemente, um primeiro passo é sempre pensar na natureza das fontes de matéria prima disponíveis em cada contexto regional. Apesar da carência de estudos nesse sentido, é razoável supor que argila utilizada na produção dos vasilhames em Araruama fosse rica em quartzo, principalmente devido a sua inserção em área litorânea. Contudo, isso acaba sendo uma explicação incompleta, principalmente pelo fato de não incorporar as implicações estilísticas e/ou funcionais dos diversos tipos de pasta.

Sobre os tipos de queima, acontece o predomínio da incompleta. Porém, para o material enfocado na Zona da Mata mineira, chamam a atenção as altas taxas verificadas para a queima completa, que predominou nos sítios Mata dos Bentes, Poca e Teixeira Lopes. As possíveis explicações para este quadro foram elencadas anteriormente: peças expostas de

formas diferenciadas ao fogo; possibilidade de reutilização; ou mesmo distorção amostral. Este quadro exige cautela no exame desta dimensão, que deve ser escrutinada mais profundamente em pesquisas futuras. Para o momento, conforme discutido, sabe-se que os tipos de queima apresentam notável padronização em contexto pré-colonial, com poucas diferenciações na área de abrangência de vestígios relacionados com a Tradição Tupiguarani, não emergindo na ocasião como um parâmetro indicado para mensurar sobre variação ao longo do tempo e do espaço (SCATAMACCHIA, 1990).

Para as espessuras dos fragmentos, foi detectada uma relação de continuidade entre o material produzido no litoral e no interior, ocorrendo, desse modo, o predomínio de peças com espessuras situadas entre 10 a 20 mm. Porém, variações podem ser observadas, principalmente, no que diz respeito à presença de material com paredes grossas e muito finas. Nesse caso, os sítios de Araruama revelaram as maiores taxas de peças com espessura superior a 30 mm e inferior a 10 mm, com exceção do sítio Barba Couto, sendo automaticamente relacionados a vasilhames de grandes e pequenas dimensões. Para a Zona da Mata mineira, tais extremos só puderam ser verificados nos setores do Córrego do Maranhão, onde o Setor 3 se distinguiu pela frequência de fragmentos grossos, e no sítio Emílio Barão. Outro ponto digno de nota é que um movimento no sentido de certa padronização das dimensões dos vasilhames foi visualizado de forma incisiva no sítio Poca, que tem a maior parte do seu acervo distribuído entre 5 e 15 mm. De forma rara, aparecem fragmentos entre 3 e 5 mm e 15 e 20 mm. Em termos interpretativos, os aspectos funcionais referentes a tais variações são evidentes: é plausível supor que vasilhames muito finos estivessem mais sujeitos a quebras principalmente ao levar em consideração o grau de compactação e porosidade das cerâmicas atribuídas a Tradição Tupiguarani. Por outro lado, vasilhas com paredes muito grossas, possivelmente relacionadas a vasos de grandes dimensões, demandam esforços para questões relacionadas com deslocamento dos grupos, sendo inclusive um dos parâmetros utilizados para refletir sobre mobilidade em contexto pré-colonial (SIMMS & BRIGHT, 1997), conforme será discutido detalhadamente no próximo capítulo.

Em relação aos aspectos morfológicos, destaca-se a continuidade observada no predomínio do lábio arredondado, seguido pelo apontado, tanto nos sítios da Zona da Mata mineira quanto para aqueles situados em Araruama. Para além dessas categorias, podem ser verificadas rupturas entre os acervos analisados, principalmente para os lábios serrilhados e biselados. Explicando melhor, por um lado, no litoral, o lábio serrilhado é mais comum, aparecendo em todos os sítios, com exceção do Bananeiras, enquanto o lábio biselado é extremamente raro, com ocorrência somente no sítio Morro Grande. Por outro lado, na Zona

da Mata mineira, o lábio biselado foi evidenciado em quantidades maiores, sendo delimitado nos sítios Poca, Mata dos Bentes e Córrego do Maranhão. Já o serrilhado, tem pertinência menor, restringindo-se aos acervos dos sítios Emílio Barão, Mata dos Bentes e Córrego do Maranhão – Setor 1 e Setor 2. De modo geral, os dados trabalhados informam sobre uma variação mais incisiva entre os tipos de lábios dos sítios de Araruama, que apresentam taxas de ocorrência elevadas para as categorias consideradas, exceto o biselado. Na Zona da Mata mineira, a maioria dos lábios enquadra-se entre arredondados e apontados.

A variação entre o litoral e o interior é incrementada com a reflexão sobre os tipos de borda. Apesar das bordas diretas predominarem em todos os sítios, cada acervo analisado conta com distribuições bem específicas referentes aos demais tipos abordados. Em Araruama, as bordas reforçadas externamente, cambadas e extrovertidas são populares, enquanto as expandidas, com reforço interno e externo e com reforço interno, se revelaram incomuns. Já na Zona da Mata mineira, as diferenciações em cada sítio são mais expressivas, sendo que as bordas incomuns em um sítio podem ser mais notórias em outro assentamento. O quadro parece informar a respeito de pressão em direção à diversificação dos sítios Araruama para os do interior. Isso porque enquanto nos sítios do litoral é possível diagnosticar com maior facilidade um certo padrão regional, considerando o predomínio e a raridade de determinadas bordas, no interior, o cenário é mais particularizado. Em outras palavras, ainda que aconteça continuidade na prevalência de bordas diretas, os limites para a mudança se revelam fluidos, possibilitando a conformação de arranjos com configurações bem específicas. Obviamente, tal situação deve ter se refletido na diversidade morfológica das vasilhas registradas em cada contexto, que podem ter atendido a questões de ordem estilística e/ou funcional.

Sobre os tipos de bojo e base, os dados acenam para continuidade significativa entre os sítios de Araruama e da Zona da Mata mineira. Para os bojos, o globular predomina. Em menor proporção, identificam-se os bojos carenados, quadrangular, piriformes e multiangulares, que devem ter conferido feição multiangular para os vasilhames. Para os tipos de base, a maioria das peças identificadas compôs a categoria convexa. Com menor quantidade de ocorrência, aparecem as bases planas. Já a base anelar foi observada somente no sítio Santo Agostinho, no litoral, e nos sítios Teixeira Lopes, Emílio Barão, Mata dos Bentes e Córrego do Maranhão – Setor 1 e Setor 2, no interior. Para as demais características, apresentam-se menos frequente, com o material da Zona da Mata mineira distinguindo-se por exibir maior variabilidade, como bases com pé, presente nos sítios Emílio Barão, e em pedestal, nos sítios Teixeira Lopes, Emílio Barão e Córrego do Maranhão – Setor 1. Estes

elementos geralmente são associados às mudanças provocadas pelas relações estabelecidas com os europeus (ZUSE, 2009). Se for levado em consideração que no período mais recente de ocupação dos sítios citados no interior, indicado pelas datações absolutas, a área não se encontrava sob pressão colonizadora, a ocorrência de tais características ganha novos significados, podendo sinalizar para conexões estabelecidas com os grupos da costa, que estavam sob influência do contato desde o século XVI.

As distinções entre os sítios de Araruama e da Zona da Mata mineira ganham contornos mais sólidos com a análise dos tratamentos de superfície da cerâmica, tanto em relação à presença/ausência de determinados acabamentos, quanto às taxas de recorrência nos acervos analisados. Enquanto nos sítios do litoral puderam ser identificados 13 tratamentos, no interior, foram registradas 18 categorias. Em termos de continuidades, em ambos os contextos, o alisado seguido pelo corrugado predomina enquanto acabamento preferencial para superfície externa na maioria dos sítios. As exceções foram os sítios Emílio Barão, no interior, com taxas elevadas de fragmentos serrungulados, e o Jardim Bela Vista, no litoral, com quantidade significativa de peças escovadas. No tocante às rupturas, o material da Zona da Mata mineira diferenciou-se por apresentar as categorias estocado, beliscado e polido, indicando maior diversidade. Já para os sítios de Araruama, percebem-se taxas elevadas de tratamentos plásticos, onde se observa a incidência significativa do escovado nos acervos enfocados. Por sua vez, o serrungulado e a resina distribuem-se nos sítios do interior, enquanto no litoral o serrungulado encontra-se restrito ao Morro Grande – Geral e Jardim Bela Vista; e a resina ao sítio Santo Agostinho. Para a superfície interna, o material alisado, seguido pelo pintado, prevalece em todos os sítios, exceto no Poca, onde não foi identificado material com pinturas reconhecíveis. Contudo, características como resina e polido parecem ser exclusivas dos sítios do interior, ainda que manifestem menor expressividade.

No que diz respeito às pinturas, os padrões típicos da Tradição Tupiguarani podem ser identificados em ambas as regiões, tais como as linhas sinuosas, serpentiformes, as fitas duplas, bem como os motivos geométricos, o que torna esta categoria bastante frágil para a sustentação de comparações sistemáticas, ao contrário do que foi defendido em outras ocasiões (MAGESTE, 2008a; LOURES OLIVEIRA, 2009). Além disso, deve-se considerar que, entre o material do litoral, a frequência de peças pintadas com motivos reconhecíveis é extensa, acarretando em uma maior diversidade. Mesmo diante dessas ressalvas, destaca-se a recorrência de linhas serpentiformes idênticas em um vasilhame do sítio Teixeira Lopes e outro coletado no sítio Bananeiras, conforme indicado por Buarque (2009a, 2009b) (Fig. 141).

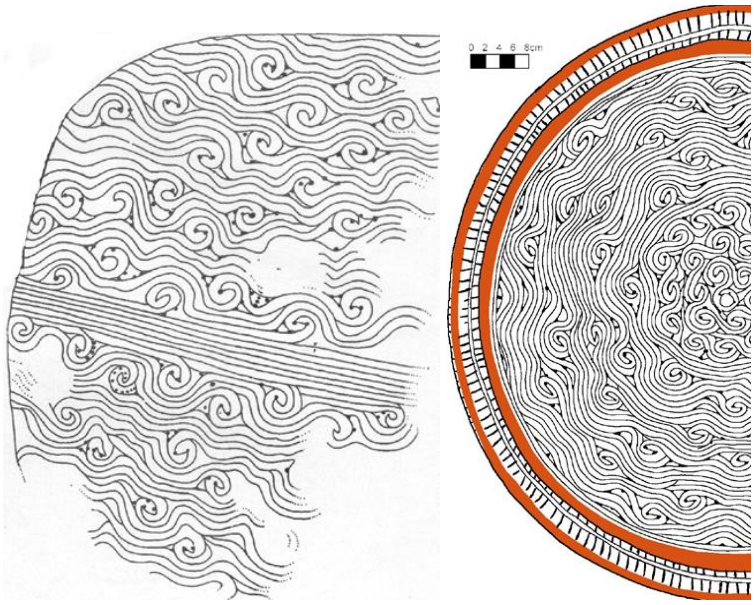


Fig. 141: Motivos serpentiformes em vasilha do sítio Teixeira Lopes e Bananeiras. Fonte: BUARQUE, 2009a.

Para os vasilhames, o mesmo problema de amostragem influencia, neste momento, as reflexões a respeito da diversidade presente nos sítios da Zona da Mata mineira e de Araruama. Devido aos trabalhos de reconstituição hipotética, nos sítios pesquisados pela equipe do MAEA-UFJF, foram diagnosticados oito conjuntos de vasilhames. Nos assentamentos abordados por Angela Buarque, o foco nos vasilhames recuperados parcialmente ou totalmente inteiros permitiu delinear seis conjuntos, com sua morfologia geral coincidente com os sítios do interior. Cabe frisar que em todos os conjuntos, foram visualizadas diferenciações internas, principalmente nos tipos de pasta, borda e superfície externa, conforme sistematizado nas tabelas apresentadas. De toda sorte, chama a atenção a alta incidência de peças relacionadas ao Conjunto 7 nos sítios de Araruama, caracterizada por vasilhames abertos quadrangulares ou circulares, com base plana. A explicação para esta situação se deve fundamentalmente ao fato dos achados serem em sua maioria provenientes de arranjos funerários, onde tais objetos serviram de acompanhamento.

De todo o modo, o aspecto mais relevante é perceber a recorrência em ambos os contextos, de conjuntos que são associados pela bibliografia à área de dispersão de grupos Tupinambá (cf. BROCHADO, 1984; CORRÊA, 2009). Nesse caso, pode-se citar a alta frequência de vasilhames abertos, com formato quadrangular, que é apontado por Brochado (1984) como fator característico das ocupações Tupinambá das regiões litorâneas do país. Já as peças que integram o Conjunto 6 apresentam semelhanças com o clássico “camuciajura” Tupinambá, sendo encontrado somente nas áreas de dispersão desses grupos étnicos. Outra

forma que parece ser exclusiva de grupos ancestrais dos Tupinambá, principalmente da região litorânea, são as urnas com formato piriforme, incluídas no Conjunto 5 e com representantes no interior (BROCHADO, 1984; SCATAMACCHIA, 1990).

Complementando este quadro, Corrêa (2014) buscou sistematizar um arsenal de características que seriam próprias de cerâmicas relacionadas a grupos Tupinambá, com recorrência nos sítios identificados no litoral, desde o Maranhão até o Paraná, com evidências no interior, incluindo parte dos estados de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso. Para o autor, em tais contextos, são registradas vasilhas abertas rasas, com borda reforçada internamente, associadas a contornos simples e bases convexas, planas ou aplainadas, com abertura circular, oval ou quadrangular. Particularmente no Sudeste, destacam-se as vasilhas com morfologia piriforme, carenada, com ombros escalonados ou duplamente cambadas.

Frente a este cenário, fica evidente que, em Araruama e na Zona da Mata mineira, foram evidenciados vestígios que aparecem coerentemente vinculados no território brasileiro a grupos Tupinambá conhecidos historicamente e aos seus ancestrais. Apesar das continuidades observadas em todas as categorias analisadas, percebeu-se que os tipos de pasta, borda e tratamentos de superfície externa comportam variações robustas, que podem ser mensuradas considerando a natureza dos dados disponíveis na oportunidade. Na conjuntura, são traços com potencial para informar sobre mudanças ao longo do tempo envolvendo as duas regiões, conectadas com processos de transmissão cultural e reflexões sobre estilo e função. Em outras palavras, a verificação do comportamento de tais dimensões talvez revele a atuação de processos históricos e/ou questões de desempenho, responsáveis pela configuração dos aspectos técnicos da cerâmica.

6.5 Considerações sobre o capítulo

Nesse capítulo, o objetivo foi apresentar as características tecnomorfológicas da cerâmica dos sítios da Zona da Mata mineira e da região de Araruama, no Rio de Janeiro, com vistas à realização de exercício comparativo. Com o movimento, observou-se, entre as duas áreas, a existência de continuidades e rupturas no que diz respeito ao conjunto de características técnicas utilizadas na produção dos vasilhames cerâmicos. Desse modo, o foco nos tipos de pasta, queima, espessuras, lábios, bordas, bases, bojos e objetos permitiu registrar a variação nos dados analisados, oferecendo elementos para entender de modo aprofundado a configuração dos acervos trabalhados.

Para todos os efeitos, é provável que algumas das discrepâncias registradas se devam, na verdade, a problemas de amostragem. Sobre o assunto, é importante frisar que todos os sítios abordados foram sujeitos a procedimentos específicos de campo, que acarretaram em coleções com diferenças quantitativas expressivas, conforme discutido no Capítulo 5. Explicando melhor, as atividades de caráter mais extensivo foram realizadas no Córrego do Maranhão, que devido à coleta de superfície controlada, aliada com as escavações, propiciou uma visão geral da distribuição do material pelas dimensões do sítio, compondo o maior acervo. Uma conjuntura parecida foi averiguada para o sítio de Morro Grande, onde a execução de prospecções coordenadas por um amplo terreno possibilitou que fossem constituídos conjuntos cerâmicos concernentes aos diversos compartimentos da área. Para os demais assentamentos, pode ser que a cerâmica coletada se refira às parcialidades dos sítios. Em tais condições, existe a chance de as frequências elencadas serem na verdade uma amostra de uma população maior, enviesada pelas estratégias de campo empregadas (cf. BANNING, 2002; DRENNAN, 2009). Esse reconhecimento não pressupõe um ataque à validade das constatações aqui apresentadas. Muito pelo contrário, somente enfatiza que o quadro elaborado não deve ser entendido como definitivo, estando sujeito a incrementos advindos da pormenorização das pesquisas.

Em termos de continuidade, em ambas as áreas acontecem a prevalência de peças com espessura entre 10 e 20 mm, a queima incompleta, a dominância de lábios apontados e arredondados, bordas diretas, bojos globulares e com carena, bases convexas e a recorrência de seis conjuntos de vasilhames em comuns. Como rupturas, pode-se mencionar o aparecimento exclusivo de determinadas características para um contexto em específico, bem como as frequências particulares de ocorrência em cada sítio. Em linhas gerais, entre o conjunto de características avaliadas, as que se revelaram mais sensíveis à variação foram os tipos de pasta, de borda e de tratamentos de superfície, que se distribuem acompanhados por especificidades entre o litoral e o interior, além de estarem associados aos aspectos produtivos, morfológicos e decorativos dos vasilhames, de modo que serão enfocadas mais detalhadamente no próximo capítulo.

Particularmente para os sítios Córrego do Maranhão e Morro Grande, a hipótese de se tratar de áreas habitadas por diferentes grupos ao longo do tempo conduziu a reflexões sobre a possibilidade de os acervos gerados evidenciarem discrepâncias que pudessem ser entendidas como indicadores de ocupações diversas. Para o sítio de Carangola, tal abordagem foi iniciada em oportunidade anterior (cf. MAGESTE, 2012), onde as informações da cerâmica foram sistematizadas levando em consideração a sua distribuição espacial, demarcada pelos Setores

1, 2 e 3. Nesse sentido, o Setor 3 apresentou-se distinto dos Setores 1 e 2, com discrepâncias marcantes na variação dos tipos de pasta, lábio, borda e tratamentos de superfície. Para o sítio de Morro Grande buscou-se desenvolver exercício semelhante, visando a comparação do material proveniente das diversas áreas, especificamente aquelas balizadas cronologicamente, representadas pelos Setores 2 e 11/12. Contudo, a empreitada revelou-se limitada devido às discrepâncias quantitativas substanciais entre as amostras geradas. Por conta das estratégias de campo utilizadas, focadas em prospecções sistemáticas, enquanto o Setor 2 gerou um acervo de 228 peças, o material proveniente do Setor 11/12 não ultrapassou 66 vestígios. Caso essa distorção amostral seja ignorada, ressalta-se o fato do Setor 3 do sítio Córrego do Maranhão aproximar-se do sítio Morro Grande – Geral e Setor 2, pincipalmente no tocante ao predomínio das pastas média e grossa, preponderância de lábios arredondados e planos, maior taxa de bordas extrovertidas e a notória proporção de fragmentos corrugados.

No entanto, vale salientar que o esforço de identificar diferentes ocupações por meio das características da cerâmica é confrontado por outro desafio, para além dos aspectos concernentes a amostragem. Trata-se da dificuldade de distinguir em sítios de estratigrafia perturbada, a configuração gerada pela sobreposição de ocupações ao longo do tempo, daquelas oriundas de atividades específicas realizadas nas áreas dos sítios, bem como dos processos pós-deposicionais responsáveis pela conformação do registro arqueológico. Frente a este cenário, quando existem datações absolutas que comprovam a inserção dos sítios em momentos cronológicos distintos, os dados advindos das análises tecnológicas podem ser interpretados por meio de duas constatações: a de que o sítio é fruto de ocupação ininterrupta, sem mudanças muito significativas na cultura material; ou, então, é resultado de área ocupada em diferentes momentos pelo mesmo grupo ou grupos semelhantes, com períodos de abandono imperceptíveis e, novamente, sem distinções muito expressivas na cultura material (CORRÊA, 2014). As variações, quando visualizadas, referem-se às discrepâncias nas taxas de ocorrência para cada característica examinada, que nunca são fortes o suficiente a ponto de destoar de um determinado padrão regional.

Diante de tais constatações, de acordo com os propósitos da presente tese, fica evidente que os agrupamentos gerados cumprem de modo satisfatório o objetivo de caracterizar a cerâmica de ambas as áreas. Contudo, o principal desafio para o estabelecimento de inferências comparativas persiste na consolidação de parâmetros que aliam cronologia com variabilidade e, ao mesmo tempo, evidenciam as possíveis conexões entre os acervos. Colocando de uma outra forma, os agrupamentos gerados apontam para a existência de atributos em ambas as áreas que permitem a sua inserção no amplo “Conjunto

Tupinambá" (cf. CORRÊA, 2014), com notável dispersão espacial e temporal. Nesse contexto, aqueles elementos que parecem ser exclusivos de um ou mais sítios ou com taxas de ocorrência destoantes podem ser entendidos como particularismos regionais, se for admitida a representatividade das coleções trabalhadas.

Porém, quando o objetivo é estabelecer relações de afinidade entre a Zona da Mata mineira e Araruama, torna-se necessário mensurar as distribuições dos traços no tempo e no espaço. Por isso a necessidade de utilizar os agrupamentos como ponto de partida para a realização de procedimentos comprometidos em informar sobre a existência de rupturas e continuidades em uma perspectiva diacrônica. No caso, se as rupturas observadas entre o interior e o litoral forem escrutinadas incorporando aspectos como cronologia e transmissão cultural, por meio de procedimentos de tratamento de classes, seriação, teste de similaridades e reflexões sobre mobilidade, são abertas outras possibilidades interpretativas comprometidas em explicar a variabilidade. Paralelamente, permitem a identificação de elementos com comportamento diacrônico, ubíquo, com durações diferenciadas, entre outros aspectos, oferecendo elementos mais sólidos para refletir sobre a presença dos ceramistas Tupiguarani no litoral e interior.

CAPÍTULO 7 – ENTRE O LITORAL E O INTERIOR: CRONOLOGIA, VARIABILIDADE E TRANSMISSÃO CULTURAL

Neste capítulo, serão expostos os procedimentos adotados para o exame do material cerâmico abordado na Zona da Mata mineira e Complexo Lagunar de Araruama, visando aprofundar o entendimento de aspectos relacionados com cronologia, variabilidade e transmissão cultural. Buscou-se evidenciar no movimento, a continuidade e a mudança de traços nos sítios analisados, especificamente os tipos de pasta, bordas e tratamentos de superfície externa. Na prática, as ações conduzidas oferecem os subsídios necessários para que hipóteses referentes a estilo e função sejam elaboradas, ao mesmo tempo em que permitem mensurar prováveis relações de afinidade entre o litoral e o interior.

Particularmente, sobre as informações trabalhadas, vale frisar que os sítios Córrego do Maranhão e Morro Grande foram tratados levando em conta suas distinções espaciais e cronológicas, de modo semelhante ao que ocorreu no Capítulo 4. Posteriormente, prezou-se pela compatibilização dos dados sistematizados para as características enfocadas. Em relação às bordas, foi ignorada a categoria "modelada", tendo em vista sua distribuição restrita a um único sítio situado no interior, no caso o Teixeira Lopes. Já para os tratamentos de superfície externa, optou-se por remover as características engobo branco, engobo vermelho, banho vermelho, estocado, beliscado e polido, pelo fato de terem sido classificadas de forma distinta em ambos os contextos, impedindo nesta oportunidade uma comparação mais incisiva.

Para uma melhor visualização do percurso e contextualização dos dados, na primeira parte, as atenções se concentrarão em demonstrar os resultados obtidos com os testes de similaridade e seriação dos tipos de pasta, bordas e tratamentos de superfície externa. Posteriormente, as análises serão refinadas, com a criação e tratamento de classes, também submetidas a seriação. Já na segunda parte, a dimensão espacial envolvida nas ligações estabelecidas entre os sítios será incorporada nas reflexões. O objetivo, nesse caso, é iniciar uma discussão sobre mobilidade entre os ceramistas Tupiguarani, usando como suporte os vestígios arqueológicos. Ao final desta empreitada, espera-se complementar o quadro regional de ocupação indígena, levando em consideração a atuação de processos evolutivos distintos.

7.1 Teste de similaridade: evidenciando conexões iniciais entre acervos

Para a abordagem de problemas relacionados com transmissão cultural, variação e cronologia, a primeira estratégia adotada consistiu em sistematizar estatisticamente as

diferenças e similaridades entre os sítios, particularmente para os tipos de pasta, borda e tratamentos de superfície externa. Em Estatística, testes de similaridade são adotados para averiguação de padrões de proximidade e distância entre agrupamentos, permitindo uma melhor ordenação com base em algum parâmetro específico, tendo em vista o objetivo da análise. Em linhas gerais, dois casos são parecidos quando eles contam com coeficientes semelhantes e discrepantes quanto maior for a distância computada, representada por índices correspondentes a dissimilaridade (DRENNAN, 2009). Para os propósitos da presente tese, o teste empregado realizou medidas em termos de distância métricas entre dados multivariados, formando uma matriz simétrica de similaridade/distância. Assim, quanto mais próximos dois sítios se encontrarem, menor a distância métrica entre as amostras (MAGESTE, 2012).

Para diagnosticar os coeficientes referentes às dimensões enfocadas, foi utilizado um *software* gratuito, especificamente desenvolvido para pesquisas paleontológicas e ecológicas, denominado *Past*, versão 3.12, de maio de 2016. Na execução do exercício, tendo em vista a conformação expressa pelos conjuntos cerâmicos, constituídos por atributos com diferentes variáveis, o parâmetro da distância euclidiana mostrou-se relevante para as estimativas dos índices de distância. A equação que fundamenta o teste pode ser extraída de Valentin (1995, p. 32):

$$\text{Distância Euclidiana: } D_{A-B} = \sqrt{(x_{A1} - x_{B1})^2 + (x_{A2} - x_{B2})^2}$$

Na expressão, $D_{A\text{-}B}$ é a distância euclidiana entre as amostras A e B, em função da quantidade x de duas amostras 1 e 2. Em linhas gerais, o cálculo registrou a proximidade entre assentamentos, apoiando-se em suas composições específicas e suportando a multivariação para os atributos examinados. Nos testes desenvolvidos, os índices de distância variaram entre 0 – representando pela comparação de um sítio com ele mesmo, indicada pela menor distância possível – até o limite determinado pelo sítio mais distinto (VALENTIM, 1995).

Cabe frisar que estas relações podem ser representadas graficamente sob a forma de um cluster, formado pelos assentamentos próximos (similares) e aqueles distantes (diferentes). Neste trabalho, para geração do cluster, adotou-se procedimento de *boostrapping*, visando avaliar a confiabilidade das amostras trabalhadas. De modo geral, o *bootstrapping* consiste em uma técnica de reamostragem, que realiza a substituição repetida dos dados analisados, no intuito de visualizar se as distribuições resultantes, com tamanhos aleatórios, são compatíveis com o arranjo original (RIVERO, 2013). Nos testes que se

seguem, os conjuntos foram reamostrados por 1.000 vezes, seguindo inspiração de Lipo etl al (1997). Na imagem final, encontra-se representando a frequência de repetição da configuração original, demarcadas por valores que variaram de 0 a 100%.

Os resultados gerados informam sobre relações estreitas entre o material proveniente do litoral e o interior, que podem ser amalgamados em blocos distintos, devido a menor distância que demonstram para as dimensões escrutinadas. Para os tipos de pasta (Tabela 35 e Fig. 142), as ligações são observadas entre o Córrego do Maranhão – Setor 1 e Emílio Barão (ZMM)[62]; Poca (ZMM) e Santo Agostinho (RJ) com o São José (RJ); Morro Grande – Setor 2 (RJ) com Barba Couto e Morro Grande – Setor 11/12 (RJ); Morro Grande – Setor 11/12 (RJ) e Córrego do Maranhão – Setor 3 (ZMM) com o sítio Teixeira Lopes (ZMM); o Morro Grande – Geral e Serrano (RJ) com o Córrego do Maranhão – Setor 2 (ZMM) e depois com o Jardim Bela Vista (RJ). Quando organizados sob a forma de um cluster, o teste de similaridade ilustra os agrupamentos entre os sítios com base nos índices de distância que possuem.

Para problemas envolvendo a representatividade das amostras, a semelhança indicada pelos agrupamentos formados pelos sítios Jardim Bela Vista, Morro Grande – Geral e Serrano (RJ) parecem ser mais vulneráveis a erros, já que ocorre somente em 20% das reamostras. Depois, observa-se o grupo composto por Primavera (ZMM) e seu vínculo com Poca (ZMM), Santo Agostinho (RJ), São José (RJ), Teixeira Lopes (ZMM), Córrego do Maranhão – Setor 3 (ZMM), Morro Grande – Setor 2 (RJ), Barba Couto (RJ) e Morro Grande – Setor 11/12 (RJ), que se repetem em 48% das situações recriadas. Já os demais grupos apresentam confiabilidade superior a 50%. A conexão com maior precisão é aquela que aprofunda a diferença do Córrego do Maranhão – Setor 1 e Emílio Barão (ZMM) com os outros sítios, com estimativa de 100%.

[62] Para facilitar a visualização dos dados, os sítios da Zona da Mata mineira são referenciados com a abreviação ZMM entre parênteses, enquanto os de Araruama apresenta o RJ, decorrente de sua localização no litoral do Rio de Janeiro.

Similarity and distance indices

	EB	MB	PC	PRI	TL	CM-S1	CM-S2	CM-S3	MG-S2	MG-S11/12	MG-G	BC	JBV	SA	SJ	SSE
EB	0	4527,2547	6642,9661	5490,0587	6526,4539	1611,633	4595,5414	6696,9195	6814,0289	6880,8454	5946,5627	6731,1271	6523,0831	6598,1313	6725,5551	5883,4607
MB	4527,2547	0	4942,2696	3880,3781	4770,4041	5668,2489	4863,955	4991,9816	4995,7823	5022,504	4904,621	4898,5879	5949,3537	4918,7172	4998,469	4506,1448
PC	6642,9661	4942,2696	0	1276,2425	445,23926	7172,3336	2795,7992	299,92166	389,50481	494,90504	1910,5617	380,27096	3346,0527	85,005882	128,30043	1334,9434
PRI	5490,0587	3880,3781	1276,2425	0	1073,082	6178,1012	2353,4957	1280,8224	1360,9927	1417,4611	2110,7082	1269,3813	3650,2677	1259,4844	1377,5202	1456,606
TL	6526,4539	4770,4041	445,23926	1073,082	0	7145,5119	2920,5104	253,87201	300,88204	354,84222	2240,2607	222,42302	3724,5286	504,2777	559,83122	1611,7227
CM-S1	1611,633	5668,2489	7172,3336	6178,1012	7145,5119	0	4686,886	7272,147	7409,2926	7491,707	6109,0475	7335,8193	6313,9628	7114,8381	7237,7161	6228,437
CM-S2	4595,5414	4863,955	2795,7992	2353,4957	2920,5104	4686,886	0	2946,4375	3107,5529	3207,4728	1728,6194	3062,7525	2486,0841	2728,3902	2835,2908	1886,3072
CM-S3	6696,9195	4991,9816	299,92166	1280,8224	253,87201	7272,147	2946,4375	0	174,79416	269,21738	2185,8845	184,05162	3627,9418	378,33715	396,36852	1600,2728
MG-S2	6814,0289	4995,7823	389,50481	1360,9927	300,88204	7409,2926	3107,5529	174,79416	0	107,46627	2297,8969	98,559627	3732,219	473,24624	453,63972	1704,4794
MG-S11/12	6880,8454	5022,504	494,90504	1417,4611	354,84222	7491,707	3207,4728	269,21738	107,46627	0	2402,9467	166,97605	3833,7326	578,67867	551,03357	1807,4925
MG-G	5946,5627	4904,621	1910,5617	2110,7082	2240,2607	6109,0475	1728,6194	2185,8845	2297,8969	2402,9467	0	2269,3118	1547,3749	1825,8039	1872,8105	699,3497
BC	6731,1271	4898,5879	380,27096	1269,3813	222,42302	7335,8193	3062,7525	184,05162	98,559627	166,97605	2269,3118	0	3721,2881	458,51063	459,51605	1659,4559
JBV	6523,0831	5949,3537	3346,0527	3650,2677	3724,5286	6313,9628	2486,0841	3627,9418	3732,219	3833,7326	1547,3749	3721,2881	0	3264,8383	3284,0259	2237,2682
SA	6598,1313	4918,7172	85,005882	1259,4844	504,2777	7114,8381	2728,3902	378,33715	473,24624	578,67867	1825,8039	458,51063	3264,8383	0	131,67764	1251,3281
SJ	6725,5551	4998,469	128,30043	1377,5202	559,83122	7237,7161	2835,2908	396,36852	453,63972	551,03357	1872,8105	459,51605	3284,0259	131,67764	0	1317,4403
SSE	5883,4607	4506,1448	1334,9434	1456,606	1611,7227	6228,437	1886,3072	1600,2728	1704,4794	1807,4925	699,3497	1659,4559	2237,2682	1251,3281	1317,4403	0

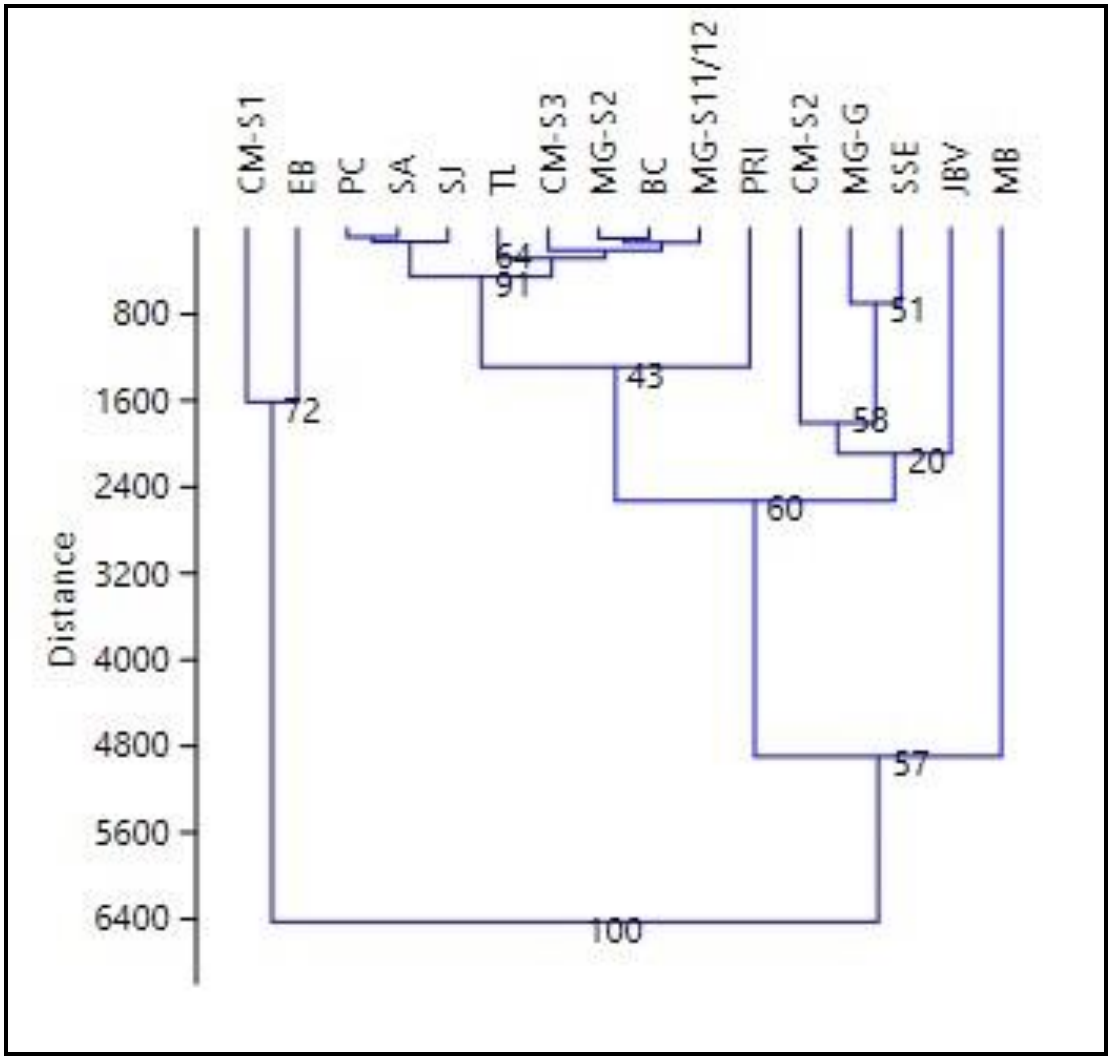


Tabela 35 e Fig. 142: Tabela com índices de distância e cluster correspondente às relações dos sítios da Zona da Mata mineira e Araruama a partir dos tipos de pasta, incorporando percentagens de reamostragem por meio da técnica *bootstrapping.* As abreviações para a Zona da Mata mineira correspondem a CM-S1: Córrego do Maranhão – Setor 1; CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2; CM-S3: Córrego do Maranhão – Setor 3; EB: Emílio Barão; MB: Mata dos Bentes; PRI: Primavera; TL: Teixeira Lopes; e PC: Poca. As abreviações para Araruama são representados por MG-G: Morro Grande – Geral, MG-S2; Morro Grande Setor 2; MG-S11/12: Morro Grande Setor 11/12;JBV: Jardim Bela Vista; SSE: Serrano; SA: Santo Agostinho; SJ: São José; e BC: Barba Couto.

Sobre as similaridades esboçadas para os tipos de borda (Tabela 36 e Fig. 143), os índices de distância computados são menores do que aqueles criados para os tipos de pasta, salientando uma proximidade maior entre todos os sítios para esta característica. No tocante às relações estabelecidas, as semelhanças são averiguadas entre: Córrego do Maranhão – Setor 1 com Mata dos Bentes e Emílio Barão (ZMM); Poca e Barba Couto (RJ) com o Santo Agostinho (RJ); Córrego do Maranhão – Setor 3 (ZMM) e Morro Grande – Setor 2 (RJ) com Morro Grande Setor 11/12 (RJ) e Teixeira Lopes (ZMM); Primavera (ZMM) e Serrano (RJ) com Jardim Bela Vista (RJ); e, por fim, Córrego do Maranhão – Setor 2 (ZMM) com Morro Grande – Geral (RJ). No que se refere às maiores distâncias diagnosticadas, dois blocos podem ser visualizados, apontando para distinções do grupo formado pelo Córrego do Maranhão – Setor 1, Mata dos Bentes e Emílio Barão (ZMM) com os demais sítios restantes. Sobre este último agrupamento específico, o cluster organizou as informações de modo que aparecem menos afastados dois agrupamentos, formados por um lado, pelos sítios Primavera (ZMM), Serrano (RJ), Jardim Bela Vista (RJ), Córrego do Maranhão – Setor 2 (ZMM) e Morro Grande – Geral (RJ); e do outro, Poca (ZMM), Barba Couto (RJ), Santo Agostinho (RJ), Teixeira Lopes (ZMM), Córrego do Maranhão – Setor 3 (ZMM), Morro Grande – Setor 2 (RJ) e Morro Grande – Setor 11 e 12 (RJ).

Cabe frisar que a reamostragem por *bootstrapping* indicou uma menor confiança para alguma das conexões detectadas. Este é o caso da proximidade do Poca (ZMM) e Barba Couto (RJ), que é estabelecida em 35% das estimativas; Teixeira Lopes (ZMM) com Córrego do Maranhão – Setor 3 (ZMM), Morro Grande – Setor 2 (RJ) e Morro Grande – Setor 11/12 (RJ), presente em 40%; Primavera (ZMM) e Serrano (RJ) com Jardim Bela Vista (RJ), em 11%; Primavera (ZMM) e Serrano (RJ), com 29%; e, por fim, Córrego do Maranhão – Setor 2 (ZMM) e Morro Grande – Geral (RJ), com 11%. Para as demais distâncias averiguadas, todas contaram com representatividade superior a 50%. No contexto, aquela que se apresenta mais confiável é a que estabeleceu a maior diferença do grupo formado pelo Córrego do Maranhão – Setor 1, Mata dos Bentes e Emílio Barão (ZMM) com os outros sítios, que se repete em todas as simulações realizadas. Logo depois, aparece o vínculo entre o São José (RJ) e o Poca (ZMM), Barba Couto (RJ), Santo Agostinho (RJ), Teixeira Lopes (ZMM), Córrego do Maranhão – Setor 3 (ZMM), Morro Grande – Setor 2 (RJ) e Morro Grande - Setor 11/12 (RJ), com taxa de repetição de 93%.

Similarity and distance indices

	PC	PRI	TL	CM-S1	CM-S2	CM-S3	MG-S2	MG-S11/12	MG-G	BC	JBV	SA	SJ	SSE
PC	0	50,714889	19,390719	301,00831	110,42192	6,8556546	5,5677644	11,18034	119,15956	13,638182	57,948253	13,892444	19,235384	87,669835
PRI	50,714889	0	40,644803	271,4406	86,735229	51,176166	52,048055	57,157677	95,19979	48,249352	54,534393	44,463468	45,497253	60,365553
TL	19,390719	40,644803	0	294,70324	106,92521	20,663978	19,570386	20,024984	116,87172	17,146428	63,733821	24,186773	14,21267	88,0568
CM-S1	301,00831	271,4406	294,70324	0	193,70854	298,23313	300,83717	307,64753	212,76513	294,79824	263,24513	295,85976	289,20581	246,19911
CM-S2	110,42192	86,735229	106,92521	193,70854	0	108,71063	111,18453	118,03389	75,12656	107,00935	77,116795	105,96226	102,4939	73,77669
CM-S3	6,8556546	51,176166	20,663978	298,23313	108,71063	0	4,6904158	14,3527	114,83902	9	55,668663	11,916375	15,84298	85,586214
MG-S2	5,5677644	52,048055	19,570386	300,83717	111,18453	4,6904158	0	12,328828	117,40528	10,34408	59,64059	13,928388	17,291616	88,898819
MG-S11/12	11,18034	57,157677	20,024984	307,64753	118,03389	14,3527	12,328828	0	128,14055	18,248288	66,595796	23,537205	21,517435	96,617804
MG-G	119,15956	95,19979	116,87172	212,76513	75,12656	114,83902	117,40528	128,14055	0	110,95495	86,481212	108,45275	109,8499	70,476947
BC	13,638182	48,249352	17,146428	294,79824	107,00935	9	10,34408	18,248288	110,95495	0	57,218878	14,59452	9,797959	85,276022
JBV	57,948253	54,534393	63,733821	263,24513	77,116795	55,668663	59,64059	66,595796	86,481212	57,218878	0	49,32545	57,445626	39,623226
SA	13,892444	44,463468	24,186773	295,85976	105,96226	11,916375	13,928388	23,537205	108,45275	14,59452	49,32545	0	21,517435	76,85701
SJ	19,235384	45,497253	14,21267	289,20581	102,4939	15,84298	17,291616	21,517435	109,8499	9,797959	57,445626	21,517435	0	84,380092
SSE	87,669835	60,365553	88,0568	246,19911	73,77669	85,586214	88,898819	96,617804	70,476947	85,276022	39,623226	76,85701	84,380092	0

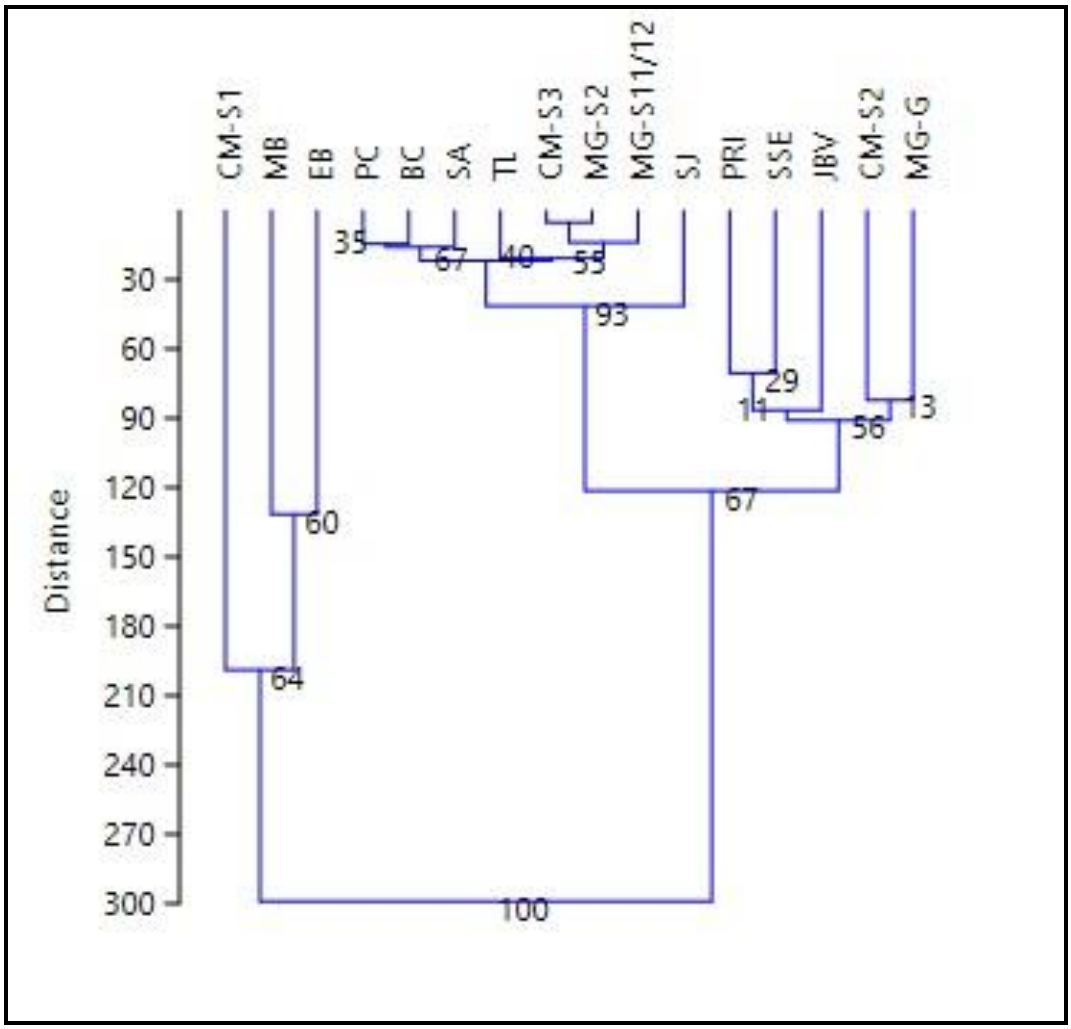


Tabela 36 e Fig. 143: Tabela com índices de distância e cluster correspondente às relações dos sítios da Zona da Mata mineira e Araruama a partir dos tipos de borda, incorporando percentagens de reamostragem por meio da técnica *bootstrapping.* As abreviações para a Zona da Mata mineira correspondem a CM-S1: Córrego do Maranhão – Setor 1; CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2; CM-S3: Córrego do Maranhão – Setor 3; EB: Emílio Barão; MB: Mata dos Bentes; PRI: Primavera; TL: Teixeira Lopes; e PC: Poca. As abreviações para Araruama são representados por MG-G: Morro Grande – Geral, MG-S2; Morro Grande Setor 2; MG-S11/12: Morro Grande Setor 11 e 12;JBV: Jardim Bela Vista; SSE: Serrano; SA: Santo Agostinho; SJ: São José; e BC: Barba Couto.

Por fim, a análise dos tratamentos de superfície externa (Tabela 37 e Fig. 144) expressou os maiores índices de distância entre os acervos abordados, sinalizando para a existência de diferenças significativas entre os sítios. No que diz respeito à similaridade, as afinidades perceptíveis acontecem entre o Mata dos Bentes (ZMM) e Jardim Bela Vista (RJ) com o Córrego do Maranhão – Setor 2 (ZMM); Teixeira Lopes com Córrego do Maranhão – Setor 3 (ZMM); Poca (ZMM) e Santo Agostinho (RJ) com o São José (RJ); Morro Grande - Setor 2 e Barba Couto (RJ) com o Morro Grande – Setor 11/12 (RJ); Primavera (ZMM) e Serrano (RJ) com Morro Grande – Geral (RJ); e, por fim, Córrego do Maranhão – Setor 1 com o Emílio Barão (ZMM). Pode-se observar vínculos entre conjuntos de sítios, revelados pela proximidade do Teixeira Lopes (ZMM), Córrego do Maranhão – Setor 3 (ZMM), Poca (ZMM), Santo Agostinho (RJ), São José (RJ), Morro Grande – Setor 2 (RJ), Barba Couto (RJ) e Morro Grande – Setor 11/12 (RJ). Já as distâncias robustas são demarcadas por grupo composto por um lado pelo Córrego do Maranhão – Setor 1 e Emílio Barão (ZMM), em relação aos demais sítios, e depois entre o Córrego do Maranhão – Setor 2 (ZMM), Mata dos Bentes (ZMM), Jardim Bela Vista (RJ) com Teixeira Lopes (ZMM), Córrego do Maranhão – Setor 3 (ZMM), Poca (ZMM), Santo Agostinho (RJ), São José (RJ), Morro Grande – Setor 2 (RJ), Barba Couto (RJ), Morro Grande – Setor 11/12 (RJ), Primavera (ZMM), Serrano (RJ) e Morro Grande Geral (RJ).

No tocante à influência do tamanho das amostras disponíveis nas distâncias estabelecidas, o *bootstrapping* apresentou uma menor repetição nas reamostragens das ligações entre o sítio Córrego do Maranhão – Setor 2 (ZMM) com Mata dos Bentes (ZMM) e Jardim Bela Vista (RJ), com 41%; entre Primavera (ZMM), Serrano (RJ), Morro Grande – Geral (RJ) com Teixeira Lopes (ZMM), Córrego do Maranhão – Setor 3 (ZMM), Poca (ZMM), Santo Agostinho (RJ), São José (RJ), Morro Grande – Setor 2 (RJ), Barba Couto (RJ) e Morro Grande – Setor 11/12 (RJ), aparecendo 38%; e finalmente entre Morro Grande – Geral (RJ) com Primavera (ZMM) e Serrano (RJ), com 39%. Por outro lado, a maior confiança pode ser depositada na configuração de dissimilaridade indicada pelos sítios Emílio Barão e Córrego do Maranhão – Setor 1 (ZMM) com os demais acervos, que se repete em todas as estimativas realizadas

Similarity and distance indices

	EB	MB	PC	PRI	TL	CM-S1	CM-S2	CM-S3	MG-S2	MG-S11/12	MG-G	BC	JBV	SA	SJ	SSE
EB	0	4131,83	7742,1608	6766,2847	7918,2737	1505,5281	5277,9003	8018,7164	8211,3658	8333,734	6084,3701	8144,9204	4537,5099	7806,0359	7950,1757	6835,7416
MB	4131,83	0	3756,3811	2794,2074	3938,9002	5490,7963	1432,0625	4040,1842	4227,0136	4352,956	1959,6347	4156,8144	919,32203	3801,2297	3927,7054	2807,1028
PC	7742,1608	3756,3811	0	980,59982	184,28239	9175,8754	2464,969	284,08977	472,53254	597,80348	2002,3968	405,02716	3322,0665	150,65855	278,9534	1181,8913
PRI	6766,2847	2794,2074	980,59982	0	1159,1963	8198,5154	1491,5971	1259,9964	1450,7415	1575,0279	1216,6294	1383,1721	2365,2746	1046,561	1193,2456	676,01405
TL	7918,2737	3938,9002	184,28239	1159,1963	0	9354,3714	2641,4201	103,62915	293,63072	417,20618	2179,7305	228,65476	3497,023	202,89406	238,99582	1338,2971
CM-S1	1505,5281	5490,7963	9175,8754	8198,5154	9354,3714	0	6715,8275	9455,3214	9647,2264	9770,894	7443,7677	9579,6714	5948,2808	9234,693	9374,1541	8241,2858
CM-S2	5277,9003	1432,0625	2464,969	1491,5971	2641,4201	6715,8275	0	2741,9375	2934,4974	3057,2149	1233,0138	2868,0654	1030,563	2530,9271	2677,7055	1683,4788
CM-S3	8018,7164	4040,1842	284,08977	1259,9964	103,62915	9455,3214	2741,9375	0	193,45284	315,93354	2276,2245	136,08821	3597,9849	284,00528	262,78128	1434,8289
MG-S2	8211,3658	4227,0136	472,53254	1450,7415	293,63072	9647,2264	2934,4974	193,45284	0	126,86213	2443,5171	75,802375	3785,3662	442,31098	357,21422	1595,2881
MG-S11/12	8333,734	4352,956	597,80348	1575,0279	417,20618	9770,894	3057,2149	315,93354	126,86213	0	2567,7515	200,01	3909,0015	564,73976	472,64574	1716,0589
MG-G	6084,3701	1959,6347	2002,3968	1216,6294	2179,7305	7443,7677	1233,0138	2276,2245	2443,5171	2567,7515	0	2370,9951	1777,0101	2013,2916	2105,6605	1051,4799
BC	8144,9204	4156,8144	405,02716	1383,1721	228,65476	9579,6714	2868,0654	136,08821	75,802375	200,01	2370,9951	0	3715,9829	371,84002	291,27307	1520,2809
JBV	4537,5099	919,32203	3322,0665	2365,2746	3497,023	5948,2808	1030,563	3597,9849	3785,3662	3909,0015	1777,0101	3715,9829	0	3374,9824	3513,7156	2352,4049
SA	7806,0359	3801,2297	150,65855	1046,561	202,89406	9234,693	2530,9271	284,00528	442,31098	564,73976	2013,2916	371,84002	3374,9824	0	191,56983	1188,7737
SJ	7950,1757	3927,7054	278,9534	1193,2456	238,99582	9374,1541	2677,7055	262,78128	357,21422	472,64574	2105,6605	291,27307	3513,7156	191,56983	0	1292,8805
SSE	6835,7416	2807,1028	1181,8913	676,01405	1338,2971	8241,2858	1683,4788	1434,8289	1595,2881	1716,0589	1051,4799	1520,2809	2352,4049	1188,7737	1292,8805	0

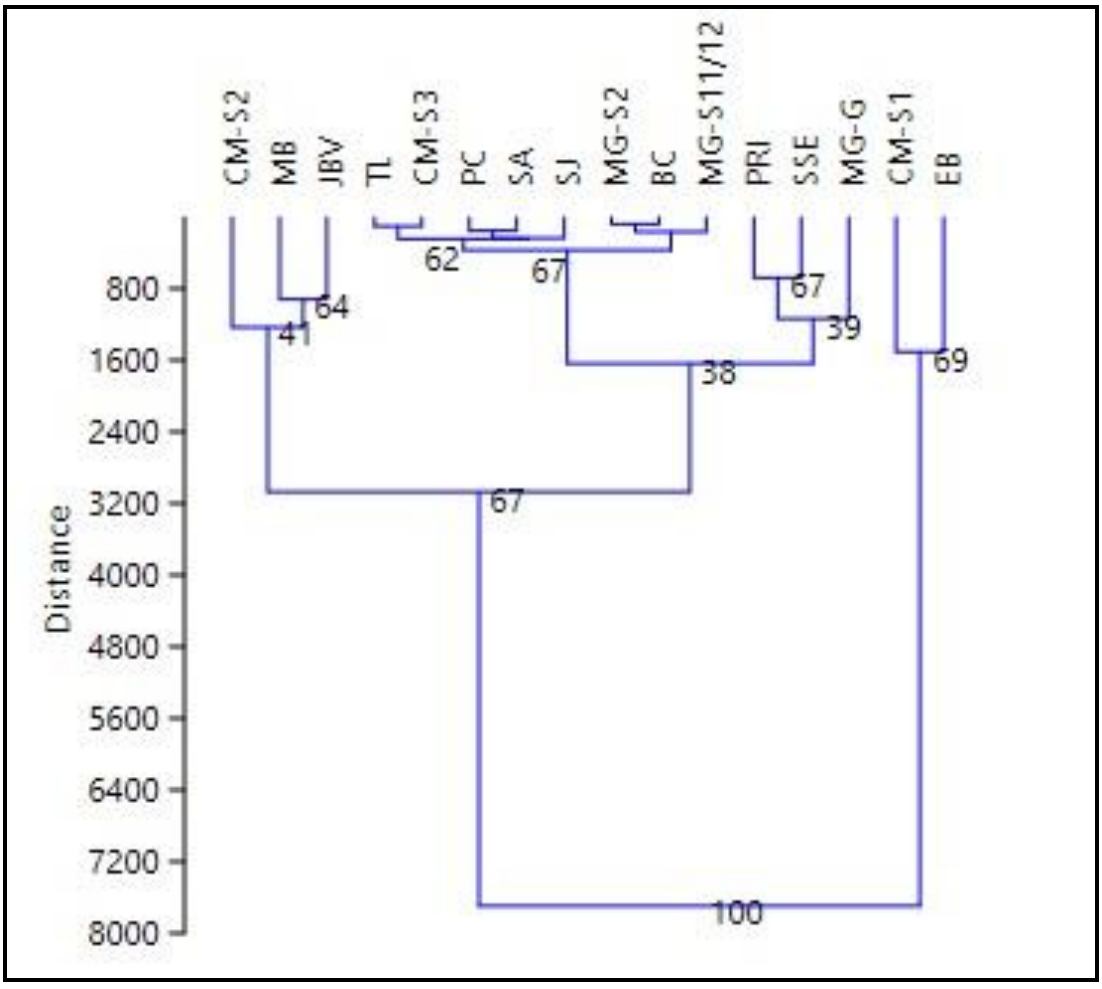


Tabela 37 e Fig. 144: Tabela com índices de distância e cluster correspondente aos sítios da Zona da Mata mineira e Araruama, a partir dos tratamentos de superfície externa, incorporando percentagens de reamostragem por meio da técnica *bootstrapping*. As abreviações para a Zona da Mata mineira correspondem a CM-S1: Córrego do Maranhão – Setor 1; CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2; CM-S3: Córrego do Maranhão – Setor 3; EB: Emílio Barão; MB: Mata dos Bentes; PRI: Primavera; TL: Teixeira Lopes; e PC: Poca. As siglas para Araruama são representadas por MG-G: Morro Grande – Geral, MG-S2; Morro Grande Setor 2; MG-S11/12: Morro Grande Setor 11/12; JBV: Jardim Bela Vista; SSE: Serrano; SA: Santo Agostinho; SJ: São José; e BC: Barba Couto.

Em termos interpretativos, os testes de similaridade oferecem elementos que embasam inferências sobre a natureza dos dados trabalhados, no tocante a questões concernentes à variabilidade e transmissão cultural. Os exercícios geraram ordens diversas no que diz respeito às ligações estabelecidas entre os assentamentos. Na prática, informou sobre a ocorrência de distâncias específicas para cada dimensão analisada, sugerindo distribuições diferenciadas ao longo do tempo, se considerada a diacronia expressa pelos sítios. Desse modo, os resultados sinalizam para a possibilidade dos tipos de pasta, bordas e tratamentos de superfície serem capazes de produzir arranjos cronológicos distintos quando organizados em relação as semelhanças que compartilham. Neste cenário, as expectativas são de que as conexões mais estreitas sejam diagnosticadas com a análise dos tipos de borda, que demonstraram os menores índices de distância, enquanto as variações significativas podem ser percebidas no exame dos tratamentos de superfície externa.

Paralelamente, as relações averiguadas confirmam a inexistência de restrição espacial no tocante à constituição das semelhanças e distinções. Isso porque os sítios associados espacialmente não são necessariamente aqueles que sempre se revelam conectados. Como exemplo, pode-se citar as distâncias maiores obtidas para o Teixeira Lopes e Emílio Barão, na Zona da Mata mineira, que são separados por menos de 1 km e; entre os diferentes setores do sítio Córrego do Maranhão, também no interior, que assumem posições diversas nos clusters, tal como o quadro observado para as áreas que compõe o sítio Morro Grande, no litoral. Explicando melhor, estes vínculos fundamentam a hipótese de que entre as regiões não deveria existir fatores limitantes para interações entre os ceramistas Tupiguarani, caso seja admitida a ocorrência de transmissão cultural para os traços examinados. O teste indica, portanto, a configuração esperada para uma área local, nos termos definidos por Neiman (1995). A expressão é usada para demarcar um compartimento ambiental onde populações revelam maior liberdade de trânsito e interação, de modo que a continuidade e a mudança encontram-se atreladas à influência de processos históricos.

Para finalizar, enquanto o espaço imprime influência reduzida no comportamento dos dados, o mesmo não acontece com o aspecto temporal. Nesse sentido, existe a possibilidade das semelhanças documentadas serem o reflexo da posição ocupada por cada dimensão escrutinada no tempo. De fato, conforme discutido no Capítulo 1, as datações absolutas disponíveis para o litoral e o interior apontam para períodos de ocupações sincrônicas, distribuídas entre 250 e 1.800 AP, considerando as margens de erro. A conclusão é que a maior parte dos sítios expostos como semelhantes em relação aos tipos de pasta, bordas e tratamentos de superfície encontravam-se habitados nas mesmas ocasiões, independentemente

de sua posição geográfica. Para todos os efeitos, as implicações desse cenário serão aprofundadas mediante a execução de procedimentos de seriação.

7.2 Seriação em uma perspectiva evolutiva

De modo geral, a seriação pode ser definida como procedimento que se propõe a organizar unidades comparáveis ao longo de uma linha do tempo, de forma que a posição ocupada por cada unidade reflita sua semelhança em relação às outras. Retomando discussão iniciada em oportunidade anterior (MAGESTE, 2012), pode-se afirmar que diferentes estratégias de seriação foram desenvolvidas a partir do século XIX para evidenciar cronologia, similaridade e variação nos acervos estudados. Nessa oportunidade, as atenções se concentrarão em explicitar a seriação por frequência e por ocorrência, na medida em que serão adotadas de forma conjunta nessa tese, visando explicitar as conexões entre os sítios da Zona da Mata mineira e Araruama.

A seriação por frequência apoia-se em duas premissas básicas: a de que a distribuição de qualquer classe histórica é temporalmente contínua e que os artefatos medem satisfatoriamente o fluxo de mudança (DUNNELL, 1970). Em uma representação gráfica, um tipo deverá aparecer primeiramente em pequenas quantidades, aumentando para a sua máxima popularidade e gradualmente decair até se extinguir. Esse tipo de conformação acaba por gerar graficamente o que se denomina de curva unimodal (O'BRIEN & LYMAN, 2002b).

O desenvolvimento da seriação por frequência remonta ao contexto do século XX, por conta dos estudos desenvolvidos por Kroeber (1916) ao avaliar a cerâmica coletada na região de Zuñi Pueblo, no Novo México. O método foi definido para ser empregado nas situações onde os vestígios revelavam-se disseminados com proporções variáveis, tanto na estratigrafia quanto na superfície dos sítios, podendo ser organizados. No caso, observou-se que as frequências relativas de determinados remanescentes materiais, exibiam mudanças graduais que se aproximava de uma curva unimodal, composta pelo surgimento, a popularização e a diminuição das características sob escrutínio. Esta premissa acabou se tornando a pedra pilar do que ficou conhecido na época como "princípio da popularidade", indicando a validade dos resultados obtidos. Assim, seguindo este requisito, a seriação foi intensivamente empregada no escopo do Histórico-Culturalismo norte americano, sendo devotada ao reconhecimento de fases e tradições (LYMAN ET AL, 1997).

No final da década de 1950 e início de 1960, buscou-se desenvolver um método alternativo à seriação por frequência, com o intuito de refinar as estimativas cronológicas

informadas pela cultura material. Na ocasião, Dempsey & Baumhoff (1963) apresentaram a sugestão de seriação por ocorrência, que se fundamentou na comparação de conjuntos em relação à presença e ausência de determinados tipos e não a partir da frequência relativa. Tratava-se de uma estratégia dedicada em contornar problemas de amostragem, capazes de distorcer os resultados que vinham sendo alcançados até então com a seriação por frequência. Além disso, os pesquisadores defenderam que reflexões em termos de presença e ausência seriam mais sensíveis a problemas cronológicos, já que tipos com baixas frequências poderiam ser a expressão de algum aspecto cultural. Na seriação por frequência, existe o risco desse potencial ser mascarado no estabelecimento das sequências.

Mais tarde, entre as décadas de 1960 e 1970, observa-se que o interesse por seriação diminuiu consideravelmente, em boa medida devido ao emprego de métodos absolutos, como o C14 e, correlatamente, a emergência da Nova Arqueologia e, posteriormente, a Escola Processual. No cenário, a seriação passou a ser associada a uma forma antiga de se fazer Arqueologia, incapaz de informar a complexidade dos processos responsáveis pela produção de artefatos. Este quadro só começou a se alterar na década de 1970, com o desenvolvimento da Arqueologia Evolutiva, que conferiu interesse renovado para o método (DUNNELL, 1970). Por se dedicar ao exame da mudança em uma perspectiva diacrônica, estudiosos comprometidos com a abordagem passaram a invocar a seriação para perceber o fluxo de traços culturais através do tempo e do espaço, na tentativa de distinguir homologia de analogia, ou seja, estilo de função (O'BRIEN, LYMAN, 2002b).

Nas pesquisas conduzidas, a noção geral de seriação se manteve, qual seja, a de colocar classes de artefatos em uma ordem, baseadas em similaridades formais. Quanto mais elementos dois conjuntos compartilharem, mais próximos eles estarão um dos outros, e quanto menos, mais distantes (DUNNELL, 1970). As inovações aconteceram no esforço por conferir sustentação teórica ao procedimento, o que conduziu a objetivos bem diferentes da identificação de fases e tradições. Nesse movimento, o primeiro passo foi o de explicar o caráter unimodal revelado pelas seriações por frequência, para além da noção de "princípio de popularidade".

A conclusão foi a de que a curva demonstrando o início, o incremento e a diminuição de determinada característica pode ser visualizada quando os traços sob análise são neutros/estilísticos, ou seja, apresentam custo equivalente quando comparado com outras dimensões de um objeto, de modo que sua variação é necessariamente explicada por deriva e transmissão. Assim, a unimodalidade é criada pela estrutura markoviana que os traços neutros possuem (DUNNELL 1978, LIPO, 2001b). Explicando melhor, em Matemática, uma Cadeia

de Markov refere-se a um tipo de processo estocástico, onde uma variável discreta depende somente do seu estado atual ou daquele imediatamente precedente, para estimar a probabilidade de seu próximo estado (SANTOS, 2006). Na Arqueologia, distingue uma situação onde em uma população finita, culturalmente interagindo, a frequência de determinados elementos é dependente da composição da população anterior. Isso significa dizer que os traços são livres para aumentar e diminuir em qualquer ponto, desde que satisfaça as tendências das frequências anteriores. Por isso, a curva unimodal serve ao propósito de evidenciar transmissão cultural e continuidade hereditária, permitindo inferências de caráter cronológico (LIPO, 2001b; COCHRANE, 2004).

Por sua vez, no que diz respeito à seriação por ocorrência, admitiu-se que o comportamento dos elementos analisados deve ser contínuo ou sobreposto temporalmente. Cada elemento deve ser alocado de forma que ocupe somente um pedaço do gráfico gerado, expressando a distribuição de determinada característica pelo contexto analisado (DUNNELL, 1970). Em tais condições, existe uma probabilidade maior de que o procedimento esteja medindo variação seletivamente neutra (COCHRANE, 2004).

Nesse cenário, observa-se que as mudanças decorrentes de transmissão cultural e possivelmente relacionadas com contingências históricas específicas ou acaso são balizadas pela conformação da curva unimodal na seriação por frequência e no exame da distribuição contínua e sobreposta dos traços na seriação por ocorrência. Contudo, para que estas configurações sejam alcançadas, três exigências devem ser atendidas. O primeiro requisito determina que todos os elementos de uma seriação sejam oriundos de uma mesma tradição cultural, o que garante o estabelecimento de relações de afinidade entre os vestígios analisados (O'BRIEN, LYMAN, 2002b). Na conjuntura, tradições culturais são fundamentadas em linhagens históricas, sendo contínuas no tempo e espacialmente limitadas (NEFF, 1995). Já a segunda condição torna obrigatória que os traços abordados apresentem uma duração comparável (DUNNELL, 1970). Isso assegura que a posição ocupada por uma variável seja decorrente de sua idade e não de sua duração. A terceira prerrogativa é a de que todos os grupos sejam provenientes de uma mesma área local, sem restrições espaciais significativas para a ocorrência de interações[63] (NEIMAN, 1995).

[63] O componente espacial tem desfrutado de notório interesse nos trabalhos de seriação, na medida em que constitui o cenário por onde os processos de transmissão cultural acontecem. Essa postura conferiu um interesse renovado para a seriação de acervos provenientes de sítios com estratigrafia comprometida ou de coletas de superfície, atentando-se para a possibilidade de nessas condições, a variação pelo espaço ser maximizada (LIPO ET AL, 1997; LIPO, 2001b; COCHRANE, 2004).

Em termos práticos, a abordagem comum para a realização de seriações é a técnica probabilística, que atribui para um algoritmo à responsabilidade de misturar as informações até que seja obtida uma conformação que atenda aos requisitos listados. Porém, esta postura manifesta limitações, já que uma ordem sempre será produzida, independente da qualidade dos dados utilizados. Para contornar o problema, Lipo (2001b; LIPO ET AL, 1997) defende a aplicação de uma seriação intuitiva, onde os sítios e classes sob análise possam ser adicionados ou removidos, visando o estabelecimento de arranjos que se adequem melhor as prerrogativas listadas. No contexto, existe o reconhecimento de que o principal poder do método não é oferecer datações relativas, mas sim evidenciar a distribuição de elementos ao longo do tempo, partindo da premissa de que as características estilísticas deverão aumentar e decair estocasticamente, enquanto traços sob atuação de seleção devem aumentar a sua expressão quantitativamente até serem fixados, com períodos de estabilidade proeminentes (O'BRIEN & HOLLAND, 1992).

Cabe frisar que a validade dos resultados obtidos com as seriações encontra-se atrelada à representatividade estatística dos acervos analisados. Uma possibilidade de abordar o assunto é a avaliação da riqueza (*richness)*, que busca traduzir na forma de um gráfico, as relações existentes entre a quantidade de variáveis observadas e o tamanho das amostras. Porém, nem sempre as diferenças verificadas para riqueza são decorrentes de expressividade numérica, na medida em que podem ser imbuídas de implicações cronoespaciais. Assim, as comparações entre os conjuntos devem ser sempre encaradas como hipóteses, que posteriormente são tratadas de modo a comparar os gráficos formados com as expectativas que o modelo de seriação estabelece (LIPO, 2001b).

Para fins de contextualização, vale destacar que, no Brasil, a seriação por frequência, parcialmente inspirada por James Ford[64], foi amplamente empregada em estudos conduzidos por Betty Meggers e Clifford Evans, contribuindo para o estabelecimento das primeiras sequências que abarcaram o desenvolvimento cultural da foz do rio Amazonas (MEGGERS & EVANS, 1970; MEGGERS, 1971). Posteriormente, com a consolidação do Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas (PRONAPA), o método foi difundido entre os arqueólogos que estiveram envolvidos naquelas pesquisas, sendo utilizado para ordenamento cronológico de acervos e a identificação de inúmeras fases e tradições. Com o fim do Programa, as críticas contra a utilização da seriação se avolumaram. No momento, chamou-se

[64] James Ford (1962) estabeleceu um método para avaliar a cerâmica baseando-se em dimensões como forma, tratamento de superfície, forma de elaboração, cozimento antiplástico e argila, que determinaram as seriações realizadas. No Brasil, o método apareceu reformulado nas pesquisas desenvolvidas pelo PRONAPA, já que uma maior ênfase foi conferida aos tratamentos de superfície e tipos de antiplástico (SOARES, 1997).

a atenção para o fato de o método sustentar-se em bases muito frágeis, carecendo de reflexão sobre os resultados obtidos. Além disso, a ênfase conferida aos tipos de antiplástico e tratamentos de superfície foi considerada insuficiente para delimitação de fases e tradições. Em outras palavras, a seriação foi acusada de não dar conta das questões que se propunha a resolver (OLIVEIRA, 1991; DIAS, 1994; SOARES, 1997). Esta controvérsia provocou um abandono do procedimento nos estudos produzidos no Brasil, que não incorporaram as contribuições gestadas no bojo da Arqueologia Evolutiva[65].

7.3 Avaliação dos agrupamentos: seriação dos tipos de pasta, borda e tratamentos de superfície externa

No presente trabalho, optou-se pela aplicação da seriação, considerando sua aptidão em revelar a distribuição dos tipos de pasta, bordas e tratamentos de superfície externa. O intuito foi aprofundar as informações fornecidas com as análises tecnológicas da cerâmica e os testes de similaridade. Paralelamente, buscou-se produzir subsídios capazes de sustentar relações de afinidade ou discrepâncias entre os acervos estudados, com o foco em aspectos como cronologia, estilo, função e transmissão cultural. Correlatamente, percebeu-se uma oportunidade para avaliar o comportamento dos agrupamentos gerados, refletindo sobre algumas das prerrogativas que geralmente orientam o estudo da cerâmica no contexto brasileiro.

Explicando melhor, para os tipos de pasta, a suposição é que se trata de um elemento tecnológico, intimamente relacionado com questões de desempenho e disponibilidade de matéria-prima para um determinado local (ALBUQUERQUE, 1984). Em uma direção contrária, Meggers (2009) adicionou complexidade ao assunto, chamando a atenção para o fato do tratamento da argila ser culturalmente distinto entre grupos sujeitos as mesmas condições ambientais, como resultado de deriva evolutiva. Um quadro parecido pode ser visualizado para os tipos de borda, geralmente incluídos no conjunto de elementos que determinam a morfologia de um vasilhame. Desse modo, alterações da borda levam a

[65] No contexto brasileiro, a seriação continuou sendo um recurso utilizado por pesquisadores sob a influência direta de Betty Meggers e do Método Ford, representados por Ondemar Dias Junior, Eurico Miller, Ignácio Schimitz, Igor Chymz, Celso Perota, entre outros. Um exemplo dessa continuidade pode ser observado na realização do I Seminário Internacional de Estudos do Método Quantitativo para Estabelecimento de Sequências Culturais em Arqueologia, em Porto Nacional, Tocantins, no ano de 2002, e na organização do livro "Arqueologia Interpretativa: o método quantitativo para estabelecimento de sequências cerâmicas: estudos de caso", publicado em 2009, que apresenta reflexões de pesquisadores que vem utilizando a seriação no tratamento dos dados gerados pelo Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas na Bacia Amazônica – PRONAPABA. (MEGGERS, 2009).

mudanças na forma final do objeto, atendendo às exigências de desempenho ou relacionadas com a atuação de processos históricos específicos (CORRÊA, 2014). Sobre os tratamentos plásticos de superfície, admite-se uma maior propensão para mudanças através do tempo, constituindo um bom indicador de interação e comportamento sociocultural (MEGGERS, 2009). Contudo, as pesquisas têm evidenciado o papel que algumas das técnicas de alteração da superfície desempenham para questões relacionadas com a performance das vasilhas, para armazenar calor, reduzir choques térmicos e fissuras (SCHIFFER, 1990; LIMA, 2011; MAGESTE, 2012).

Assim, é possível constatar que os tipos de pasta, borda e tratamentos de superfície transitam no limiar entre estilo e função, podendo responder a diferentes processos evolutivos. No exame dessas dimensões, inicialmente foi aplicada a medição de riqueza (*richness*), seguida pela seriação por ocorrência e a seriação por frequência.

7.3.1 Medição de riqueza (richness)

A medição de riqueza buscou demonstrar de forma gráfica as relações entre os tipos avaliados e o tamanho das amostras, visando examinar a representatividade das mesmas. As atenções recaíram somente sobre os tipos de borda e tratamentos plásticos de superfície externa. No momento, os tipos de pasta não compuseram a análise, já que não existe uma conexão clara entre quantidade de variações examinadas e a expressividade dos acervos. Na prática, os dados sistematizados foram exportados para a planilha O*ccurrence Seriation Tool 2.0*, desenvolvida por Carl Lipo e Tim Hunt[66], que permite a execução de medidas de riqueza.

Sobre a análise dos tipos de borda (Fig. 145), o exame informa sobre a pouca representatividade dos sítios que permanecem na parte menos assintótica do gráfico. Situam-se neste intervalo: o Morro Grande – Setor 11/12 (RJ), com quatro variações; o Teixeira Lopes (ZMM) com cinco; e o Poca (ZMM), Barba Couto (RJ) e Santo Agostinho (RJ), com seis. Pode-se observar, portanto, a existência de uma relação entre tamanho e qualidade da amostra para estes contextos. Outros assentamentos com quantidade reduzida de bordas, tais como o Morro Grande – Setor 2 (RJ) e Córrego do Maranhão – Setor 3 (ZMM), revelaram uma riqueza compatível com os acervos mais robustos numericamente. O cenário permite conjecturar sobre a probabilidade dos vestígios alocados nesses conjuntos serem representativos da realidade dos sítios.

[66] As ferramentas podem ser obtidas por meio de *download* gratuito, no website pessoal de Carl Lipo. Disponível em: <http://www.lipolab.org/seriation.html>.

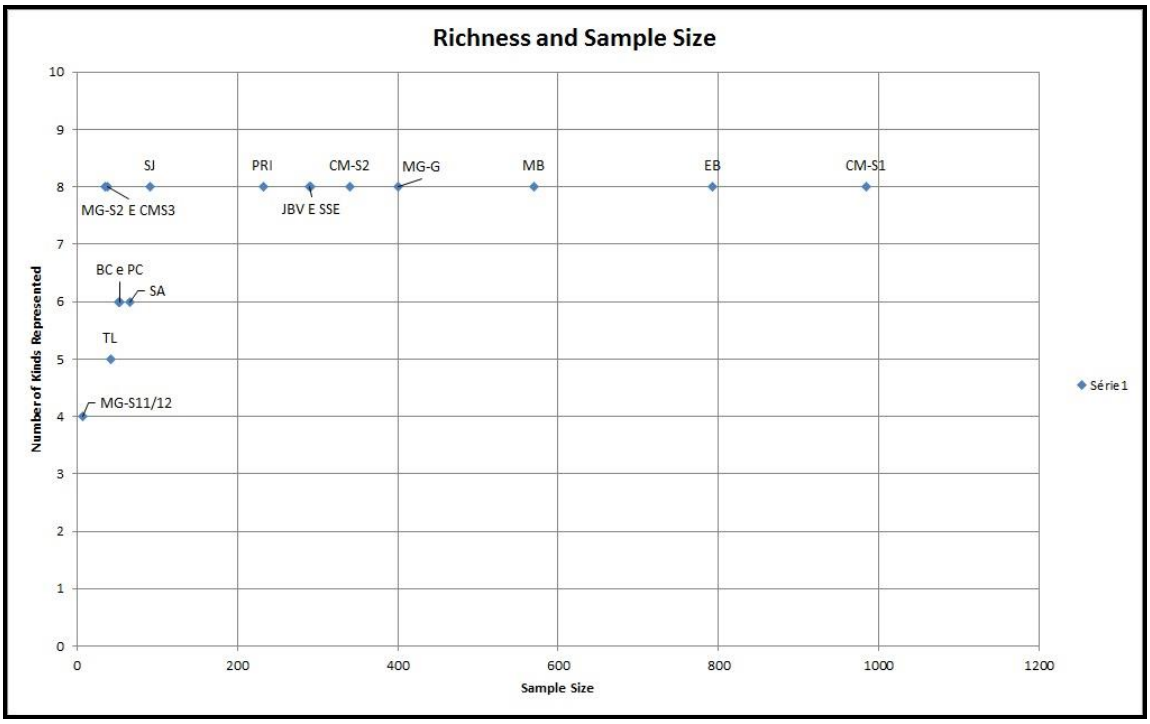


Fig. 145: Medição de riqueza, evidenciando relação entre o número de tipos de bordas observadas e tamanho das amostras estudadas na Zona da Mata mineira e Araruama. As abreviações para Zona da Mata mineira correspondem a CM-S1: Córrego do Maranhão – Setor 1; CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2; CM-S3: Córrego do Maranhão – Setor 3; EB: Emílio Barão; MB: Mata dos Bentes; PRI: Primavera; TL: Teixeira Lopes; e PC: Poca. As abreviações para Araruama são representadas por MG-G: Morro Grande – Geral, MG-S2; Morro Grande Setor 2; MG-S11/12: Morro Grande Setor 11/12; JBV: Jardim Bela Vista; SSE: Serrano; SA: Santo Agostinho; SJ: São José; e BC: Barba Couto.

Para a riqueza dos tratamentos de superfície externa (Fig. 146), os sítios, que permaneceram na parte menos assintótica do gráfico, evidenciaram uma relação entre o tamanho e qualidade da amostra. Isso pode ser verificado para os contextos do Morro Grande – Setor 11 e 12 (RJ) e Córrego do Maranhão – Setor 3 (ZMM), com cinco tipos de características observadas; Barba Couto (RJ), com seis; Teixeira Lopes e Poca (ZMM) com oito; e, por fim, São José e Santo Agostinho (RJ), com onze variáveis. Sobre o material referente aos demais assentamentos, as conexões entre a quantidade numérica de vestígios e a riqueza apresentam-se de forma tênue, já que os acervos numericamente marcantes não esboçaram um crescimento proporcional de tipos de tratamentos de superfície externa. Um exemplo dessa situação é o fato do Córrego do Maranhão – Setor 1 (ZMM) possuir o maior acervo e contar com 15 características do total observado, enquanto o sítio Mata dos Bentes (ZMM), com quantidade de fragmentos bem inferior, é composto por 14 características. Este último sítio assemelha-se em riqueza ao material do sítio Emílio Barão (ZMM), que, por sua

vez, é mais numeroso. De acordo com tal lógica, o gráfico aponta para a possibilidade do material referente aos sítios Primavera (ZMM), Serrano (RJ), Morro Grande Geral (RJ), Córrego do Maranhão – Setor 1 e Setor 2 (ZMM), Emílio Barão (ZMM) e Mata dos Bentes (ZMM) representarem a diversidade dos sítios de forma satisfatória.

Em suma, a medição de riqueza dos tipos de borda e tratamentos de superfície externa indicaram, por um lado, os sítios cujas características aparecem enviesadas pelo tamanho das amostras e, por outro, aqueles menos sujeitos a tais problemas. Vale frisar que sempre existe o risco destas distorções possuírem implicações cronológicas ou culturais (COCHRANE, 2004). Por esse motivo, todos os assentamentos serão incluídos, em um primeiro momento, nas seriações por ocorrência e frequência. Caso os requisitos para o bom funcionamento do método não sejam atendidos, as informações referentes a cada conjunto cerâmico poderão ser removidas ou refinadas, acompanhadas ou não pela exclusão de alguma característica supostamente com distorção.

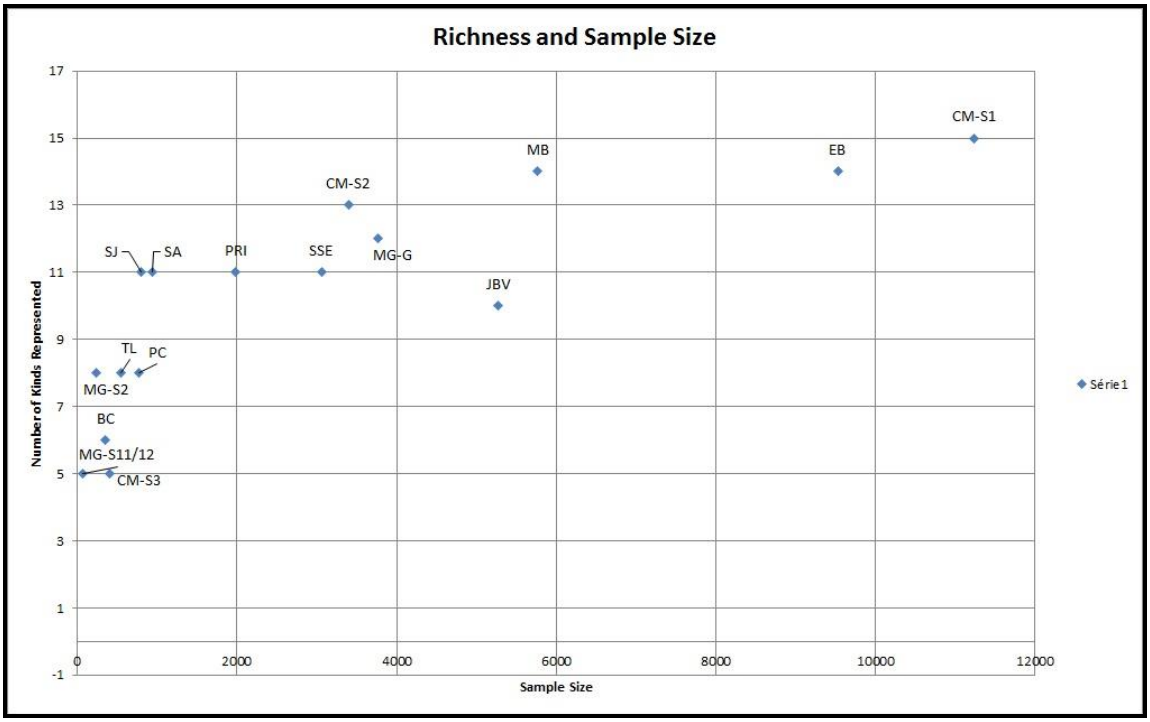


Fig. 146: Medição de riqueza, evidenciando relação entre o número de tipos de tratamentos de superfície externa e tamanho das amostras estudadas na Zona da Mata mineira e Araruama. As abreviações para a Zona da Mata mineira correspondem a CM-S1: Córrego do Maranhão – Setor 1; CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2; CM-S3: Córrego do Maranhão – Setor 3; EB: Emílio Barão; MB: Mata dos Bentes; PRI: Primavera; TL: Teixeira Lopes; e PC: Poca. As abreviações para Araruama são representados por MG-G: Morro Grande – Geral, MG-S2; Morro Grande Setor 2; MG-S11/12: Morro Grande Setor 11 e 12;JBV: Jardim Bela Vista; SSE: Serrano; SA: Santo Agostinho; SJ: São José; e BC: Barba Couto.

7.3.2 Seriação por ocorrência dos tipos de borda e tratamentos de superfície externa

A seriação por ocorrência concentrou-se em revelar a distribuição dos tipos de borda e tratamentos de superfície, considerando a presença e a ausência dos traços avaliados. Os tipos de pasta não foram incorporados no exercício, na medida em que as variações possíveis aparecem em todos os sítios trabalhados. No intuito de ampliar o potencial informativo do método, criou-se uma ordem que incorporou os dados provenientes da cerâmica dos sítios da Zona da Mata mineira e Araruama, que foram manipulados posteriormente, visando a adequação dos resultados. Para a geração do gráfico, utilizou-se a planilha *Occurrence Seriation Tool 2.0*.

Para os tipos de borda, a sequência gerada não apresentou o formato esperado para esse tipo de seriação, indicando que não foi atendido algum dos requisitos exigidos. No caso, é provável que o resultado possa ter sido influenciado por problemas de amostragem, por traços com duração diferenciada no tempo ou mesmo por distribuições ubíquas (Fig. 147). Desse modo, no arranjo, as bordas expandidas e cambadas não ocupam um único pedaço do gráfico. O problema pode ser solucionado por meio de duas estratégias: é possível remover os elementos destoantes ou então os conjuntos sensíveis a distorções amostrais. A segunda opção revelou-se mais pertinente, culminando na exclusão do sítio Teixeira Lopes, não comprometendo a visualização das bordas expandidas e cambadas.

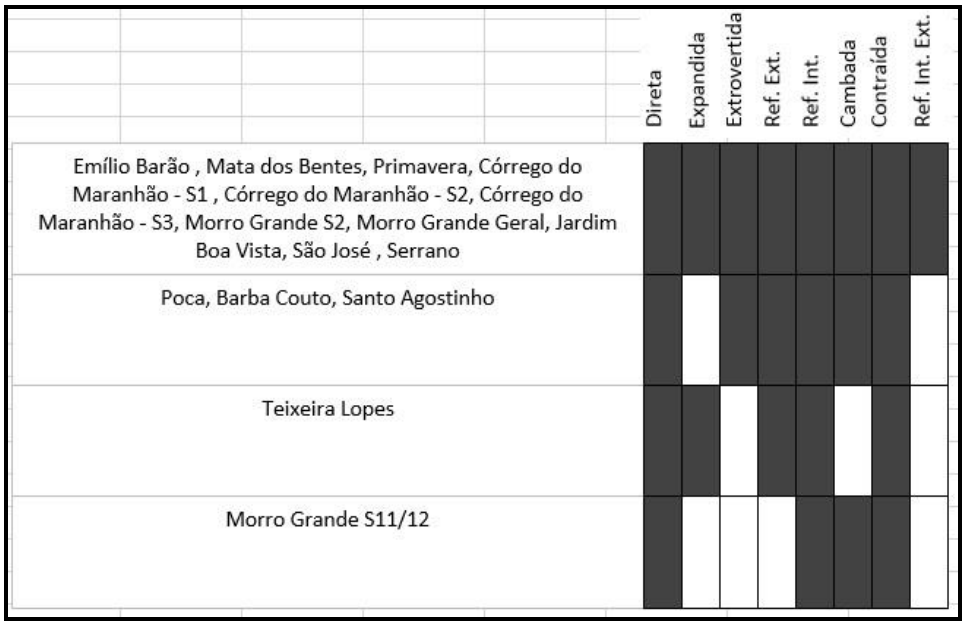


Fig. 147: Seriação por ocorrência dos tipos de borda, com inclusão de todos os sítios da Zona da Mata mineira e Araruama.

O gráfico reformulado demonstrou conexões entre o litoral e o interior (Fig. 148). No topo da sequência, aparecem juntos os sítios Emílio Barão, Mata dos Bentes, Córrego do Maranhão –Setor 1, Setor 2 e Setor 3, pertencentes a Zona da Mata mineira; e Morro Grande – Setor 2 e Geral, Jardim Bela Vista, São José e Serrano, vinculados a Araruama. Em tais assentamentos, foi diagnosticada a distribuição de todos os tipos de borda avaliados. Depois, encontram-se os sítios Poca (ZMM), Barba Couto (RJ) e Santo Agostinho (RJ), que revelaram a ausência de bordas expandidas e reforçadas interna e externamente. Finalmente, na base do arranjo, situa-se o Morro Grande Setor 11/12 (RJ), que não apresentou bordas expandidas, extrovertida, com reforço externo e reforçadas interna e externamente.

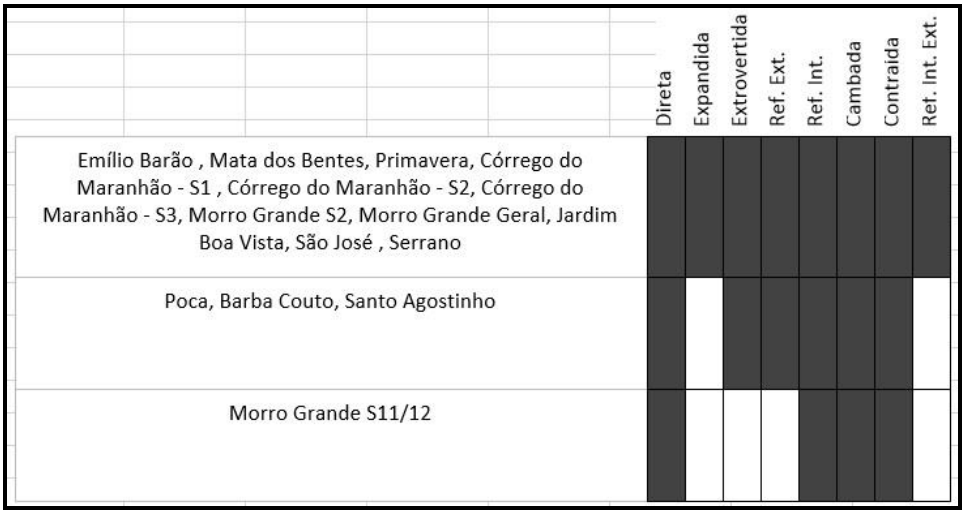


Fig. 148: Seriação por ocorrência dos tipos de borda dos sítios da Zona da Mata mineira e Araruama, com exclusão dos dados pertinentes ao sítio Teixeira Lopes.

No tocante ao comportamento dos traços, as bordas diretas, reforçadas internamente, cambadas e contraídas podem ser encontradas em todos os sítios, denotando continuidade, que talvez seja representativo de elementos funcionais ou mesmo de distribuições sobrepostas. Por sua vez, as bordas expandidas, seguida pelas extrovertidas e reforçadas interna e externamente, apresentam-se mais propensas à variação, tal como é esperado para traços estilísticos. Certamente, ainda é um momento prematuro para estabelecer afirmações seguras sobre o assunto, principalmente quando se admite a possibilidade dos acervos referentes ao Poca, Barba Couto, Santo Agostinho e Morro Grande Setor 11/12 serem enviesados pelo tamanho das amostras, conforme discutido no tópico anterior.

Em relação à cronologia, o topo da sequência assume o caráter mais antigo e a base, o mais recente, considerando os dados cronológicos disponíveis. O arranjo corrobora até certo

ponto as idades absolutas obtidas para os sítios, destacando que o Morro Grande – Setor 2 e Córrego do Maranhão – Setor 1, que possuem idades bem recuadas no tempo e estão agrupados no início da seriação. Por sua vez, o Morro Grande Setor 11/12, que conta com uma das datações mais recentes para o contexto regional, encontra-se na parte inferior do gráfico. Porém, ao mesmo tempo, podem-se visualizar contradições, já que os sítios com períodos de ocupações diferenciados, de acordo com as datações, aparecem em conjunto na parte superior da seriação.

Posteriormente, no exame dos tratamentos de superfície externa, o primeiro gráfico criado (Fig. 149) violou as premissas que orientam a seriação por ocorrência, com o diagnóstico de diversas lacunas que não permitiram uma visualização contínua dos traços pelos assentamentos enfocados. De fato, um comportamento destoante é identificado para características como o corrugado, escovado, pintado, serrungulado, espatulado, ponteado, resina, digitado e acanalado. As explicações prováveis para a situação permanecem as mesmas listadas anteriormente: a influência de distorções amostrais; existência de distribuições ubíqua; e/ou presença de características com durações diferenciadas.

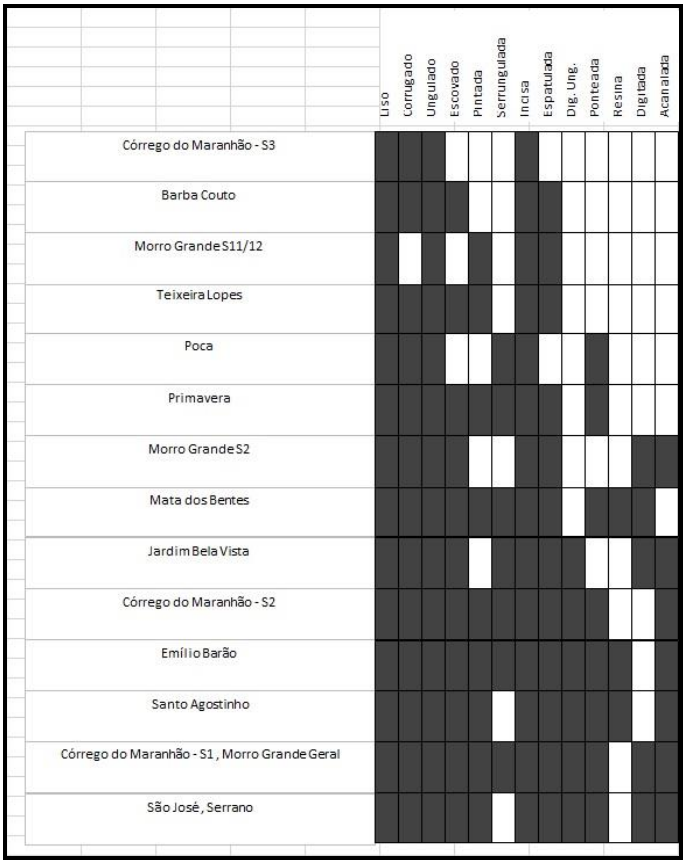


Fig. 149: Seriação por ocorrência dos tipos de tratamento de superfície externa da cerâmica dos sítios de Araruama e Zona da Mata mineira.

Uma estratégia para a correção do gráfico consistiu em remover os conjuntos cerâmicos mais distintos quantitativamente (Fig. 150). Para o caso do material oriundo dos sítios da Zona da Mata mineira, os acervos aparentemente enviesados pelo tamanho da amostra foram o Córrego do Maranhão – Setor 3, Poca e Teixeira Lopes. Por sua vez, em Araruama, essa configuração pode ser verificada para o Morro Grande – Setor 11/12, Barba Couto, São José e Santo Agostinho. Com a exclusão desses dados, a violação ainda permaneceu. Assim, tornou-se necessário realizar o teste de diferentes possibilidades de seriação. Os assentamentos com menor riqueza foram sendo excluídos um a um, observando o arranjo gerado. Com o exercício, a ordem que se revelou adequada, apoiou-se na retirada dos Morro Grande Setor 11/12, Santo Agostinho, Poca e Barba Couto, do litoral; e Córrego do Maranhão – Setor 3, do interior. A sequência gerada permaneceu controversa, devido à conformação manifestada pelo pintado, serrungulado, ponteado e digitado. Com a eliminação dos traços destoantes, o arranjo finalmente evidenciou a desejada distribuição contínua dos traços que permaneceram (Fig. 151).

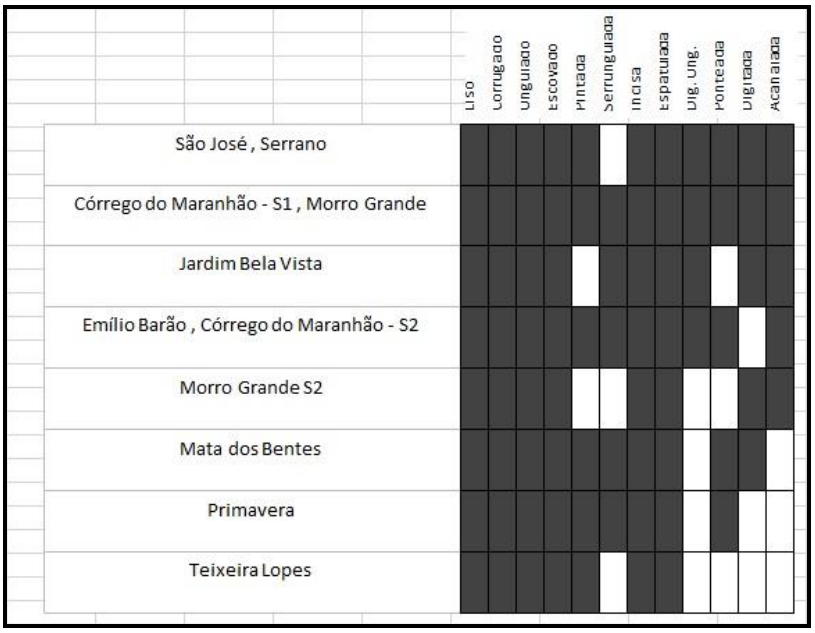


Fig. 150: Seriação por ocorrência dos tratamentos de superfície externa, com a remoção dos dados referentes ao Morro Grande Setor 11/12, Santo Agostinho e Barba Couto, de Araruama; Poca e Córrego do Maranhão – Setor 3, da Zona da Mata mineira.

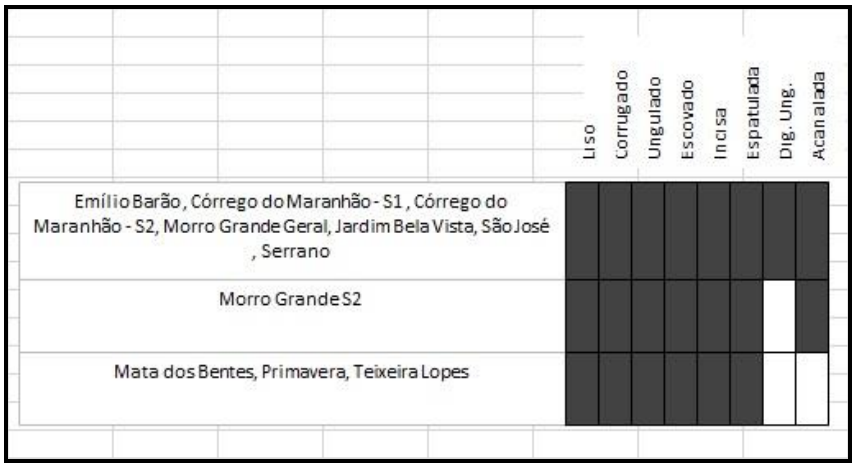


Fig. 151: Seriação por ocorrência dos tratamentos de superfície externa, com a remoção dos dados referentes ao Morro Grande Setor 11/12, Santo Agostinho e Barba Couto, de Araruama; Poca, e Córrego do Maranhão – Setor 3, da Zona da Mata mineira; bem como e os tratamentos pintado, serrungulado, ponteado e digitado.

Na conjuntura, o gráfico informou sobre a ausência e presença do liso, corrugado, ungulado, escovado, inciso, espatulado, dígito-ungulado e o acanalado. Este grupo de traços aparece em bloco, nos acervos do Morro Grande – Geral, Jardim Bela Vista, São José e Serrano, no litoral; e Córrego do Maranhão – Setor 1 e Setor 2 e Emílio Barão, no interior. Depois, observa-se a mudança no tocante ao desaparecimento do dígito-ungulado para o Morro Grande – Setor 2, acompanhada pela extinção do acanalado para os sítios Mata dos Bentes, Primavera e Teixeira Lopes. De modo geral, além de evidenciar similaridades entre os assentamentos da Zona da Mata mineira e Araruama, o quadro indica para uma ocupação sincrônica dos sítios ao longo do tempo e/ou a existência de traços com durações diferenciadas, já que as distorções de amostragem não são suficientes para explicar a localização imprecisa do pintado, serrungulado, ponteado e digitado.

Para refletir sobre estilo e função, vale frisar que o teste realizado demonstrou continuidade para o liso, corrugado, ungulado, escovado, inciso e espatulado, que ocorrem ao longo de toda a sequência. Podem ser interpretados como um reflexo de distribuições sobrepostas, ou mesmo do desempenho de traços funcionais. Por outro lado, características como dígito-ungulado e acanalado expressam maior variação, que perpassa por continuidade e declínio. Para todos os efeitos, aproximam-se em certa medida do comportamento esperado para traços estilísticos.

No que diz respeito à cronologia, é razoável atribuir uma maior antiguidade para as distribuições situadas na parte superior do gráfico e um caráter recente para a base. Porém, este arranjo apresentou-se mais destoante das datações absolutas disponíveis. Isso porque o

Morro Grande – Setor 2, que conta com as idades mais antigas, aparece no meio da sequência. Paralelamente, sítios com períodos de ocupação distintos, de acordo com as idades absolutas, foram alocados em conjunto no topo ou no fim da ordem.

7.3.3 Seriação por frequência dos tipos de pasta, borda e tratamentos de superfície externa

Para aplicação da seriação por frequência, foi empregada a planilha eletrônica *Seriation Maker 1.0*, desenvolvida por Tim Hunt. A ferramenta executa os procedimentos de seriação, que podem ser manipulados intuitivamente em busca de uma melhor configuração que revele a curva unimodal, caso os requisitos para o método sejam atendidos. Nesse sentido, com o intuito de garantir maior confiabilidade, as seriações são realizadas tendo como base níveis de confiança, que é um conceito chave para a Estatística. Em linhas gerais, confiança refere-se à probabilidade de que os dados sob análise não estejam sob a influência de problemas decorrentes de amostragem (DRENNAN, 2009). Nesse estudo, todos os gráficos de seriação por frequência foram gerados a partir do nível de confiança de 99,5%. Isso equivale dizer que os resultados apresentam 0,05% de chances de representarem somente um desvio (MAGESTE, 2012).

Inicialmente, buscou-se examinar a distribuição dos tipos de pasta dos conjuntos cerâmicos oriundos da Zona da Mata mineira e Araruama. A sequência gerada ficou distante da forma desejada para a seriação por frequência, devido à posição ocupada pelos acervos oriundos dos setores do sítio Córrego do Maranhão no que diz respeito à pasta fina (Fig. 152). Para explicar esta situação, pode-se conjecturar a possibilidade do traço sob análise apresentar duração diferenciada e/ou ser decorrente de distribuições sobrepostas no tempo, para além de distorções envolvendo somente a representatividade das amostras.

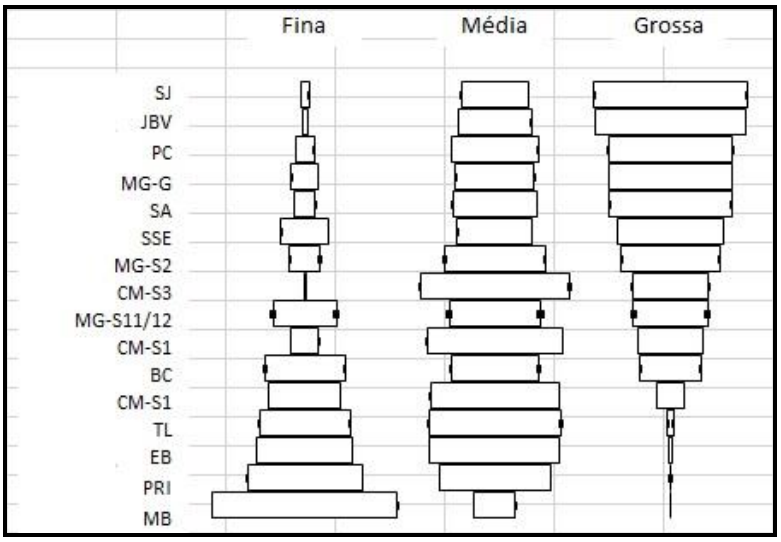


Fig. 152: Seriação por frequência dos tipos de pasta do material oriundo dos sítios da Zona da Mata mineira e Araruama. Os pontos negros nas barras representam a probabilidade de erro. Os sítios do litoral são representados por SJ: São José; JBV: Jardim Bela Vista; MG-G: Morro Grande – Geral; AS: Santo Agostinho; SSE: Serrano; MG-S2: Morro Grande – Setor 2; MG-S11/12: Morro Grande – Setor 11/12; BC: Barba Couto. Os sítios do interior são representados por PC: Poca; CM-S1: Córrego do Maranhão – Setor 1; CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2; CM-S3: Córrego do Maranhão – Setor 3; TL: Teixeira Lopes; EB: Emílio Barão; PRI: Primavera; MB: Mata dos Bentes.

Com a retirada dos sítios destoantes e reorganização dos dados, a seriação aproximou-se do formato desejado, demonstrando a distribuição dos tipos de pasta com início no sítio Jardim Bela Vista, que tem a menor taxa de pasta fina e maior de pasta grossa; e, finalizando, no sítio Teixeira Lopes, com mais fragmentos com pasta fina e menos peças com pasta grossa (Fig. 153). De todo modo, na figura, os sítios de Araruama e da Zona da Mata mineira mostram-se aglutinados, com os representantes do litoral, localizando-se na parte superior do gráfico e os referentes ao interior, na base. As exceções restringem-se ao sítio Poca (ZMM), que é mais similar aos sítios de Araruama, enquanto o Barba Couto (RJ) está próximo dos sítios da Zona da Mata mineira. Para todos os efeitos, este é o sentido cronológico provável fornecido pela sequência, atendendo a expectativa de um fluxo do litoral para o interior. Ao mesmo tempo, chamou atenção as discrepâncias observadas com as datações absolutas, como por exemplo, o fato do Morro Grande – Setor 2 não ter assumido a posição de mais antigo.

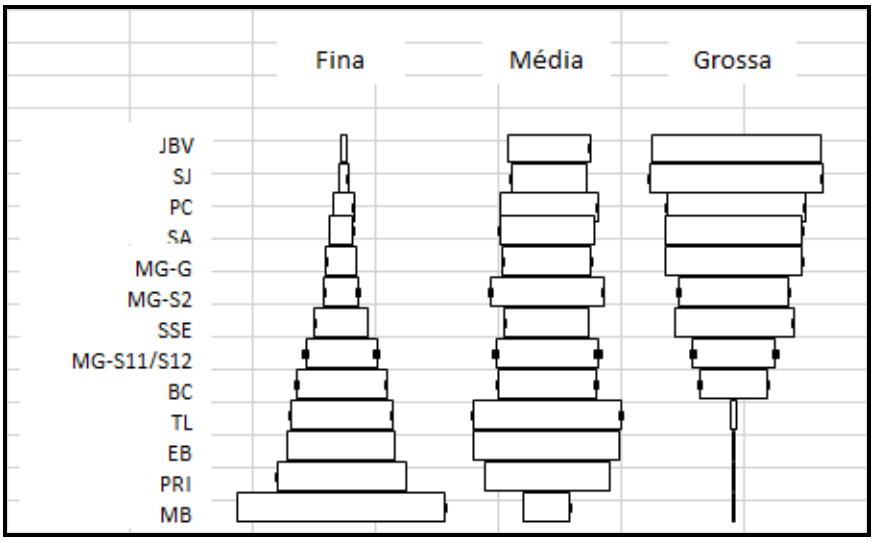


Fig. 153: Seriação por frequência dos tipos de pasta do material oriundo dos sítios da Zona da Mata mineira e Araruama, com retirada dos conjuntos oriundos do sítio Córrego do Maranhão. Os pontos negros nas barras representam a probabilidade de erro. Os sítios do litoral são representados por SJ: São José; JBV: Jardim Bela Vista; MG-G: Morro Grande – Geral; AS: Santo Agostinho; SSE: Serrano; MG-S2: Morro Grande – Setor 2; MG-S11/12: Morro Grande – Setor 11/12; BC: Barba Couto. Os sítios do interior são representados por PC: Poca; CM-S1; TL: Teixeira Lopes; EB: Emílio Barão; PRI: Primavera; MB: Mata dos Bentes.

Mesmo reconhecendo a limitação dos dados para expressar a profundidade temporal e dispersão espacial dos vestígios relacionados à Tradição Tupiguarani, pode-se afirmar que a pasta fina apresentou uma configuração próxima da desejada curva unimodal, assemelhando-se com a expectativa para estilo. Por sua vez, a pasta média disseminou-se com tendência para estabilidade, com variação incisiva demarcada somente em dois blocos: o primeiro composto por Morro Grande – Geral, Morro Grande – Setor 2 e Serrano (RJ); e o segundo, no final da sequência, demarcado pelas frequências dos sítios Primavera e Mata dos Bentes (ZMM). Um quadro parecido foi visualizado para a característica pasta grossa, onde a mudança acontece de forma sensível entre os períodos de estabilidade demarcados pelos sítios Jardim Bela Vista e São José (RJ); Poca (ZMM), Santo Agostinho (RJ) e Morro Grande – Geral (RJ); Morro Grande Setor 2 e Serrano (RJ). As rupturas radicais, marcadas pelo decréscimo brusco da pasta grossa, acontecem na parte inferior da seriação, em bloco constituído pelos sítios Morro Grande – Setor 11/12 (RJ), Barba Couto (RJ); Teixeira Lopes (ZMM); Emílio Barão (ZMM), Primavera (ZMM) e Mata dos Bentes (ZMM). Para todos os efeitos, essa tendência à fixação e estabilização observada para a pasta média e grossa é compatível com o esperado para traços funcionais ou, então, refletem distribuições sobrepostas no tempo.

Para os tipos de bordas, o gráfico obtido ficou distante da conformação ideal, indicando que alguma condição pertinente à seriação não foi atendida (Fig. 154). Problemas

decorrentes de amostragens distorcidas devem ser levados em consideração no momento, já que o Morro Grande –Setor 11/12 revelou a maior probabilidade de erro, conforme evidenciado na medição de riqueza. Uma possibilidade de refinamento da análise assentou-se na remoção do Morro Grande – Setor 11/12. A sequência criada continuou a violar as premissas da seriação, demonstrando que somente questões ligadas à representatividade dos dados utilizados, não são suficientes para explicar o comportamento dos traços (Fig. 155). Nesse caso, pode ser consequência de traços com duração diferenciada e/ou ocupações ubíquas.

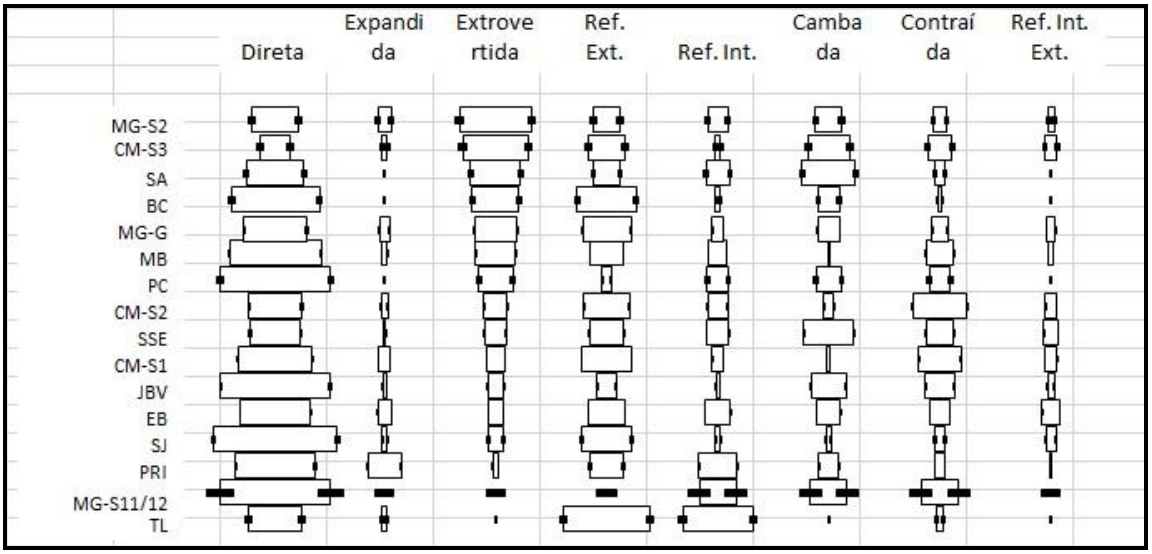


Fig. 154: Seriação por frequência dos tipos de borda dos sítios da Zona da Mata mineira e Araruama. Os pontos negros representam probabilidade de erro. Os sítios do litoral são representados por MG-S2: Morro Grande – Setor 2; SA: Santo Agostinho; BC: Barba Couto; SSE: MG-G: Morro Grande – Geral; Serrano; JBV: Jardim Bela Vista; SJ: São José; MG-S11/12: Morro Grande – Setor 11/12. Os sítios do interior são representados por CM-S3: Córrego do Maranhão – S3; MB: Mata dos Bentes; PC: Poca; CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2; Córrego do Maranhão – Setor 1; EB: Emílio Barão; PRI: Primavera; TL: Teixeira Lopes.

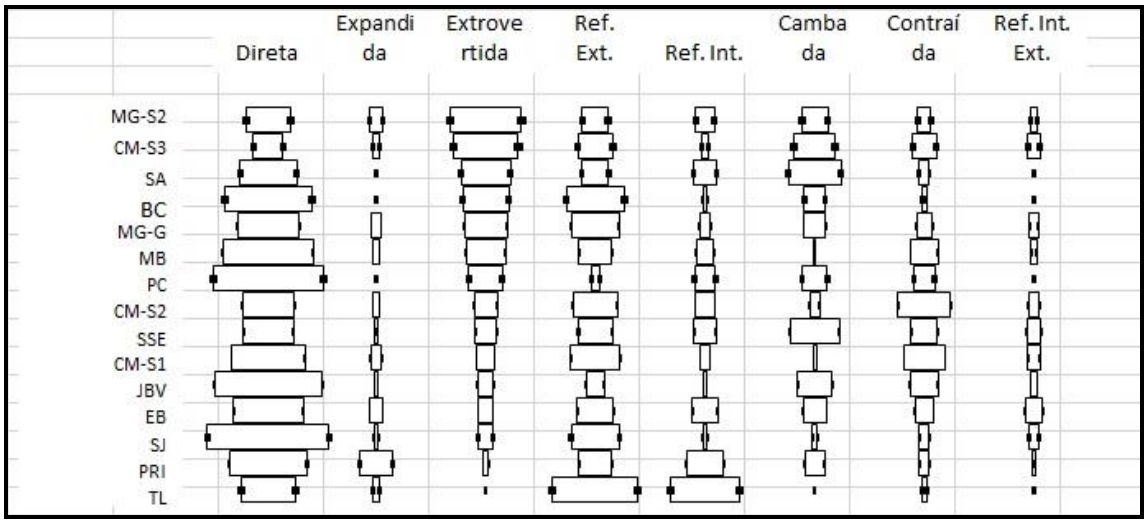


Fig. 155: Seriação por frequência dos tipos de borda dos sítios da Zona da Mata mineira e Araruama, com exclusão do conjunto MG-S11/12. Os pontos negros representam probabilidade de erro. Os sítios do litoral são representados por MG-S2: Morro Grande – Setor 2; SA: Santo Agostinho; BC: Barba Couto; SSE: MG-G: Morro Grande – Geral; Serrano; JBV: Jardim Bela Vista; SJ: São José; MG-S11/12: Morro Grande – Setor 11/12. Os sítios do interior são representados por CM-S3: Córrego do Maranhão – S3; MB: Mata dos Bentes; PC: Poca; CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2; Córrego do Maranhão – Setor 1; EB: Emílio Barão; PRI: Primavera; TL: Teixeira Lopes.

Por um lado, o arranjo aproximou-se, em certa medida, da cronologia absoluta estabelecida para as áreas, se for admitida uma maior antiguidade para o Morro Grande – Setor 2 (RJ), no topo da sequência, em relação ao Teixeira Lopes (ZMM), na base. Por outro lado, diversas discrepâncias são observadas, expressas, por exemplo, no posicionamento dos diferentes setores do sítio Córrego do Maranhão. Ao mesmo tempo, a ordem criada estabelece afinidades entre os sítios situados na Zona da Mata mineira e Araruama. Assim, o Córrego do Maranhão – Setor 3 (ZMM) está relacionado com Morro Grande – Setor 2 e Santo Agostinho (RJ); e os sítios Poca e Mata dos Bentes (ZMM) são similares ao Serrano e Morro Grande Geral (RJ). Por outro lado, os sítios Jardim Boa Vista e São José (RJ), encontram-se próximos aos sítios da Zona da Mata, tais como o Córrego do Maranhão – Setor 1 e 2, Emílio Barão e Primavera.

No tocante a hipóteses sobre estilo e função, a ordem informa sobre momentos de popularidade e períodos de maior de estabilidade, seguidos por mudanças abruptas para as bordas diretas, conforme diagnosticado nos sítios Santo Agostinho e Barba Couto (RJ), Serrano (RJ), Córrego do Maranhão – Setor 2 e Setor 1 (ZMM). Para esta característica, as rupturas acontecem entre os acervos do Poca e Córrego do Maranhão – Setor 2 (ZMM); e Jardim Bela Vista (RJ), Emílio Barão (ZMM) e São José (RJ). Um caso parecido pode ser

percebido para as bordas com reforço externo, que se apresentam mais estáveis nos sítios Morro Grande – Setor 2 (RJ), Córrego do Maranhão – Setor 3 (ZMM), Santo Agostinho (RJ); depois nos sítios Barba Couto e Morro Grande – Geral (RJ); seguindo por Serrano (RJ), Córrego do Maranhão – Setor 2 e Setor 1 (ZMM); finalizando nos sítios Emílio Barão (ZMM), São José (RJ) e Primavera (ZMM). Já as bordas com reforço interno têm uma fixação delimitada pelos sítios Morro Grande – Geral (RJ), Mata dos Bentes (ZMM), Poca (ZMM), Córrego do Maranhão – Setor 2 (ZMM) e Serrano (RJ). Por sua vez, as bordas reforçadas externa e internamente mostram-se mais constante nos conjuntos Morro Grande – Geral (RJ) e Mata dos Bentes (ZMM), e depois no Córrego do Maranhão Setor 1 e 2 (ZMM) e Serrano. O quadro aproxima-se do esperado para traços funcionais, com maior propensão para estabilidade. Outra explicação pertinente é que os padrões uniformes detectados sejam consequência de distribuições sincrônicas.

Por outro lado, os demais tipos de bordas revelam uma configuração diferenciada, com períodos de estabilidade menos demarcados. As bordas expandidas têm uma história caracterizada pelo aumento, diminuição, desparecimento e ressurgimento pelo contexto dos sítios. As extrovertidas indicam decréscimo gradual em sua popularidade, gerando padrão próximo ao da curva unimodal. Por sua vez, as bordas cambadas e contraídas são caracterizadas por aumento de frequência, ápices de popularidade seguido por diminuição gradual ou abrupta, aproximando-se mais da unimodalidade. Para os traços listados, a variação manifesta-se de forma evidente, comportando-se de acordo com a expectativa para traços estilísticos.

O último aspecto avaliado foram os tratamentos de superfície externa, aprofundando desse modo as considerações iniciais apresentadas em trabalho anterior (MAGESTE, 2012). Para esta análise, foi realizada a opção de retirar dos gráficos gerados o acabamento liso, com o intuito de maximizar a visualização da variação dos acabamentos. Além desse fato, quando incorporado na seriação por frequência, o liso gerou uma completa estabilidade, sem variações muito incisivas ao longo dos sítios estudados, possivelmente por conta do seu caráter funcional.

O primeiro gráfico obtido não atendeu as condições da seriação por frequência, rompendo de forma incisiva com a premissa da unimodalidade, principalmente para as características corrugado, ungulado, pintado, serrungulado e espatulado (Fig. 156). As explicações para este quadro são as mesmas que vem sendo apontadas ao longo desse capítulo: problemas de amostragem, presença de traços com duração diferenciada e distribuição ubíqua de características. Frente a este cenário, uma estratégia de adequação foi a

remoção dos sítios com menor riqueza, como o Córrego do Maranhão – Setor 3 e Teixeira Lopes, entre os sítios da Zona da Mata mineira; e Morro Grande – Setor 11/12, para os conjuntos cerâmicos de Araruama.

Nessas condições, a seriação se adequa melhor, evidenciando a disseminação dos tratamentos de superfície externa, em uma provável ordem que atribui ao sítio Jardim Bela Vista (RJ) a posição de mais antigo, estando situado no topo do gráfico, enquanto o momento mais recente para as características avaliadas é representado pelos sítios Mata dos Bentes e Poca (ZMM) (Fig. 157). Isto é, se for admitido o movimento do litoral para o interior. Paralelamente, conforme observado em todas as seriações geradas até o momento, o arranjo acomoda incompatibilidades com as datações absolutas disponíveis, com o Morro Grande – Setor 2, por exemplo, aparecendo na parte central da sequência.

No tocante às conexões entre os sítios da Zona da Mata mineira e Araruama, a ordem estabelece outras relações entre os acervos. Assim, o Córrego do Maranhão – Setor 2 e Primavera (ZMM) expressam afinidade com o Barba Couto e Morro Grande – Setor 2 (ZMM); o Emílio Barão (ZMM) com o Santo Agostinho e Morro Grande – Geral (RJ); o Córrego do Maranhão – Setor 1 (ZMM) com o Morro Grande – Geral e São José (RJ) e, por fim, os sítios Mata dos Bentes e Poca (ZMM) com o São José (RJ).

No caso, mesmo reconhecendo a limitação amostral dos dados na pormenorização de reflexões nesse sentido, pode-se analisar o comportamento esboçado para os traços examinados em termos de estilo e função. Primeiro, o corrugado conta com uma distribuição que indica em diversos momentos tendência para estabilização. Inicialmente, um primeiro momento é visualizado nos sítios Jardim Bela Vista (RJ), Serrano (RJ), Barba Couto (RJ), Córrego do Maranhão – Setor 2 (ZMM) e Primavera (ZMM), marcado por aumento, decréscimo e estabilização. Depois, nos sítios Primavera (ZMM), Morro Grande – Setor 2 (RJ), Santo Agostinho (RJ) e Emílio Barão (ZMM), que evidencia uma variação quase imperceptível, com mudança brusca para o sítio Emílio Barão (ZMM) e, posteriormente, Emílio Barão (ZMM), Morro Grande – Geral (RJ) e Córrego do Maranhão – Setor 1 (ZMM), que apresenta o incremento e a redução do corrugado. Por fim, o São José (RJ), Mata dos Bentes (ZMM) e Poca (ZMM), onde a variação é menos expressiva, com uma forte tendência a estabilização. Essa configuração aproxima-se daquela esperada para traços funcionais ou decorrentes de ocupações sobrepostas.

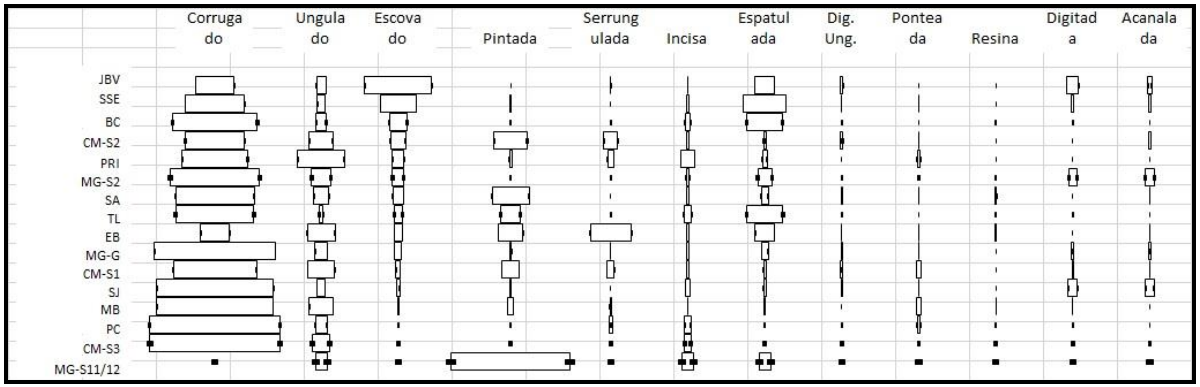


Fig. 156: Seriação por frequência dos tratamentos de superfície externa dos sítios da Zona da Mata Mineira e Araruama. Os pontos negros representam probabilidade de erro. Os sítios do litoral são representados por MG-S2: Morro Grande – Setor 2; SA: Santo Agostinho; BC: Barba Couto; SSE: MG-G: Morro Grande – Geral; Serrano; JBV: Jardim Bela Vista; SJ: São José; MG-S11/12: Morro Grande – Setor 11/12. Os sítios do interior são representados por CM-S3: Córrego do Maranhão – S3; MB: Mata dos Bentes; PC: Poca; CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2; Córrego do Maranhão – Setor 1; EB: Emílio Barão; PRI: Primavera; TL: Teixeira Lopes.

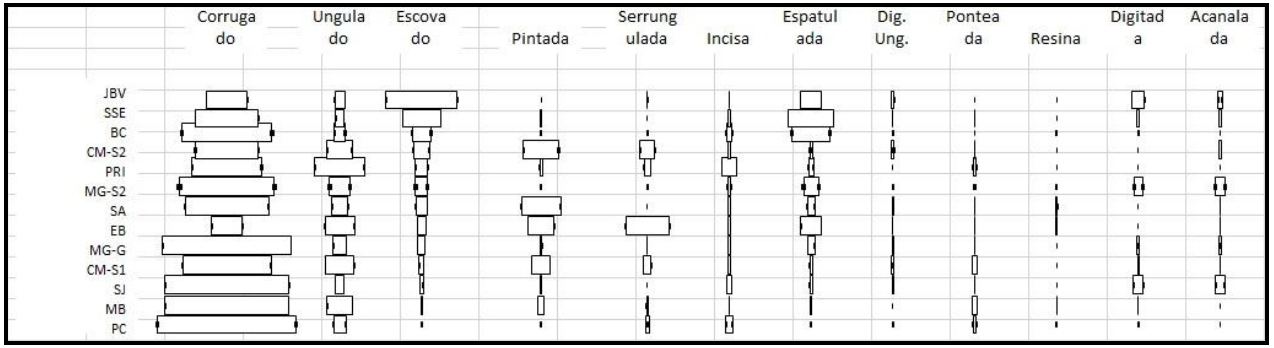


Fig. 157: Seriação por frequência dos tratamentos de superfície externa dos sítios da Zona da Mata Mineira e Araruama, com remoção dos conjuntos CM-S3, TL e MG-S11/12. Os pontos negros representam probabilidade de erro. Os sítios do litoral são representados por MG-S2: Morro Grande – Setor 2; SA: Santo Agostinho; BC: Barba Couto; SSE: MG-G: Morro Grande – Geral; Serrano; JBV: Jardim Bela Vista; SJ: São José; MG-S11/12: Morro Grande – Setor 11/12. Os sítios do interior são representados por CM-S3: Córrego do Maranhão – S3; MB: Mata dos Bentes; PC: Poca; CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2; Córrego do Maranhão – Setor 1; EB: Emílio Barão; PRI: Primavera; TL: Teixeira Lopes.

Por outro lado, as demais características mostram variação evidente e menor estabilidade, demarcando aumento de popularidade e redução e/ou desaparecimento. É o caso observado para o pintado, serrungulado, inciso, espatulado, dígito-ungulado, ponteado, resina, digitado e acanalado. Particularmente, para o escovado, verifica-se um formato próximo à curva unimodal. Os traços listados manifestam, portanto, uma maior compatibilidade com estilo, de modo que sua distribuição pode estar relacionada com questões históricas específicas.

7.3.4 Consolidação dos dados: seriação por ocorrência versus seriação por frequência

Em suma, a seriação por ocorrência dos tipos de borda e tratamentos de superfície externa ofereceu os primeiros indícios para refletir acerca das conexões entre o litoral e o interior, por meio da distribuição dos atributos abordados. Chamou a atenção nos gráficos, a inserção dos sítios Emílio Barão, Córrego do Maranhão – Setor 1, Córrego do Maranhão – Setor 2 e Teixeira Lopes, na Zona da Mata mineira; e Morro Grande-Geral, Jardim Bela Vista, São José e Serrano, em Araruama; em uma mesma faixa temporal, devido as semelhanças compartilhadas. Por outro lado, as ordenações revelaram-se destoantes com a maior parte das datações absolutas disponíveis.

No que diz respeito a questões relacionadas com estilo e função, a seriação por ocorrência apresentou os primeiros aportes para o estabelecimento de hipóteses. Nesse sentido, as bordas diretas, reforçadas internamente, reforçadas externamente, cambadas e contraídas, assim como os acabamentos liso, corrugado, ungulado, escovado, inciso e espatulado, manifestaram uma conformação próxima daquela esperada para função. Por outro lado, as bordas expandidas, extrovertidas, reforçadas internamente e externamente, bem como os tratamentos dígito-ungulado, acanalado, pintado, serrungulado, ponteado e digitado, expressam uma configuração similar de características estilísticas.

Com a realização da seriação por frequência, o quadro foi refinado com a mensuração dos significados da variação quantitativa (Tabela 38). No movimento, os trabalhos incorporaram a distribuição dos tipos de pasta, além de expandir a compreensão da disposição dos tipos bordas e tratamentos de superfície externa. Desse modo, foram elaborados arranjos cronológicos diversos para cada uma das características examinadas, informando que a penetração da variação pelos sítios enfocados, pode ter acontecido de formas diferenciadas no tempo, não coincidente com o panorama atestado pelas datações absolutas. Paralelamente, tais

sequências mostraram-se discrepantes com aquelas elaboradas pela seriação por ocorrência, sinalizando para distinções nos resultados obtidos com os métodos. De fato, o único aspecto que se repete em todas as ordens criadas, incluindo aquelas oferecidas pela seriação por ocorrência, é sempre a localização de algum sítio vinculado a Araruama, no topo do gráfico. Esta situação suporta a ideia de um fluxo do litoral para o interior, caso seja atribuída uma maior antiguidade para os sítios alocados nessa posição.

Na medida em que as análises se aprofundaram com a seriação por frequência, as relações entre os contextos se tornam mais imbricadas, com sítios da Zona da Mata mineira e Araruama alternando-se ao longo do arranjo, confirmando a ausência de restrição espacial no tocante à distribuição dos traços entre as regiões, conforme observado previamente com os testes de similaridade. Explicando melhor, os resultados possibilitam visualizar as regiões abordadas como um único bloco, com limites não muito precisos, por onde processos de transmissão cultural podem ter acontecido em direções variadas.

Para todos os efeitos, refletir sobre transmissão cultural no contexto, exige que hipóteses sobre estilo e função sejam criadas, a despeito da parcialidade dos dados, considerando que se constituem como conceitos especializados em lidar com as diversas implicações que podem ser atribuídas para as continuidades e variações na cultura material. A seriação por frequência revelou um comportamento particular para a dimensão pasta fina, associado com bordas expandidas, extrovertidas, cambadas e contraídas; com acabamentos de superfície pintados, ungulados, escovados, serrungulados, inciso e espatulado, dígito-ungulado, ponteado, resina, digitado e acanalado. Nos gráficos gerados, aparecem mais próximos da unimodalidade, indicando momentos de popularidade e/ou declínio na produção desses traços. Trata-se de configuração geralmente revelada por traços cuja ocorrência e variação encontram-se fortemente relacionados com transmissão cultural e processos históricos. Por outro lado, peças com pasta média e grossa, as bordas diretas, reforçadas externamente, reforçadas internamente, reforçadas interna e externamente, com acabamento alisado e corrugado, apresentaram períodos de estabilidade mais proeminentes. Este padrão parece se encaixar com a expectativa para traços funcionais, que tem sucesso e declínio relacionados com questões envolvendo o desempenho dos vasilhames. Vale frisar que, para o contexto estudado, são fortes as chances de traços funcionais também terem sido transmitidos culturalmente. Isso porque as conexões entre o litoral e o interior aparecem nas seriações em proporção bem significativa, sem restrição espacial forte o suficiente para impor a criação de "respostas adaptativas" semelhantes, sem ligações históricas, frente às pressões do meio.

	Pasta	Borda	Sup. Externa	Estilo?	Função?
Seriação por ocorrência	-	1° Bloco: MG-S2, MG-G, JBV, SJ, SSE (RJ) e EB, MB, PRI, CM-S2, CM-S3 (MG) 2° Bloco: BC, SA (RJ) e PC (MG) 3° Bloco: MG-S11/12	1° Bloco: MG-G, JBV, SJ, SSE (RJ) e EB, CM-S1 e CM-S2 (MG) 2° Bloco: MG-S2 3° Bloco: MB, PRI e TL (MG)	Bordas expandidas, extrovertidas, reforçadas interna e externamente; tratamentos dígito-ungulado, acanalado, pintado, serrungulado, pontado e digitado	Bordas diretas, reforçadas internamente, cambadas e contraídas; tratamentos liso, corrugado, ungulado, escovado, inciso e espatulado
Seriação por frequência	JBV, SJ, PC, SA, MG-G, MG-S2, SSe, MG-S11/12, BC, TL, EB, PRI, MB	MG-S2, CM-S3, SA, BC, MB-G, MB, PC, CM-S2, SSE, CM-S1, JBV, EB, SJ, PRI, TL	JBV, SSE, BC, CM-S2, PRI, MG-S2, AS, EB, MG-G, CM-S1, SJ, MB, PC	Pasta fina, bordas expandidas, extrovertidas, cambadas e contraída; tratamentos pintados, serrungulado, inciso, espatulado, dígito-ungulado, ponteado, resina, digitado, acanalado, ungulado e escovado.	Pasta média e grossa, bordas diretas, reforçadas externamente, reforçadas internamente e reforçadas interna e externamente, tratamentos liso e corrugado.

Tabela 38: Quadro síntese dos ordenamentos cronológicos e hipóteses de estilo e função produzidos a partir da seriação por ocorrência e por frequência do material da Zona da Mata mineira e Araruama. Os sítios do litoral são representados por MG-S2: Morro Grande – Setor 2; SA: Santo Agostinho; BC: Barba Couto; SSE: MG-G: Morro Grande – Geral; Serrano; JBV: Jardim Bela Vista; SJ: São José; MG-S11/12: Morro Grande – Setor 11/12. Os sítios do interior são representados por CM-S3: Córrego do Maranhão – S3; MB: Mata dos Bentes; PC: Poca; CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2; Córrego do Maranhão – Setor 1; EB: Emílio Barão; PRI: Primavera; TL: Teixeira Lopes.

Finalmente, é preciso refletir sobre as discrepâncias nos arranjos produzidos pela seriação por ocorrência e seriação por frequência. Conforme observado, a seriação por frequência demonstrou de forma detalhada a disseminação dos traços analisados, principalmente quando há suspeita da presença de elementos com duração diferenciadas e/ou decorrentes de distribuições sincrônicas. Isso porque o procedimento informa sobre situações de aumento e declínio, extinção, popularidade e estabilidade, que geram padrões capazes de

alimentar reflexões sobre o comportamento das dimensões examinadas (O'BRIEN & HOLLAND, 1992).

Na prática, estes fatores dotam a seriação por frequência de uma escala refinada, com precisão cronológica atrelada às especificidades quantitativas de cada acervo. Por outro lado, a seriação por ocorrência expressa os aspectos mais gerais passíveis de serem extraídos dos dados. No caso aqui apresentado, confirmou, por exemplo, o início da variação das características analisadas no litoral, além de apontar para a existência de ligações entre os sítios no tocante às similaridades e diferenças compartilhadas. Depois, sustentou hipóteses sobre estilo e função, que foram coincidentes até certo ponto com aquelas embasadas pela seriação por frequência. Novamente, a explicação para as controvérsias parece ser de escala, já que o primeiro método se apoiou fortemente nas implicações da continuidade, enquanto o segundo buscou incorporar um entendimento profundo da variação.

7.4 Classificação, cronologia e transmissão cultural

Os resultados oferecidos pela seriação por ocorrência e por frequência se mostraram relevantes em apresentar as relações entre as regiões estudadas no tocante à distribuição dos tipos de pasta, bordas e tratamentos plásticos de superfície, além de alimentar hipóteses iniciais sobre estilo e função. Contudo, conforme discutido no Capítulo 4, tais informações contém limitações quanto aos ordenamentos produzidos, principalmente quando o interesse é conduzir reflexões arrojadas sobre cronologia e variabilidade, bem como estabelecer com confiabilidade os prováveis sentidos da transmissão cultural. Por esse motivo, é necessário que o quadro constituído até agora seja calibrado com a análise do comportamento esboçado por classes, definida de forma intensiva e capaz de expressar mudança e continuidade entre um conjunto de dimensões e estados de atributos (O'BRIEN & LYMAN, 2002a).

Para os propósitos da presente tese, buscou-se construir classes a partir de procedimento de Classificação Paradigmática, considerando a intercessão dos tipos de borda, tratamentos plásticos de superfície externa e pasta. Cabe destacar que a escolha das bordas para compor o exame teve como objetivo correlato minimizar as distorções decorrentes da amostra que constitui o material arqueológico da Zona da Mata mineira, que apresenta peças extremamente fragmentadas, e de Araruama, que conta com um número maior de vasilhas inteiras. Seguindo premissa defendida por Oliveira (2000) e Amaral (2015), visualizou-se cada borda como um único objeto, incorporando vasilhames inteiros, semi-inteiros e remontagens, que foram computados somente uma vez. Evidentemente, a estratégia promove

uma redução do universo analisado, ao passo que contornam, até certo ponto, as distinções quantitativas decorrentes de diferentes padrões de quebra da cerâmica ao longo do tempo.

Em termos práticos, para realização da classificação paradigmática foram utilizados os bancos de dados referentes às análises tecnológicas, estabelecidos pela quantificação das variações observadas para os tipos de pasta, bordas e tratamentos de superfície externa. No movimento, cada classe recebeu um código-chave, formado por números, para facilitar o seu registro. A tabela abaixo apresenta as categorias abordadas na oportunidade, acompanhada do seu respectivo código de identificação. De acordo com o procedimento de classificação adotado, a referência alocada em cada linha foi cruzada com aqueles presentes nas demais colunas. Quando é feita menção, por exemplo, a Classe 1.2.3, a citação sinaliza para peça alisada (1), sendo definida como borda expandida (2), com pasta grossa (3) (Tabela 39).

Tratamento de Superfície	**Borda**	**Pasta**
Lisa (1)	Direta (1)	Fina (1)
Corrugada (2)	Expandida (2)	Média (2)
Ungulada (3)	Extrovertida (3)	Grossa (3)
Escovada (4)	Reforçada Ext. (4)	
Pintada (6)	Reforçada Int. (5)	
Serrungulada (8)	Cambada (6)	
Incisa (9)	Contraída (9)	
Espatulada (10)	Reforçada inte ext. (10)	
Dígito-ungulada (12)		
Ponteada (15)		
Resina (16)		
Digitada (18)		
Acanalada (19)		

Tabela 39: Dimensões e estados de atributo submetidos a procedimento de classificação, acompanhado de seu código numérico.

As características elencadas suportam a construção de 351 classes, sendo que nem todas expressaram pertinência para o contexto empírico abordado. O número de classes definidas para cada acervo variou como consequência dos tamanhos dos mesmos, ou seja, os conjuntos cerâmicos mais numerosos apresentaram maior quantidade de classes, conforme

sistematizado na tabela a seguir (Tabela 40). Tal situação aponta para a influência que a amostragem disponível exerce sobre a configuração do material analisado, principalmente para os sítios de Araruama.

Sítios	Quant. de classes	Total de peças
TL	10	40
EB	46	678
PC	15	47
PRI	35	205
MB	43	510
CM-S1	76	949
CM-S2	49	338
CM-S3	12	34
BC	17	53
SA	30	66
SSE	75	290
SJ	30	94
JBV	60	290
MG-G	74	401
MG-S2	19	35
MG-S11/12	5	6

Tabela 40: Quantidade de classes criadas em cada sítio. Os acervos da Zona da Mata mineira são representados por TL: Teixeira Lopes; EB: Emílio Barão; PC: Poca; PRI: Primavera; MB: Mata dos Bentes; CM-S1: Córrego do Maranhão – Setor 1; CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2; CM-S3: Córrego do Maranhão – Setor 3. Os acervos de Araruama são representados por BC: Barba Couto; SA: Santo Agostinho; SSE: Serrano; SJ: São José; JBV: Jardim Bela Vista; MG-G: Morro Grande – Geral; MG-S2: Morro Grande – Setor 2; MG-S11/12: Morro Grande – Setor 11/12.

Frente a este cenário, o principal desafio consistiu em selecionar para as análises, classes quantitativamente representativas dos assentamentos trabalhados e aptas para informar sobre processos de transmissão cultural. Para concretização do objetivo, o primeiro passo foi remover as ocorrências que se mostraram particulares para um único sítio. Afinal, se o interesse é verificar a transferência de conhecimento, torna-se fundamental a abordagem de

traços que apresentam a probabilidade de terem sido "passados adiante". A estratégia promoveu a exclusão de classes presentes nos acervos dos sítios Emílio Barão, Mata dos Bentes, Córrego do Maranhão – Setor 1 e Setor 2, na Zona da Mata mineira; e Santo Agostinho, Serrano, São José, Jardim Bela Vista, Morro Grande – Geral, Morro Grande – Setor 2 e Morro Grande Setor 12/11, em Araruama. Por outro lado, os sítios Teixeira Lopes, Poca, Primavera e Córrego do Maranhão – Setor 3, na Zona da Mata mineira; e Barba Couto, no litoral, não contaram com classes exclusivas (Tabela 41).

Sítios	Classes removidas	Classes restantes	Total de peças
TL	-	10	40
EB	1	45	674
PC	-	15	47
PRI	-	35	205
MB	7	36	481
CM-S1	11	65	935
CM-S2	2	47	336
CM-S3	-	12	34
BC	-	17	35
SA	1	29	65
SSE	10	65	268
SJ	1	29	93
JBV	5	55	285
MG-G	20	54	366
MG-S2	2	17	33
MG-S11/12	1	4	5

Tabela 41: Quantidade de classes exclusivas removidas, classes restantes e total de peças para os sítios abordados. Os acervos da Zona da Mata mineira são representados por TL: Teixeira Lopes; EB: Emílio Barão; PC: Poca; PRI: Primavera; MB: Mata dos Bentes; CM-S1: Córrego do Maranhão – Setor 1; CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2; CM-S3: Córrego do Maranhão – Setor 3. Os acervos de Araruama são representados por BC: Barba Couto; SA: Santo Agostinho; SSE: Serrano; SJ: São José; JBV: Jardim Bela Vista; MG-G: Morro Grande – Geral; MG-S2: Morro Grande – Setor 2; MG-S11/12: Morro Grande – Setor 11/12.

Uma segunda estratégia, buscando a redução do universo de dados, foi selecionar somente os cruzamentos referentes às características com maior tendência para variação, sem

períodos muito evidentes de estabilidade, de acordo com as hipóteses para estilo geradas com a seriação por frequência. Explicando melhor, foi efetuada a interseção de bordas expandidas, extrovertidas, cambadas e contraídas, com tratamentos pintado, serrungulado, inciso, espatulado, dígito-ungulado, ponteado, resina, digitado e acanalado[67], todos com pasta fina. O procedimento levou à triagem de seis classes, com baixa representatividade amostral, não ultrapassando quatro fragmentos para a classe mais numerosa. Foram instituídas por borda expandida, pintada, com pasta fina (6.2.1); borda contraída, pintada, com pasta fina (6.9.1); borda cambada, serrungulada, com pasta fina (8.6.1); borda contraída, serrungulada, com pasta fina (8.9.1); borda extrovertida, incisa, com pasta fina (9.3.1); borda extrovertida, pintada, com pasta fina (6.3.1). Os sítios Teixeira Lopes e Córrego do Maranhão – Setor 3, na Zona da Mata mineira, e os demais de Araruama, com exceção do Morro Grande, não tiveram representantes para estes critérios. Enfim, as classes selecionadas não revelaram aptidão com os procedimentos de seriação, por computar taxas de erro incontornáveis.

Outra possibilidade de organização de classes consistiu na abordagem daquelas mais populares no contexto de todos os sítios. Para a seleção, foram utilizadas como parâmetro as frequências observadas, na medida em que foram escolhidas somente aquelas quantitativamente superiores à média geral de classes disponíveis por acervo. A estratégia levou à disposição de um conjunto de 12 classes, constituídas por: borda expandida, alisada e com pasta fina (1.2.1); borda direta, alisada, com pasta fina (1.1.1); borda direta, alisada, com pasta grossa (1.1.3); borda extrovertida, alisada, com pasta fina (1.3.1); borda extrovertida alisada; com pasta média (1.3.2); borda reforçada externamente, alisada e com pasta fina (1.4.1); borda reforçada externamente, alisada e com pasta média (1.4.2); borda cambada, alisada com pasta média (1.6.2); borda contraída, alisada, com pasta média (1.9.2); borda com reforço interno, alisada e com pasta média (1.5.1); borda contraída alisada, com pasta fina (1.9.1); borda direta, corrugada, com pasta média (2.1.2).

Para ordenação, foi realizada a seriação por frequência (Fig. 158). O gráfico gerado violou as prerrogativas estabelecidas para seriação, dificilmente compondo a unimodalidade, com exceção da Classe 1.3.2. Para além dos impactos decorrentes da representatividade das amostras abordadas, chama atenção a estabilidade de determinadas classes por longos períodos, que é rompida de forma abrupta em intervalos específicos, para se estabilizar novamente. Este é o quadro verificado com maior intensidade, por exemplo, para 1.1.2, 1.4.1, 1.4.2. Já as classes com menor expressividade, como 1.5.2, 1.9.1 e 2.1.2, são mais restritas

[67] Optou-se por excluir nesse momento as bordas com acabamento ungulado e escovado, no intuito de maximizar a visualização da variação, abordando traços com períodos menores de estabilidade.

nos contextos regionais abordados, apesar de demonstrar períodos que denotam continuidade. Por sua vez, as classes 1.1.1, 1.9.2 e 1.1.3 se revelam propensas a mudanças, intercaladas com segmentos de continuidade. Tais configurações podem ser consequência de distribuição sincrônica no tempo; ou, de acordo com as suspeitas lançadas anteriormente, aproximar-se das expectativas existentes para traços funcionais.

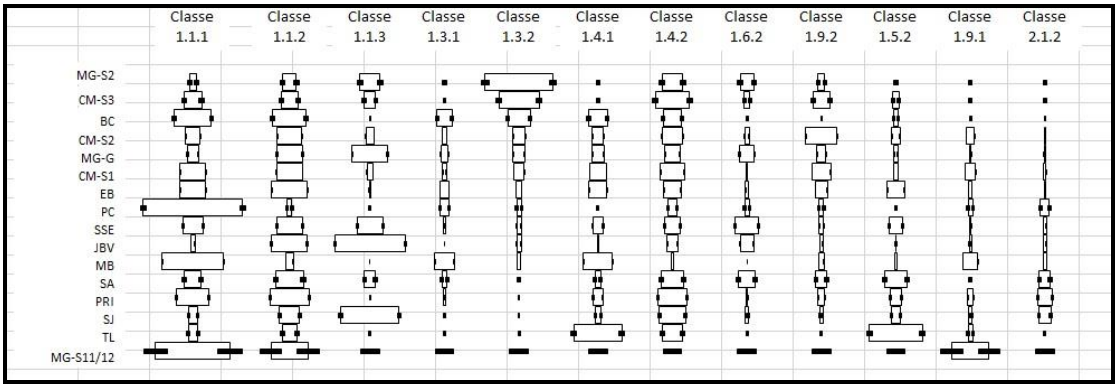


Fig. 158: Seriação por frequência das classes mais populares da Zona da Mata mineira e Araruama. Os pontos negros representam a probabilidade de erro. Os sítios da Zona da Mata mineira são representados por CM-S3: Córrego do Maranhão – Setor 3; CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2; CM-S1: Córrego do Maranhão – Setor 1; EB: Emílio Barão; PC: Poca; MB: Mata dos Bentes; PRI: Primavera; TL: Teixeira Lopes. Os sítios de Araruama são representados por MG-S2: Morro Grande – Setor 2; BC: Barba Couto; MG-G: Morro Grande Geral; SSE: Serrano; JBV: Jardim Bela Vista; AS: Santo Agostinho; SJ: São José; MG-S11/12: Morro Grande – Setor 11/12.

Para todos os efeitos, frente a esses resultados, ganha contornos sólidos a possibilidade das dimensões elencadas para a composição das classes refletirem conexões entre variáveis que funcionam bem em conjunto, sendo, por isso, replicadas sistematicamente. Em tais condições, os imbricamentos de borda, pasta e tratamentos de superfície podem ter sido transmitidos culturalmente de forma atrelada, estabilizando-se por atender a exigências de desempenho. Já aquelas classes mais voltadas para neutralidade, fortemente controladas por processos estocásticos ou acaso, teriam sua expressão reduzida, sendo facilmente distorcidas perante amostras muito díspares. De todo modo, a influência da transmissão cultural justificaria a compatibilidade observada em parte com as datações absolutas, na medida em que Morro Grande – Setor 2 aparece como o mais antigo, no topo do arranjo, enquanto o Morro Grande – Setor 11/12 encontra-se na base, informando sobre movimento inicial do litoral para o interior, para ocorrer de formas alternadas ao longo do tempo. De fato, a sequência continua a estabelecer vínculos entre os sítios do litoral e interior: Morro Grande – Setor 2 (RJ) está próximo do Córrego do Maranhão – Setor 3 (ZMM); o Córrego do

Maranhão – Setor 2 (ZMM) encontra-se entre o Barba Couto e Morro Grande – Geral (RJ); o Poca (ZMM) apresenta-se afinado com o Serrano (RJ); o Mata dos Bentes (ZMM) com Jardim Bela Vista e Santo Agostinho (RJ); e, por fim, o Teixeira Lopes (ZMM) com São José e Morro Grande – Setor 11/12 (RJ).

Porém, a despeito dos resultados positivos indicados por esta seriação para evidenciar ligações entre o litoral e o interior, elas continuam a apresentar suas limitações para o entendimento da transmissão cultural, principalmente por revelar uma conformação distante da unimodalidade. Desse modo, permanecem em aberto as chances de outras classes responderem melhor questões relacionados com as continuidades e mudanças que caracterizaram a ocupação da Zona da mineira e Araruama por ceramistas Tupiguarani. Tal reconhecimento fomentou o desenvolvimento de outros mecanismos para triagem das classes, a partir da flexibilização dos critérios adotados.

Nas primeiras tentativas, selecionaram-se somente as classes compostas por tipos de borda e pasta menos estáveis e mais propensas à variação, não adotando nenhum parâmetro para os tratamentos de superfície; depois, maior liberdade foi conferida aos tipos de pasta; e, por fim, adotou-se a mesma postura para os tipos de borda. Porém, em nenhuma das oportunidades foi produzido um arranjo quantitativamente expressivo para ser submetido a procedimentos de seriação. A solução foi aumentar o grau de flexibilidade, restringindo os tipos com maior variabilidade para somente uma dimensão: inicialmente, fixaram-se os tipos de pasta, admitindo qualquer possibilidade de bordas e tratamentos de superfície; o mesmo procedimento foi aplicado para os tratamentos de superfície externa; e, posteriormente, os tipos de borda. Entre as alternativas, a que funcionou melhor, gerando amostras propícias para seriação, apoiou-se nos tipos de borda que manifestaram uma configuração próxima daquela esperada para traços estilísticos, tais como as bordas expandidas, extrovertidas, cambadas e contraídas

Essa postura culminou na formação de um grupo com 15 classes, que se distribuem em proporção variável pelos sítios, tanto em termos de frequência, quanto de presença/ausência. Vale frisar que os acervos referentes ao Teixeira Lopes e Morro Grande - Setor 11/12, especificamente, não apresentaram amostras relevantes frente aos critérios estabelecidos, sendo por isso excluídos no momento. As classes foram constituídas por: borda expandida, alisada, com pasta média (1.2.2); borda extrovertida, alisada, com pasta fina (1.3.1); borda extrovertida, alisada, com pasta média (1.3.2); borda cambada, alisada, com pasta fina (1.6.1); borda cambada, alisada, com pasta média (1.6.2); borda contraída, alisada, com pasta fina (1.9.1); borda contraída, alisada, com pasta média (1.9.2); borda cambada,

ungulada, com pasta fina (3.6.1); borda cambada, ungulada, com pasta média (3.6.2); borda contraída, ungulada, com pasta fina (3.9.1); borda extrovertida, corrugada, com pasta média (2.3.2); borda contraída, ungulada, com pasta média (3.9.2); borda expandida, alisada, com pasta grossa (1.2.3); borda contraída, alisada, com pasta grossa (1.9.3); e, finalmente, borda extrovertida, alisada, com pasta grossa (1.3.3).

O primeiro gráfico criado reduziu o número de classes estáveis, demonstrando as variações entre o litoral e o interior (Fig. 159). No entanto, o arranjo não segue à risca as premissas da seriação, talvez pela natureza limitada dos dados. É fornecida uma ordem que coloca o sítio Jardim Bela Vista (RJ) em posição mais antiga, enquanto o Emílio Barão está no lugar de mais recente. Concomitantemente, são reificadas conexões entre os sítios da Zona da Mata mineira e Araruama, de forma que o Córrego do Maranhão – Setor 2 (ZMM) encontra-se próximo do Serrano e Santo Agostinho (RJ); o Córrego do Maranhão – Setor 3 (ZMM) do Morro Grande – Geral (RJ); e o Córrego do Maranhão – Setor 1 (ZMM) com o Barba Couto (RJ) e o Primavera (ZMM) com o Morro Grande – Setor 2 (RJ). Porém, observa-se que os sítios presentes em cada compartimento regional se encontram mais aglutinados, em situação parecida àquela verificada para a seriação por frequência dos tipos de pasta.

Complementando o quadro, chama a atenção a existência de maior probabilidade estatística de erros amostrais agregados a sequência. Além disso, diversas lacunas são verificadas ao longo do arranjo, o que pode nublar o entendimento a respeito da distribuição das classes. Assim, uma tática de refinamento consistiu em considerar somente os conjuntos cerâmicos mais representativos, removendo os acervos que apresentaram propensão para distorções. Isso levou à exclusão dos sítios Poca e Córrego do Maranhão – Setor 3, na Zona da Mata mineira, e São José e Barba Couto, em Araruama.

O gráfico gerado parece adequado para tratar de questões relacionadas com transmissão cultural, na medida em que acontece uma redução significativa das lacunas na distribuição de classes, bem como da influência decorrentes de distorções amostrais (Fig. 160). O que chama atenção no resultado é o fato de todos os sítios de Araruama abordados na seriação encontrarem-se agrupados na parte superior do arranjo, enquanto os da Zona da Mata mineira estão amalgamados na base. Em outras palavras, caso seja admitida uma maior antiguidade da presença dos ceramistas Tupiguarani no litoral, em detrimento do interior, a sequência informa sobre a disseminação das classes abordadas pelos sítios de Araruama, em um primeiro momento cronológico, para ocorrer somente depois entre o material da Zona da Mineira. O gradualismo identificado nas classes 1.3.2, 1.6.2 e 1.9.1 indica ligação entre o litoral e o interior, ao revelar conformação próxima da curva unimodal.

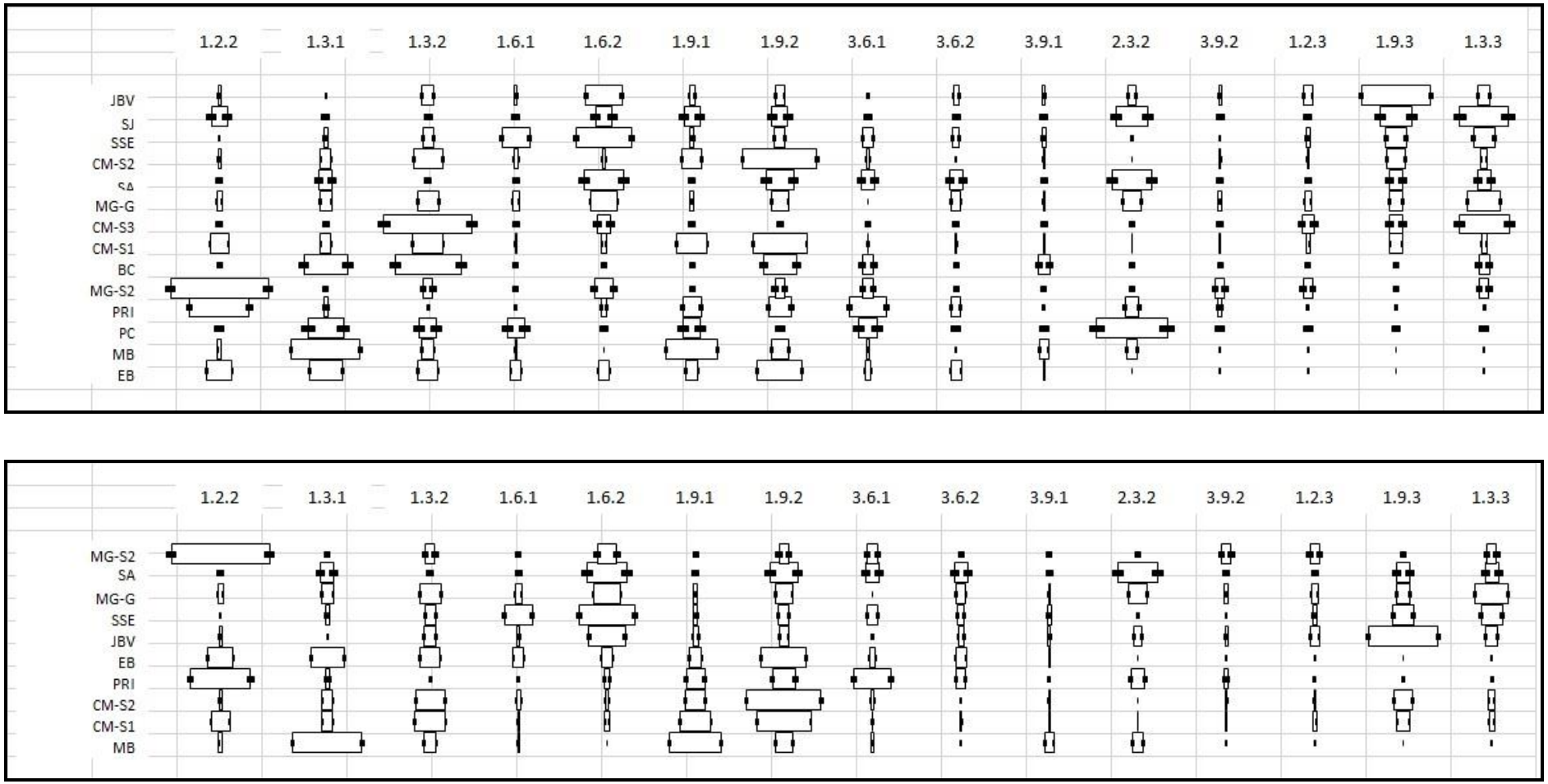


Fig. 159 e 160: Seriação por frequência de classes estabelecidas a partir de variações de borda dos sítios da Zona da Mata mineira e Araruama. O primeiro gráfico apresenta todos os conjuntos seriados; o segundo expõe os resultados perante a exclusão dos acervos PC, CM-S3, SJ e BC. Os sítios na Zona da Mata mineira são representados por CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2; CM-S3: Córrego do Maranhão – Setor 3; CM-S1: Córrego do Maranhão – Setor 1; PRI: Primavera; PC: Poca; MB: Mata dos Bentes; EB: Emílio Barão. Os sítios de Araruama são representados por JBV: Jardim Bela Vista; SJ: São José; SSE: Serrano; SA: Santo Agostinho; MG-G: Morro Grande – Geral; BC: Barba Couto; MG-S2: Morro Grande – Setor 2.

Por outro lado, são diagnosticadas lacunas entre a transição dos compartimentos regionais, mais evidentes nas classes 1.3.1, 3.6.1, 2.3.2, 1.2.3, 1.9.3, 1.3.3. Essa situação levanta a probabilidade de tais classes terem percorrido caminhos diferenciados, não representados completamente pelos sítios arqueológicos da Zona da Mata mineira. Para todos os efeitos, na sequencia criada, o Morro Grande – Setor 2 (RJ) emerge como o mais antigo, em concordância com as datações fornecidas para a área, enquanto o Mata dos Bentes (ZMM) é identificado como mais recente.

Sobre o comportamento das classes, uma estabilidade maior continua sendo observada para as classes 1.3.1, entre os sítios Santo Agostinho e Morro Grande – Geral (RJ), assim como entre o Córrego do Maranhão – Setor 2 e Setor 1 (ZMM); na classe 1.3.2, entre Serrano e Jardim Bela Vista (RJ) e entre Córrego do Maranhão – Setor 1 e 2 (ZMM); na classe 3.6.2, que dissemina-se de modo bastante uniforme ao longo de toda a sua distribuição; e por fim, na classe 1.3.3, novamente abarcando o Córrego do Maranhão – Setor 1 e 2 (ZMM). Duas hipóteses podem ser acionadas para explicar esta configuração. A primeira estabelece que as dimensões que compõe as classes atuaram conjuntamente em relação à performance dos vasilhames, justificando desse modo a sua aparente fixação. Uma outra possibilidade, mais adequada no momento, é que esta continuidade seja decorrente de distribuições sincrônicas. Para reforçar esta última ideia, vale salientar que os períodos uniformes detectados ocorrem em sítios com ocupações mais próximas no tempo e no espaço, exemplificado pelo Córrego do Maranhão – Setor 1 e 2 e os demais acervos de Araruama.

Por outro lado, variações graduais, interrompidas por mudanças profundas ou lacunas, determinam o comportamento das Classes 1.2.2 e 1.3.3 1.6.1, 1.6.2, 1.9.1, 1.9.2. 2.3.2 ao longo de toda a sequência, de modo que se tornam apropriadas para refletir sobre processos de transmissão cultural. Novamente, a ausência de unimodalidade pode ser explicada pelo tamanho reduzido do universo de dados trabalhados. Suspeita-se, por exemplo, que a transferência de conhecimento tenha seguido por outros caminhos em períodos históricos específicos, para além da Zona da Mata mineira, de forma que as interrupções e rupturas radicais talvez sejam contornadas com a inserção de um conjunto mais robusto de informações, pertinentes à presença dos ceramistas Tupiguarani no Sudeste Brasileiro. De todo modo, existem chances das classes listadas representarem variação neutra, o que significa dizer que, em tais condições, as correlações entre tipos de pasta, bordas e tratamentos de superfície foram ditadas somente por situações históricas e não por pressões seletivas.

7.5 Questões de mobilidade

A última parte deste capítulo será dedicada à condução de reflexões comprometidas com mobilidade, frente aos dados empíricos disponíveis para a Zona da Mata mineira e Araruama, buscando consolidar discussão iniciada no Capítulo 4. Certamente, uma análise aprofundada sobre o assunto ultrapassa os objetivos da presente tese. Na ocasião, buscou-se elaborar conjecturas iniciais, devotadas a verificar nos conjuntos cerâmicos possíveis indicadores de grupos mais móveis, confrontando-os com os resultados obtidos até o momento a respeito das conexões evidenciadas entre os sítios. Depois, o foco recairá sobre a realização de testes visando o estabelecimento de prováveis caminhos de transmissão cultural entre o litoral e o interior.

Conforme discutido anteriormente, diversos estudos comprometidos com a temática da mobilidade entre grupos ceramistas apoiam-se na premissa de que um maior investimento na produção da cerâmica aponta para menor mobilidade (SIMMS & BRIGHT, 1997; BRIGHT & UGAN, 1999; EERKENS, 2008, entre outros). Nesse contexto, variações nos tipos de pasta, espessura, volume, tratamentos de superfície, queima e tamanho dos vasilhames adquirem novas implicações, ao passo que demonstram potencial de refletir maior ou menor gasto de tempo e energia, que seriam, por sua vez, aspectos determinantes para se pensar sobre as probabilidades de uma população se deslocar ou não. Inspirado por estas premissas, Amaral (2015) propôs uma adaptação dos critérios, levando em consideração as especificidades dos vestígios relacionados com os ceramistas Tupiguarani. Desse modo, se conecta melhor com o quadro empírico retratado nesta tese.

O autor defende a utilização de quatro dimensões fundamentais[68] e não hierárquicas capazes de oferecer medidas precisas de investimento na produção cerâmica. Ao contrário de se pautar simplesmente na detecção do tipo de pasta e espessura dos antiplásticos, tal como defendido por Bright & Ugan (1999), Eerkens (2000), para citar alguns exemplos, prefere concentrar-se na presença ou ausência de tempero adicionado propositalmente. Nesse ponto, reconhece que a granulometria observada na argila, pode ser determinada por questões de disponibilidade de matéria prima. Assim, o trabalho intensivo em busca de uma melhor plasticidade ou refinamento da cerâmica, com adição intencional de antiplástico, seria reflexo de maior investimento e menor mobilidade (AMARAL, 2015).

[68] Não é considerando os tipos queima nessa análise. Sobre o assunto, para os contextos em tela, parece pertinente supor que a variação no cozimento do vasilhame está associada ao controle térmico de fogueiras e posição dos objetos na mesma, não pressupondo demandas em prol da coleta de material combustível, o que indicaria maior investimento (AMARAL, 2015).

O segundo aspecto elencado refere-se à espessura dos vasilhames, reconhecendo a espessura fina e a grossa como evidências de maior gasto de tempo e energia. As paredes finas demandariam maior domínio técnico, enquanto os potes com as paredes grossas consumiriam quantidade robusta de matéria prima, acompanhado por um processo de produção moroso, devido ao prolongamento da queima e secagem. Por meio da detecção dos valores limites dos intervalos mais comuns no tocante a espessura, é possível classificar a cerâmica em fina, representada pelos menores valores, espessura média, composto pelas dimensões intermediárias e, ao fim, a espessura grossa, definida pelas medidas mais extremas computadas (AMARAL, 2015). No tocante às análises realizadas para o material da Zona da Mata mineira e Araruama, pode-se considerar as peças com até 10 mm como finas, com 10 a 20 mm como média e, finalmente, de 20 a 30 mm como grossas.

O terceiro aspecto listado refere-se aos tratamentos de superfície externa e interna. Parte-se da premissa de que fragmentos somente alisados, sem revelar uma ação adicional na finalização, seriam predominantes entre grupos muito móveis (SIMMS & BRIGHT, 1997; EERKENS, 2000). Por outro lado, a presença expressiva de modificações na superfície da cerâmica, tal como o acabamento plástico, pintado e outros como o polido e a resina, envolvem um alto custo de produção, sendo comuns entre populações mais estáveis espacialmente (AMARAL, 2015).

O último aspecto refere-se ao volume dos vasilhames. Admite-se, nesse caso, que vasilhames maiores são custosos em relação à produção e transporte, sendo por isso incompatível com grupos muito móveis (BRIGHT & UGAN, 1999). Diante deste cenário, Amaral (2015) estabelece que potes com capacidade volumétrica média seriam o indicativo de grupos muito móveis, enquanto a presença de vasilhas pequenas, grandes e extragrandes, denota maior permanência em determinado local. Porém, vale frisar que a presença de vasilhames pequenos em um sítio parece não constituir um bom parâmetro para mensurar investimentos intensivos. Isso porque demandam menor quantidade de matéria-prima. Além disso, o processo de confecção é menos demorado, assim como a secagem e a queima. Podem ser vislumbrados como evidência mais adequada de grupos que se deslocavam com frequência.

Para os assentamentos enfocados nesta tese, são poucas as informações disponíveis para os volumes dos vasilhames, por conta das estratégias distintas utilizadas na análise da cerâmica, que priorizaram feições diferenciadas frente às particularidades dos sítios. Na Zona da Mata mineira, as notícias se baseiam principalmente em medidas hipotéticas obtidas por meio da reconstituição de borda. Já em Araruama, a amostra é muito limitada, já que se apoia

somente nos vasilhames parcialmente ou completamente inteiros evidenciados, conforme discutido no Capítulo 4. O reconhecimento desses problemas não levou ao descarte dos dados, muito pelo contrário. Esperou-se abarcar com o exercício as tendências gerais observadas, visando à contextualização das reflexões sobre mobilidade. Assim, foram consideradas vasilhas pequenas, as estimativas de volume situadas no intervalo de 0,5 a 20 litros, vasilhas médias a partir de 20 até 50 litros e vasilhas grandes com volume superior a 50 litros. Cabe destacar que o sítio Jardim Bela Vista não dispõe de dados dessa natureza, não sendo, portanto, examinado na ocasião. Esse fato não comprometeu a aplicação do modelo, conforme será percebido adiante.

São estabelecidos quatro indicadores de mobilidade possíveis de serem diagnosticados na cerâmica (Tabela 42). Em tais condições, sítios que apresentem quantidade relevante de vestígios cerâmicos, com 0 a 1 indicador, expressam permanência. Por outro lado, a averiguação de 2 a 4 indicadores demonstra condições adequadas para deslocamentos intensivos (AMARAL, 2015).

	Indicador de mobilidade	**Indicador de permanência**
Pasta	Antiplástico não adicionado intencionalmente	Antiplástico adicionado intencionalmente
Espessura	Média (10 a 20mm)	Fina (até 10mm) e grossa (mais de 20mm)
Tratamentos de Superfície	Alisado	Modificação de superfície
Volume	Pequeno (0,5 a 20 litros) e médio (20 a 50 litros)	Grande (maior que 50 litros)

Tabela 42: Quadro síntese de prováveis indicadores de mobilidade e permanência.

Na prática, com o objetivo de dirimir as distorções quantitativas entre os acervos examinados, a verificação destas medidas aconteceu com a análise das bordas, em movimento semelhante ao estipulado para a criação de classes. Para este tipo de exame, foram priorizados somente os assentamentos com amostras robustas, compostas por no mínimo 100 bordas, o que conduziu à exclusão dos conjuntos cerâmicos do Teixeira Lopes, Poca, Córrego do Maranhão – Setor 3, na Zona da Mata mineira; e São José, Morro Grande – Setor 2 e Setor 11/12, Santo Agostinho e Barba Couto, em Araruama. O foco recaiu, portanto, sobre os sítios

Emílio Barão, Primavera, Mata dos Bentes, Córrego do Maranhão – Setor 1 e Setor 2, no interior; e Jardim Bela Vista, Serrano e Morro Grande – Geral, no litoral. Vale frisar que, no exercício, as atenções se concentraram em verificar as tendências mais destoantes em cada sítio no tocante à natureza do antiplástico e volume, não se pautando somente na quantificação. Já para os tratamentos de superfície e espessura, as frequências registradas assumem papel preponderante, no intuito de evidenciar os tipos comuns e os díspares.

Explicando melhor, caso seja admitida a pertinência do modelo, é esperado encontrar na maior parte da produção material de grupos ceramistas Tupiguarani o mínimo de três indicadores de mobilidade. Isso porque acontece o predomínio de peças sem evidências muito claras de adição intencional de antiplástico, com a maioria dos fragmentos com espessura média, prevalência completa do alisado e preponderância dos vasilhames com volume distribuído entre 0,5 a 50 litros. Essa realidade foi observada para os sítios da Zona da Mata mineira e Araruama, revelando de antemão a existência de condições necessárias para que deslocamentos fossem conduzidos pelas populações que ocuparam ambas as regiões. Assim, com o intuito de pormenorizar a análise com comparações mais precisas, o exame das características incomuns manifesta o potencial de demonstrar as especificidades de cada sítio, que podem ser relacionadas com propensão para permanência ou mobilidade.

Inicialmente, para os sítios da Zona da Mata mineira, verificou-se, em todos os sítios, antiplástico adicionado intencionalmente, ainda que em quantidades reduzidas, constituído por cacos de cerâmica moída (LOURES OLIVEIRA ET AL, 2008a). Outra situação que chamou a atenção diz respeito às taxas expressivas de pasta fina nos assentamentos abordados, denotando um tratamento apurado da argila. Em Araruama, observa-se um quadro diferenciado, pois as suspeitas de controle da plasticidade da argila residem na presença de grãos de quartzo maiores (BUARQUE, 2009a). Para esse aspecto, portanto, os sítios enfocados no interior contam com claro indicativo de permanência, enquanto os do litoral apresentam evidência de mobilidade.

Sobre o exame das espessuras, as maiores frequências de bordas finas foram computadas para os sítios Mata dos Bentes, Emílio Barão e Primavera, na Zona da Mata mineira, com taxas entre 23% a 41% (Tabela 43). Ao mesmo tempo, os fragmentos grossos são raros, presentes no Morro Grande – Geral, em Araruama, com ocorrência próximo aos 10%. No tocante à sistematização de índices de mobilidade, pode-se assumir que, no interior, os sítios Mata dos Bentes, Emílio Barão e Primavera, e no litoral, o conjunto cerâmico referente ao Morro Grande – Geral, revelam uma configuração pertinente com grupos mais fixos. Por sua vez, as informações registradas para os acervos do Córrego do Maranhão –

Setor 1 e Setor 2 (MG), Jardim Bela Vista e Serrano (RJ), composta por baixa ocorrência de bordas finas e grossas, podem ser visualizadas como um marcador de mobilidade.

Espessura	Fina	Média	Grossa
Emílio Barão (ZMM) 795 bordas	31,32%	68,05%	0,63%
Primavera (ZMM) 234 bordas	23,5%	74,36%	2,14%
Mata dos Bentes – ZMM 570 bordas	41,05%	58,42%	0,53%
Córrego do Maranhão – Setor 1 (ZMM) 984 bordas	17,07%	75,51%	7,42%
Córrego do Maranhão – Setor 2 (ZMM) 341 bordas	18,18%	77,42%	4,4%
Jardim Bela Vista (RJ) 134 bordas	12,69%	83,58%	3,73%
Serrano (RJ) 291 bordas	14,78%	77,66%	7,56%
Morro Grande – Geral (RJ) 400 bordas	11%	78,75%	10,25%

Tabela 43: Frequência das espessuras das bordas para os sítios abordados na Zona da Mata mineira e Araruama.

Para o exame dos tratamentos de superfície externa e interna (Tabela 44), os sítios Serrano e Morro Grande – Geral, em Araruama, e Primavera e Mata dos Bentes, da Zona da Mata mineira, apontaram para as maiores quantidades de bordas com algum tipo de acabamento diferente do liso, variando entre 46,14% – para o sítio Mata dos Bentes – até 56,36% – conforme registrado para o Serrano. Esta expressividade de acabamentos denota gasto de tempo e energia, sendo, portanto, atrelada a grupos mais permanentes. Por outro lado, as bordas analisadas nos sítios Jardim Bela Vista, no litoral, e Emílio Barão, Córrego do Maranhão – Setor 1 e Setor 2, no interior, apresentam o predomínio do alisado, alterando-se de 60,44%, no sítio Jardim Bela Vista, para até 83,64%, exposto pelo Córrego do Maranhão – Setor 2. Considerando o menor custo envolvido no alisamento, pode-se supor que estas frequências sejam um indicativo de populações comprometidas com uma maior mobilidade.

Espessura	Alisado	Acabamento
Emílio Barão (ZMM) 795 bordas	63,4%	36,6%
Primavera (ZMM) 234 bordas	48,3%	51,7%
Mata dos Bentes – ZMM 570 bordas	53,86%	46,14%
Córrego do Maranhão – Setor 1 (ZMM) 984 bordas	83,64%	16,36%
Córrego do Maranhão – Setor 2 (ZMM) 341 bordas	81,23%	18,77%
Jardim Bela Vista (RJ) 134 bordas	60,45%	39,55%
Serrano (RJ) 291 bordas	43,64%	56,36%
Morro Grande – Geral (RJ) 400 bordas	45,5%	54,5%

Tabela 44: Frequência de bordas alisadas e com acabamento dos sítios abordados na Zona da Mata mineira e Araruama.

Por fim, a última dimensão avaliada diz respeito ao volume dos vasilhames. Em termos práticos, para os sítios da Zona da Mata mineira analisados, o único sítio que não apresentou vasilhames com volume superior a 50 litros foi o Mata dos Bentes e Córrego do Maranhão – Setor 2, predominando formas hipotéticas com volume provável de até 20 litros. Já os sítios Emílio Barão, Primavera e Córrego do Maranhão – Setor 1 revelaram vasilhames de grandes dimensões, com capacidade volumétrica superior a 50 litros. Nesse contexto, o Córrego do Maranhão – Setor 1 é o que possui os objetos maiores, que ultrapassam a capacidade de 145 litros. Por sua vez, para Araruama, foi resgatado no sítio Serrano, vasilhas com volume entre 50,50 a 146 litros. O mesmo cenário caracteriza o Morro Grande – Geral, onde se observam vasilhas com volume próximo a 129,30 litros (BUARQUE, 2009a). Assim, pode-se admitir que os conjuntos cerâmicos pertinentes aos sítios Mata dos Bentes e Córrego do Maranhão – Setor 2 (ZMM) expressam um indicador de mobilidade, enquanto, por outro lado, é possível encontrar evidência de grupos mais permanentes no Córrego do Maranhão – Setor 1 (ZMM), Emílio Barão (ZMM), Primavera (ZMM), Serrano (RJ) e Morro Grande – Geral (RJ).

Frente este cenário, pode-se computar os sítios com maior tendência para deslocamentos ou para permanência (Tabela 45). Na Zona da Mata mineira, o Córrego do Maranhão – Setor 2 conta com três índices de mobilidade; logo depois aparece o Córrego do Maranhão – Setor 1, com dois indicadores; seguido pelos sítios Mata dos Bentes e Emílio Barão, com um indicador; finalizando com o sítio Primavera, que demonstrou somente índices para permanência. Para o contexto de Araruama, o sítio com maior quantidade de evidências de mobilidade foi o Jardim Bela Vista, com três; depois se manifesta o Serrano, com dois; e, por fim, o Morro Grande Geral, com um. Em síntese, os sítios Emílio Barão, Primavera, Mata dos Bentes, Morro Grande – Geral conectam-se com grupos menos móveis, enquanto os acervos do Córrego do Maranhão – Setor 1 e 2, Jardim Bela Vista e Serrano se conectam melhor com grupos mais propensos a se deslocar. Trata-se evidentemente de um quadro provisório, constituído no intuito de iniciar discussões que devem ser aprofundadas em pesquisas futuras. No momento, o mais relevante é verificar a articulação dos resultados obtidos com as hipóteses apresentadas até este ponto, sobre os vínculos existentes entre os sítios da Zona da Mata mineira e Araruama.

	ÍNDICE DE MOBILIDADE (1) OU PERMANÊNCIA (0)			
	Pasta/Antiplástico	**Espessura**	**Trat. de sup.**	**Volume**
EB	0	0	1	0
PRI	0	0	0	0
MB	0	0	0	1
CM-S1	0	1	1	0
CM-S2	0	1	1	1
JBV	1	1	1	-
SSE	1	1	0	0
MG-G	1	0	0	0

Tabela 45: Índices de mobilidade e permanência evidenciados nos conjuntos cerâmicos da Zona da Mata mineira e Araruama. Os sítios da Zona da Mata mineira são representados pelas siglas EB: Emílio Barão; PRI: Primavera; MB: Mata dos Bentes; CM-S1: Córrego do Maranhão – Setor 1; CM-S2: Córrego do Maranhão – Setor 2. Os sítios de Araruama são representados pelas siglas JBV: Jardim Bela Vista; SSE: Serrano; MG-G: Morro Grande – Geral.

No tocante ao comportamento das pastas e tratamentos de superfície observados com a seriação por frequência, os sítios com maior quantidade de indicadores de mobilidade estão

localizados em pontos estratégicos ao longo da sequência, estabelecendo conexões com aqueles que se revelaram estáveis. Para os tipos de borda, outra configuração foi detectada, com os sítios com grupos mais móveis localizando-se aglutinados no final da sequência, alternando-se entre Zona da Mata mineira e Araruama. Desse modo, visualiza-se no gráfico, o Córrego do Maranhão – Setor 2, seguido pelo Serrano, depois o Córrego do Maranhão – Setor 1, seguido pelo Jardim Bela Vista. Essas informações ratificam a ocorrência de sentidos diferenciados no tocante a disseminação dessas características, a partir de ligações pontuais entre o litoral e o interior.

Particularmente para os tipos de tratamentos de superfície externa, pode-se destacar novamente a existência de traços que manifestam lacunas em sua distribuição: o pintado, entre os sítios Primavera e Morro Grande – Setor 2; e Mata dos Bentes e Poca; o desaparecimento do serrungulado, entre o Primavera e Santo Agostinho; a falta do espatulado, entre o Mata dos Bentes e Poca; considerando os tipos com maior expressividade amostral. Os vazios ocorrem entre alguns dos sítios com prevalência de indicadores de permanência, como no Primavera e Mata dos Bentes. Frente a este cenário, é pertinente conjecturar a possibilidade de o gráfico salientar processos de transmissão cultural menos frequentes, por conta de menor deslocamento. O provável é que o fluxo tenha seguido por outros caminhos, não representados nos contextos arqueológicos da Zona da Mata mineira e Araruama, conforme hipotetizado anteriormente.

As análises sobre mobilidade também complementam o entendimento da seriação por frequência realizada para as classes. Os sítios Jardim Bela Vista e Serrano, com maior tendência para se deslocar, revelam-se no gráfico em posição de transição entre os assentamentos de Araruama e da Zona da Mata mineira, em uma ordem que aponta para um provável fluxo do litoral para o interior. Concomitantemente, percebe-se a existência de lacunas ao longo da sequência, que são melhores entendidas quando adicionadas as informações sobre mobilidade. Na sequência do sítio Emílio Barão para o Primavera, ambos considerados mais permanentes, seis classes não se encontram distribuídas: classe 1.3.2, 1.6.1, 3.9.1, 1.2.3, 1.9.3 e 1.3.3. Similarmente, quando são examinadas as variações entre os sítios diagnosticados com populações mais móveis e aqueles com grupos permanentes, uma quantidade expressiva de classes também apresentam períodos de extinção, podendo indicar processos de transmissão cultural menos frequentes entre os sítios ordenados. Na passagem do Jardim Bela Vista para o Emílio Barão, desaparecem as classes 1.3.3, 1.9.3, 1.2.3, 3.9.2 e 2.3.2; depois, entre o Córrego do Maranhão – Setor 1 e Mata dos Bentes, visualizam-se vazios nos espaços correspondentes as classes 1.6.2, 3.6.2, 3.9.2, 1.2.3, 1.9.3 e 1.3.3. Novamente, nas

condições relatadas, é provável supor que a transmissão tenha percorrido por outros contextos para além daqueles abordados na oportunidade, em consonância com a atuação de processos históricos específicos.

7.5.1 Caminhos ótimos entre o litoral e o interior?

Uma das estratégias utilizadas em estudos envolvendo mobilidade consiste na utilização de ferramentas de Sistema de Informação Geográfica (SIG), com o intuito de projetar por uma paisagem o "caminho de menor custo" entre um ponto de origem e um ponto de destino. Trata-se de um exercício hipotético, que deve ser confrontado com dados de outras naturezas (HERZOG, 2014). Para os propósitos da presente tese, a detecção das vias menos custosas entre a Zona da Mata mineira e Araruama aconteceu com o intuito de balizar os resultados obtidos até o momento, aprofundando as reflexões sobre o componente espacial envolvido nas conexões entre o litoral e o interior.

Inicialmente, por meio da documentação cartográfica disponível para a região de estudo, é calculado o "custo acumulado de superfície". Desse modo, o terreno sob análise é divido em células, que recebem valores diferenciados a partir da configuração topográfica observada. Explicando melhor, é atribuído ao ponto de origem o valor 0, de modo que em cada célula adjacente é acrescida de um valor cumulativo até o lugar de destino. Para este cálculo, são levadas em consideração as declividades existentes entre as áreas examinadas, sob a forma de um modelo digital de elevação. Por meio da utilização de *softwares* específicos, é atribuído um custo para o esforço de transposição de cada célula, culminando na evidenciação do custo acumulado de superfície e, consequentemente, na disposição de um caminho ótimo ligando os locais de interesse (HERZORG, 2015; SCHILD, 2016).

Em termos matemáticos, tendo em vista duas ou mais células, o cálculo para superação de declividades é fornecido pela formula: *m* x *g* x *y*, onde *m* representa a massa, *g* a gravidade e *y* a altura da subida. Para registrar o custo relativo, assume-se que os valores para a massa e gravidade devem ser constantes, de modo que a relação entre dois ou mais pontos é obtida por $y_1:y_2$ e assim sucessivamente. Contudo, os *softwares* disponibilizados para esse tipo de análise não identificam as alturas de inclinação, somente os ângulos. Frente a este quadro, a equação pode ser traduzida para $y_1 = Xtan(\theta_1)$ e $y_2 = Xtan(\theta_2)$, culminando em $Xtan(\theta_1) : Xtan(\theta_2)$, onde *X* é a distância percorrida e *tan* representa a tangente do ângulo de inclinação. Como *X* permanece o mesmo, já que a distância é estabelecida a priori, simplifica-se a expressão para $tan\theta_1 : tan\theta_2$, que fornece o custo relativo, por meio da tangente dos

ângulos de inclinação das vertentes transpostas. Vale frisar que é adotada como custo mínimo de inclinação, a tangente de 1°, evitando a divisão por zero, o que só acontece em superfícies completamente planas (AMARAL et al, no prelo). De posse desses dados, é possível selecionar os "caminhos de menor custo" entre dois locais.

Na prática, para a investigação conduzida na oportunidade, foram utilizados como parâmetro os procedimentos adotados nos trabalhos de Herzorg (2015), Murieta – Flores et al (2012) e Amaral (2015). O primeiro passo consistiu em estabelecer uma base de referências espaciais, constituída pela localização dos sítios arqueológicos sob escrutínio, que foram registradas sob a forma de coordenadas UTM, referenciadas com o Datum SIRGAS 2000. Complementarmente, adicionaram-se vetores dedicados em incorporar aspectos ambientais[69], medidas de elevação[70] e infraestrutura[71]. Este conjunto de informações foi submetido ao *GRASS GIS 7.0*[72], que pode ser definido como um SIG gratuito, utilizado principalmente para modelagem espacial, processamento de imagens, gestão geoespacial, entre outras tarefas.

Para o tratamento dos dados, inicialmente, as elevações de terreno, que aparecem divididas em zonas geográficas, foram unificadas, com o comando r.patch, que permitiu criar um único arquivo *raster* a partir dos diversos segmentos (Fig. 161 e 162). Depois, foi criado um mapa do relevo, assentado em valores de inclinação, exprimidos em porcentagens. O cálculo dos ângulos aconteceu com a mensuração da variação de altitude entre dois pontos, com a utilização do comando *r.slope*. Posteriormente, o comando *r.cost* estabeleceu a superfície acumulada de custo entre os prováveis lugares de origem e chegada, demarcados pela localização geográfica dos sítios (Fig. 163). Finalmente, o comando *r.drain* esboçou no mapa, o caminho de menor custo para os assentamentos, selecionado entre todas as possibilidades de movimento em uma paisagem, aquelas que demandaram o menor esforço para ser realizada.

De modo geral, as ações listadas foram executadas na criação de mapas que utilizaram como ponto de partida cada um dos sítios enfocados. A estratégia promoveu o refinamento das informações, com a evidenciação de múltiplas vias de acesso, já que o trajeto percorrido de um ponto A para se chegar ao ponto B não será o mesmo, caso o foco de interesse passe a ser o ponto B em relação a A (AMARAL, 2015). Para melhor visualização dos resultados

[69] Informações coletadas em: <http:// geobank.cprm.gov.br>. Acesso em: jun. 2015.

[70] Informações coletadas em: <http:// relevobr.cnpm.embrapa.br>. Acesso em: jun. 2015.

[71] Informações coletadas em: <http:// mapas.ibge.gov.br>. Acesso em: jun. 2015.

[72] *Software* disponível em: <http://grass.osgeo.org/>. Acesso em: ago. 2015.

obtidos com a empreitada, as representações cartográficas apresentadas abordam algumas das conexões mais significativas observadas primeiramente entre os sítios de Araruama, depois entre os assentamentos da Zona da Mata mineira e, por fim, conectando as duas áreas.

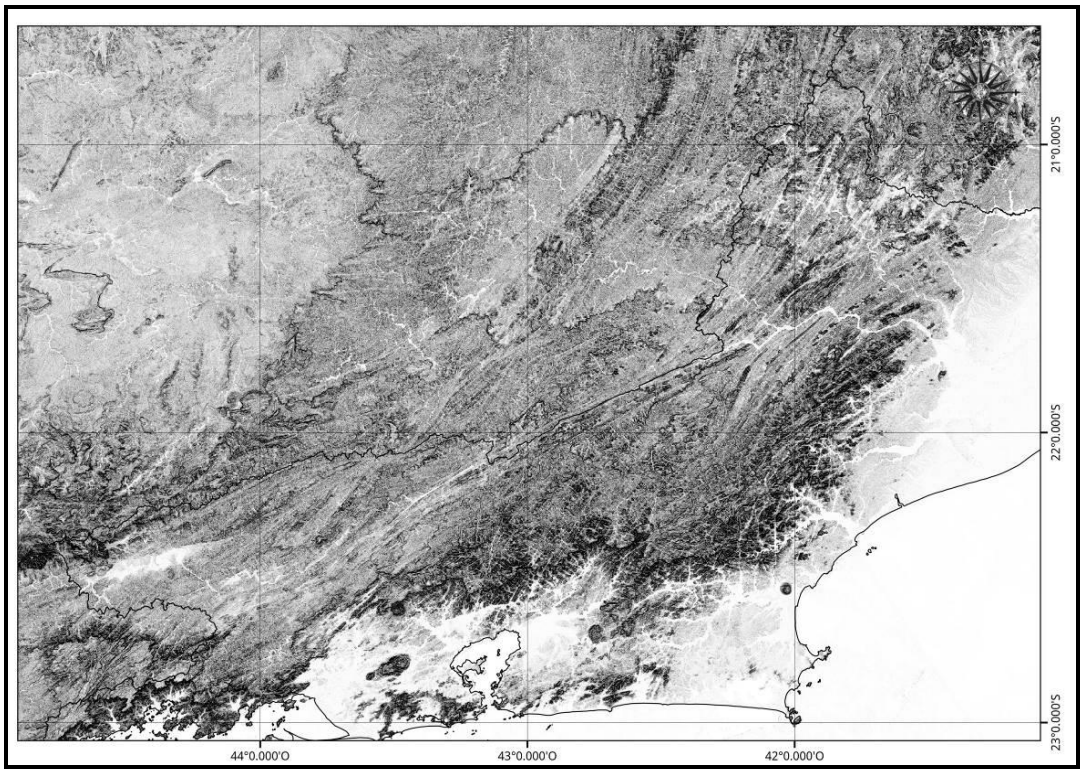


Fig. 161: Acréscimo de camada de declividade.

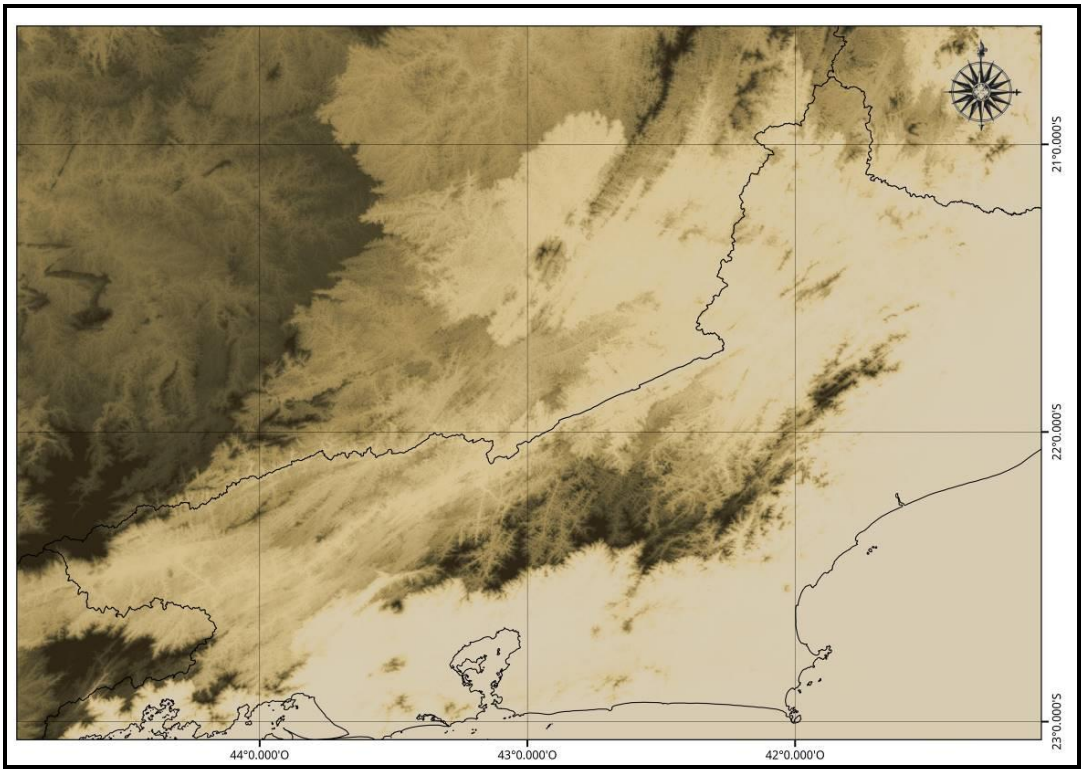


Fig. 162: Mapa de elevação unificado, abarcando os contextos de Araruama e Zona da Mata mineira.

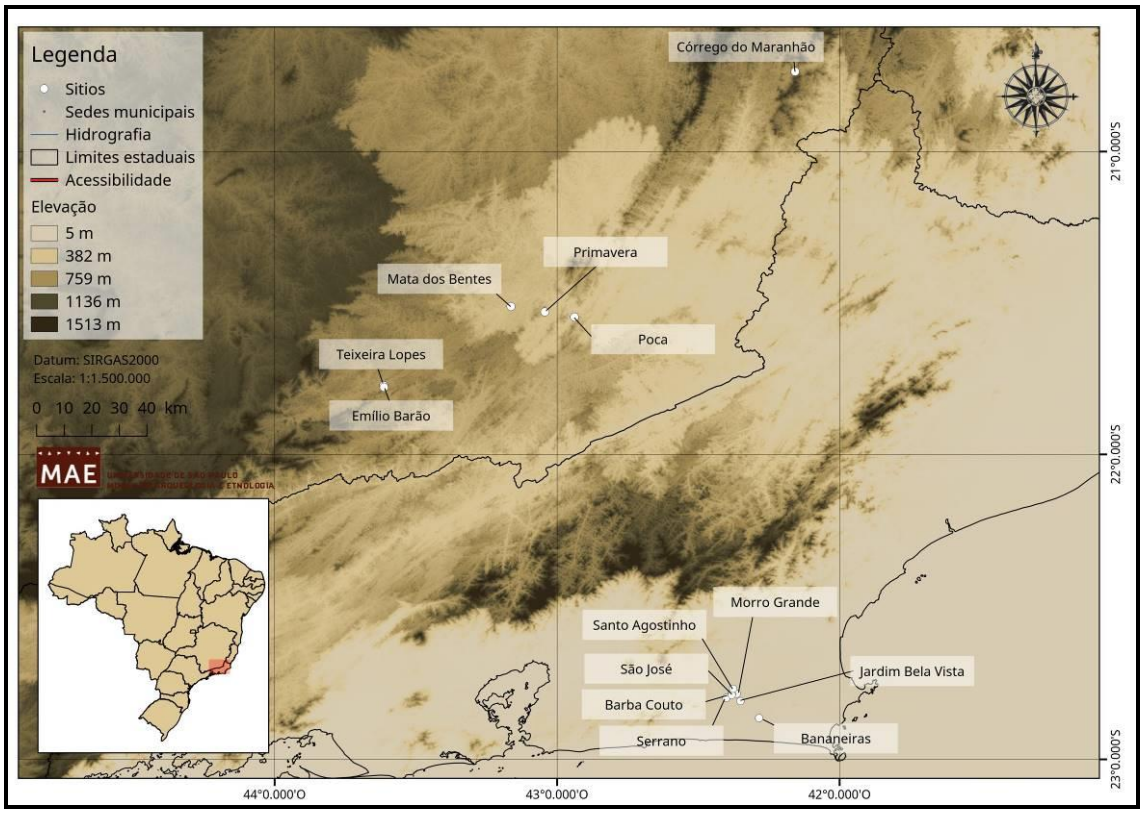


Fig. 163: Inserção dos sítios arqueológicos da Zona da Mata mineira e Araruama.

Sobre o contexto de Araruama, os caminhos de menor custo[73] estruturam as ligações entre os assentamentos por meio de duas a quatro vias principais, que variam de posição de acordo com o sítio utilizado como ponto de partida. Não existem obstáculos significativos e as distâncias percorridas são muito curtas, fornecendo condições para que as interações entre os grupos tenham sido frequentes. Nessa conjuntura, os sítios São José e Barba Couto aparecem em todos os mapas como ramificações de vias principais, relacionando-se por conta da proximidade e facilidade de acesso que compartilham. Por outro lado, o trajeto mais longo sempre envolve o sítio Bananeiras, situado de forma deslocada em relação aos demais. Na ocasião, chamou a atenção o mapa que atribuiu ao Morro Grande a posição de origem (Fig. 164). O sítio mostra-se em lugar central, com os outros assentamentos dispostos radialmente. Trata-se de uma configuração que corrobora a ideia de uma expansão da ocupação regional a partir desse ponto, de modo a abarcar progressivamente os locais onde estão inseridos os outros assentamentos abordados. Este quadro encontra consonância com as datações absolutas disponíveis e o resultado obtido com a seriação das classes, que atribuem uma maior antiguidade para o sítio Morro Grande, particularmente para o Setor 2.

[73] O conjunto total de mapas com projeção de caminhos de menor custo gerados para os propósitos desta tese encontra-se no Anexo III.

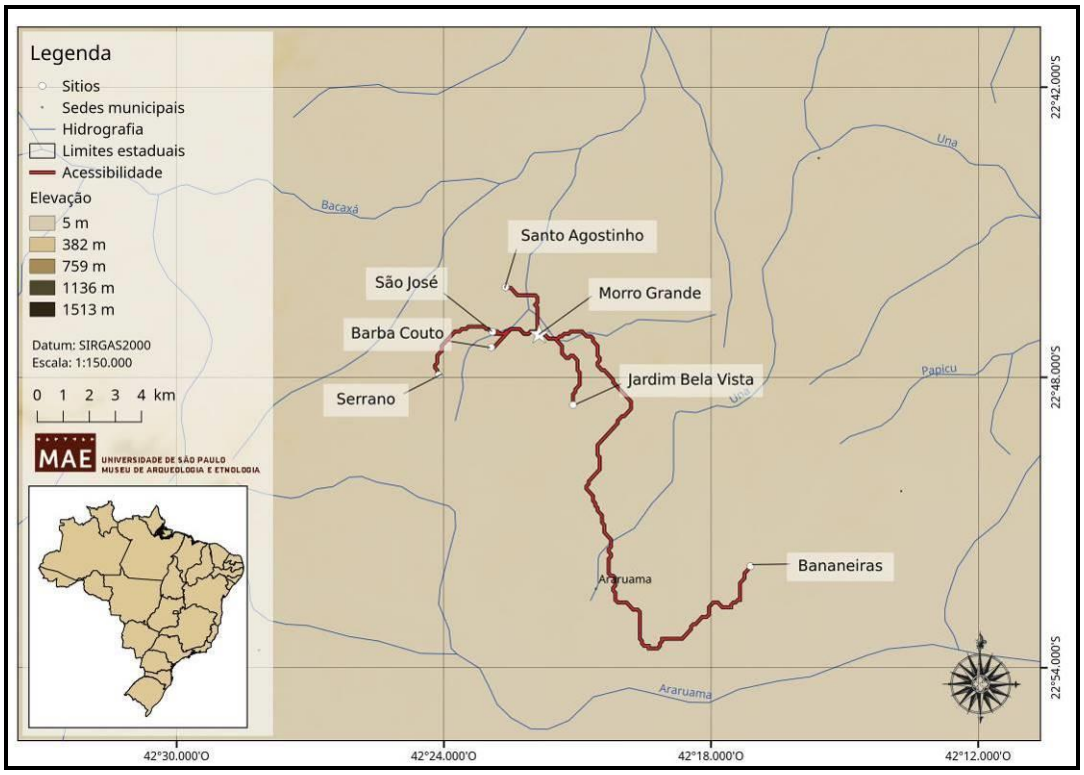


Fig. 164: Projeção dos caminhos de menor custo, tomando o sítio Morro Grande como ponto de partida.

Para o contexto da Zona da Mata mineira, a situação se diferencia, já que a possibilidade de caminhos de menor custo envolvendo todos os sítios localizados na região é bastante reduzida. Isso porque consiste em um único trajeto articulando os pontos mais distantes, representados pelo sítio Córrego do Maranhão, de um lado, e pelo Emílio Barão e Teixeira Lopes, do outro. As mudanças de rota observadas dizem respeito às alterações sensíveis na articulação entre o sítio Poca e o Primavera, no município de São João Nepomuceno. De modo geral, para sair de uma extremidade e alcançar a outra, caso o Córrego do Maranhão seja o ponto de partida e o Emílio Barão e Teixeira Lopes, os pontos de destino, a rota menos custosa passa pelos sítios Poca, Primavera e Mata dos Bentes (Fig. 165). Por sua vez, na condição inversa, ou seja, sair do Emílio Barão e Teixeira Lopes, para chegar ao Córrego do Maranhão, novamente, é necessário transpor o Mata dos Bentes, Primavera e Poca. Nesse sentido, no tocante à transmissão cultural, a existência de conexões entre os grupos que habitaram os sítios encontra respaldo na existência de uma via ótima, por onde o trânsito pode ter acontecido sem restrição pelas direções demarcadas, compreendendo intervalos específicos ao longo do tempo.

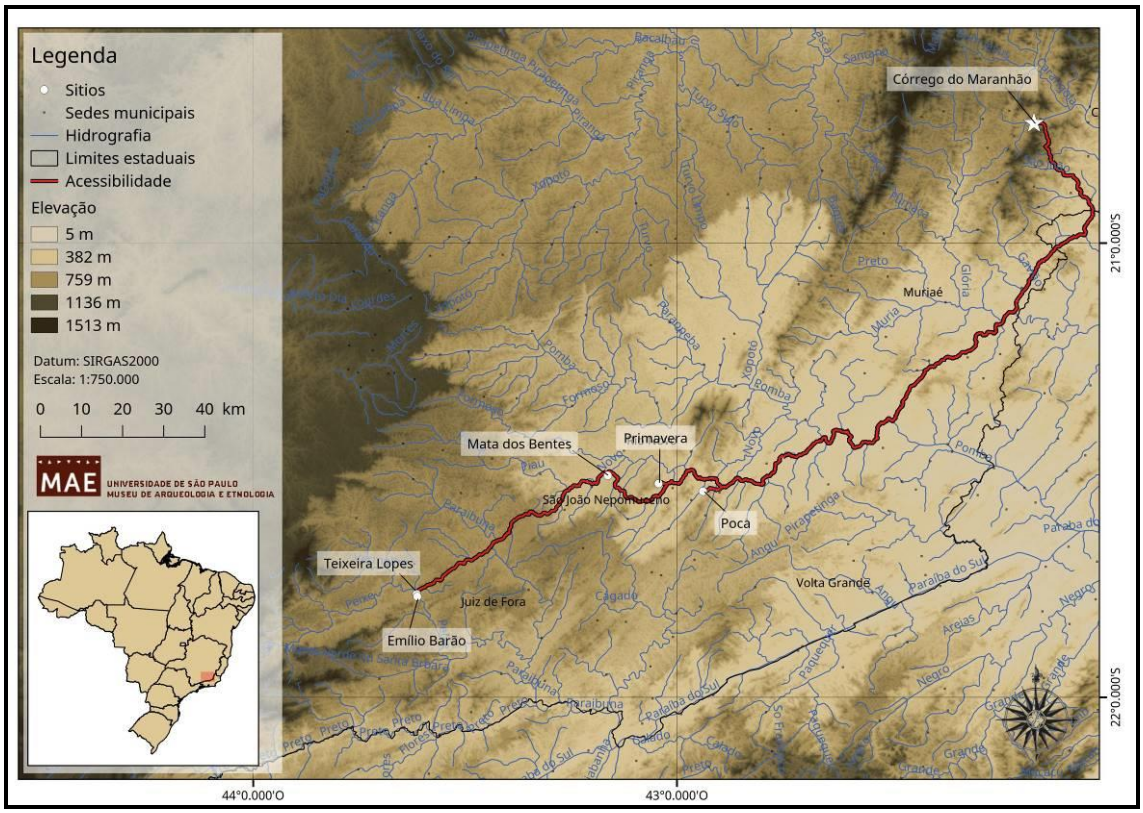


Fig. 165: Projeção de caminhos ótimos envolvendo os sítios da Zona da Mata mineira, tomando como ponto de partida o sítio Córrego do Maranhão.

Por fim, foram analisados os caminhos de menor custo que promovem e ligação entre os sítios do litoral e do interior (Fig. 166). Os sítios de Araruama aparecem aglutinados, sem diferenciações muito expressivas no tocante aos caminhos produzidos. O quadro torna-se mais complexo quando o trajeto adentra Minas Gerais. Ao tomar como ponto de partida os sítios de Araruama, percebe-se que as rotas evitam a Serra do Mar, assumindo o alto custo envolvido na sua transposição. O desvio acontece nas imediações do município de Campo dos Goytacazes, onde acontece uma primeira bifurcação: uma via se liga se diretamente ao Córrego do Maranhão; e outra que se divide próximo ao município de Itaocara, no Rio de Janeiro, que conduz por um lado ao Poca, Primavera e Mata dos Bentes, e, por outro, aos sítios Teixeira Lopes e Emílio Barão.

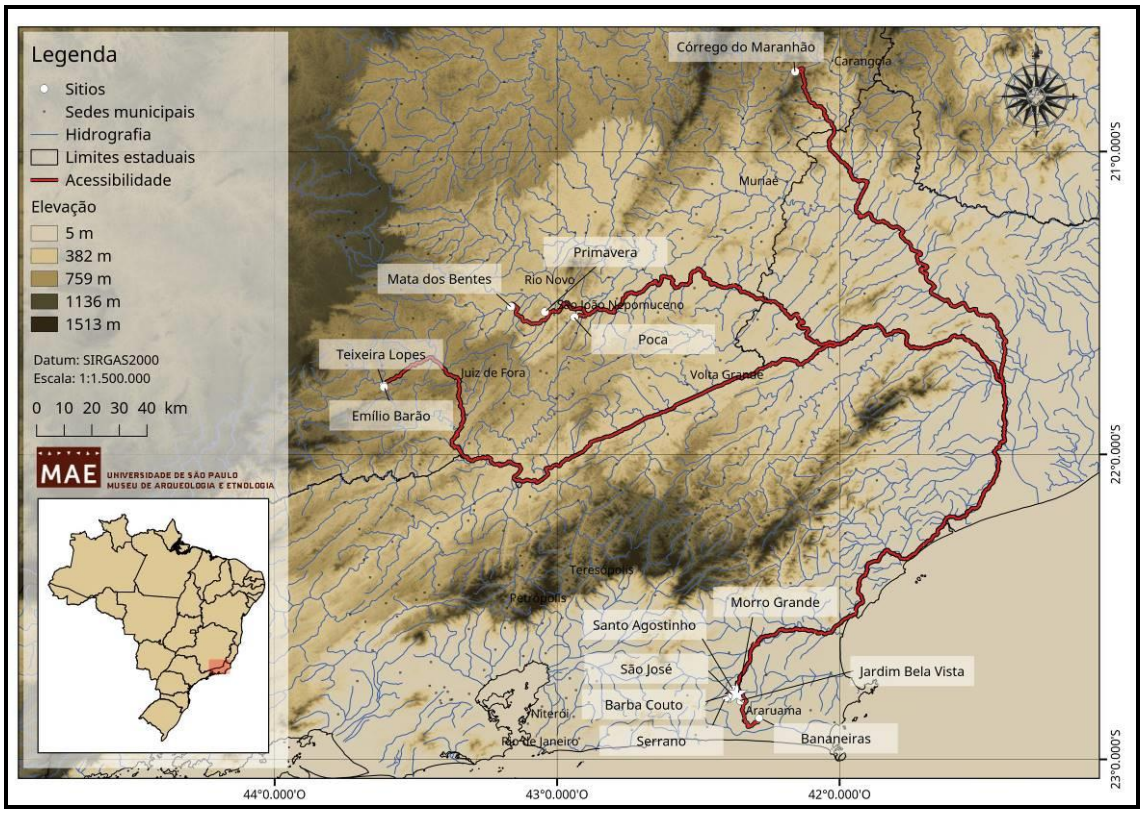


Fig. 166: Projeção de caminhos de menor custo envolvendo os sítios da Zona da Mata mineira e Araruama, tomando como ponto de partida o sítio Morro Grande.

Em termos interpretativos, o mapa corrobora a hipótese de uma ocupação inicial dos sítios de Araruama, seguido por incursões para o interior, abarcando a Zona da Mata mineira, conforme retratado na seriação por frequência das classes. Nesse movimento, os vínculos entre os sítios abordados aconteceram de formas específicas, sendo possível identificar pelo menos três vias de ligação, oferecendo alternativas de fluxo de informação entre o litoral e o interior. Este cenário é compatível com as distribuições distintas observadas nas sequencias criadas principalmente para os tipos de borda e tratamentos de superfície, que podem ter expressado fluxos distintos realizados por estes corredores naturais. No primeiro teste, foram evidenciadas proximidades estreitas entre Morro Grande – Setor 2 (RJ) e Córrego do Maranhão – Setor 3 (ZMM); Morro Grande – Geral (RJ) e Mata dos Bentes (ZMM); Serrano (RJ) e Córrego do Maranhão – Setor 1 (ZMM); Jardim Bela Vista (RJ) e Emílio Barão (ZMM); São José (RJ) e Primavera (ZMM). No segundo, o Barba Couto (RJ) mostra-se similar ao Córrego do Maranhão – Setor 2 (ZMM); o Santo Agostinho (RJ) ao Emílio Barão (ZMM); o Moro Grande – Geral (RJ) ao Córrego do Maranhão – Setor 1 (ZMM); e o São José (RJ) com o Mata dos Bentes (ZMM). Em tais condições, é razoável supor que determinados grupos fixados no litoral tenham manifestado maior tendência para mobilidade,

deslocando-se por maiores distâncias em menor tempo, como parece ser o caso de grupos que habitaram o sítio Jardim Bela Vista e Serrano.

Quando o ponto de partida é algum dos sítios fixados na Zona da Mata mineira, o cenário se diferencia, com o surgimento de trajetos exclusivos tomando como ponto de partida o Córrego do Maranhão (Fig. 167); depois, os sítios Mata dos Bentes, Poca e Primavera (Fig. 168); e, por fim, envolvendo o Emílio Barão e o Teixeira Lopes (Fig. 169). Para o Córrego do Maranhão, identificam-se duas rotas, uma realizando conexão direta com os sítios de Araruama e outra transpondo sequencialmente os sítios da Zona da Mata mineira: Poca, Primavera, Mata dos Bentes, Teixeira Lopes e Emílio Barão. A situação inversa é visualizada quando as saídas são vinculadas ao Emílio Barão ou o Teixeira Lopes. Uma via segue mais a sul, contornando a Serra do Mar para ingressar no litoral e outra a nordeste, ultrapassando os sítios Mata dos Bentes, Primavera, Poca até chegar ao Córrego do Maranhão. Por fim, quando a origem é atribuída ao Mata dos Bentes Primavera ou Poca, três percursos podem ser percebidos, sendo um conectado ao Córrego do Maranhão, outro ao Teixeira Lopes e Emílio Barão e o último com origem na região de Cataguases, voltado para o litoral.

Assim, verifica-se a existência de conexões específicas quando a origem dos deslocamentos são os sítios da Zona da Mata mineira, com a existência de percursos distintos, ligando os contextos estudados ao litoral. O quadro justifica os sentidos diversos observados para as distribuições de bordas e tratamentos de superfície, bem como a alternância verificada em determinados intervalos das seriações por frequência entre assentamentos do litoral e interior. Além disso, considerando uma ocupação inicial de Araruama, os dados revelam a existência de vias ótimas que podem comportar um movimento do interior para o litoral em outros momentos cronológicos, conforme verificado com as seriações por frequência. Um bom exemplo dessa afirmação é a proximidade do sítio Poca com os assentamentos do litoral, no que diz respeito às baixas frequências de pasta fina. Depois, para os tipos de borda, a afinidade entre o Córrego do Maranhão – Setor 3 (ZMM) e Santo Agostinho (RJ); Córrego do Maranhão – Setor 2 (ZMM) e Serrano (RJ); Córrego do Maranhão – Setor 1 (ZMM) e Jardim Bela Vista (RJ); Emílio Barão (ZMM) e São José (RJ), para os tipos de borda. Finalmente, para os tratamentos de superfície externa, as similaridades entre o Primavera (ZMM) e Morro Grande – Setor 2 (RJ); Emílio Barão e Morro Grande – Geral (RJ); e Córrego do Maranhão – Setor 1 (ZMM) e São José (RJ).

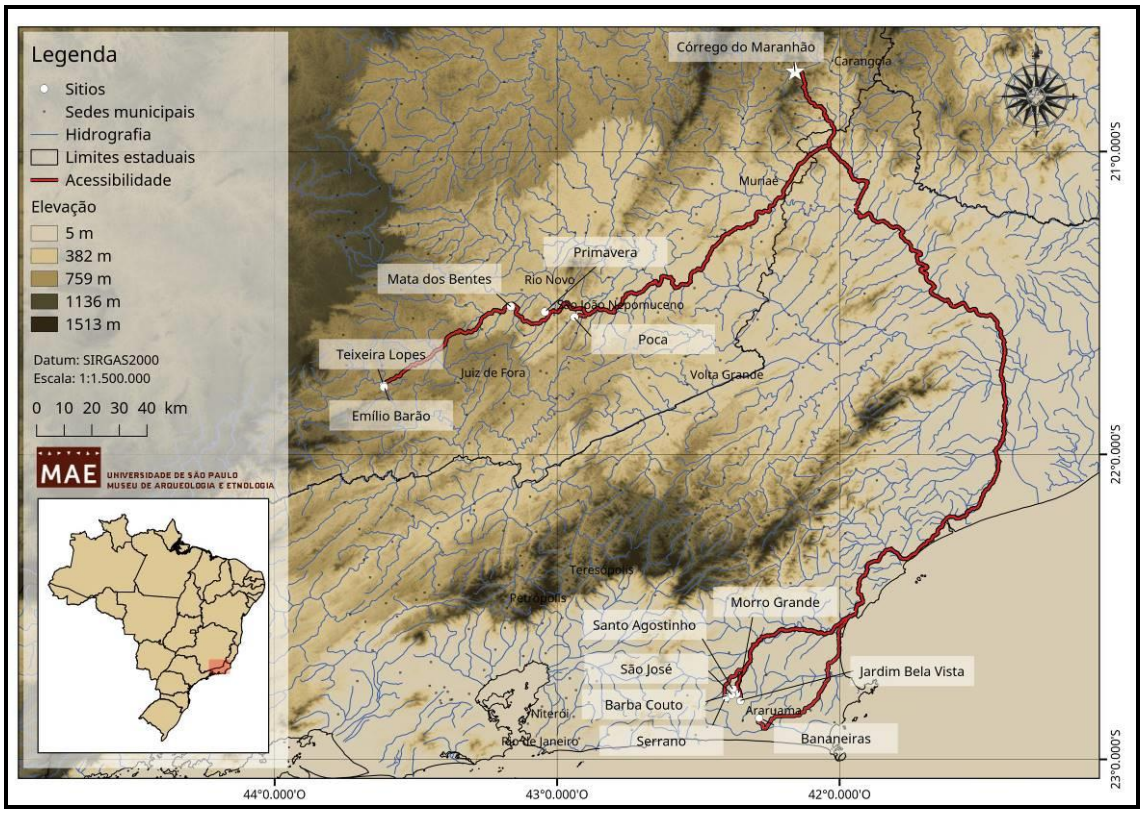


Fig. 167: Projeção de caminhos de menor custo tomando como ponto de partida o Córrego do Maranhão.

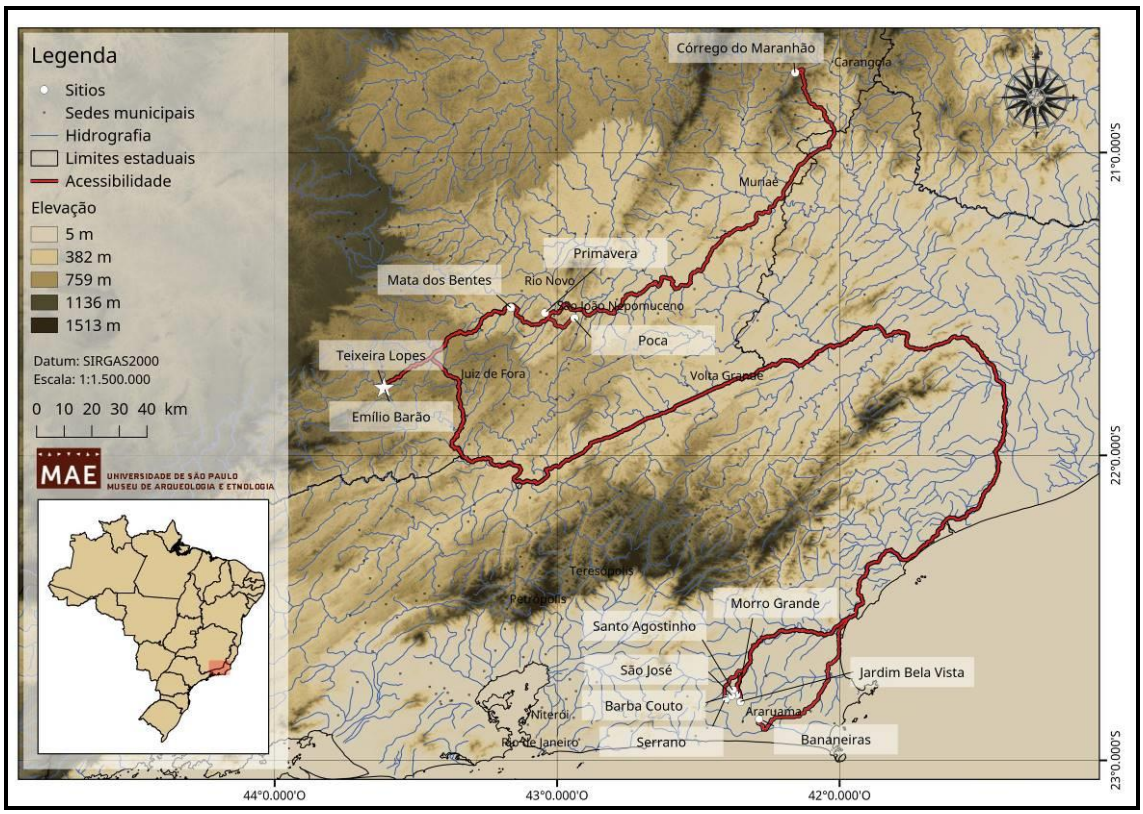


Fig. 168: Projeção de caminhos de menor custo, tomando como ponto de partida o sítio Teixeira Lopes e Emílio Barão.

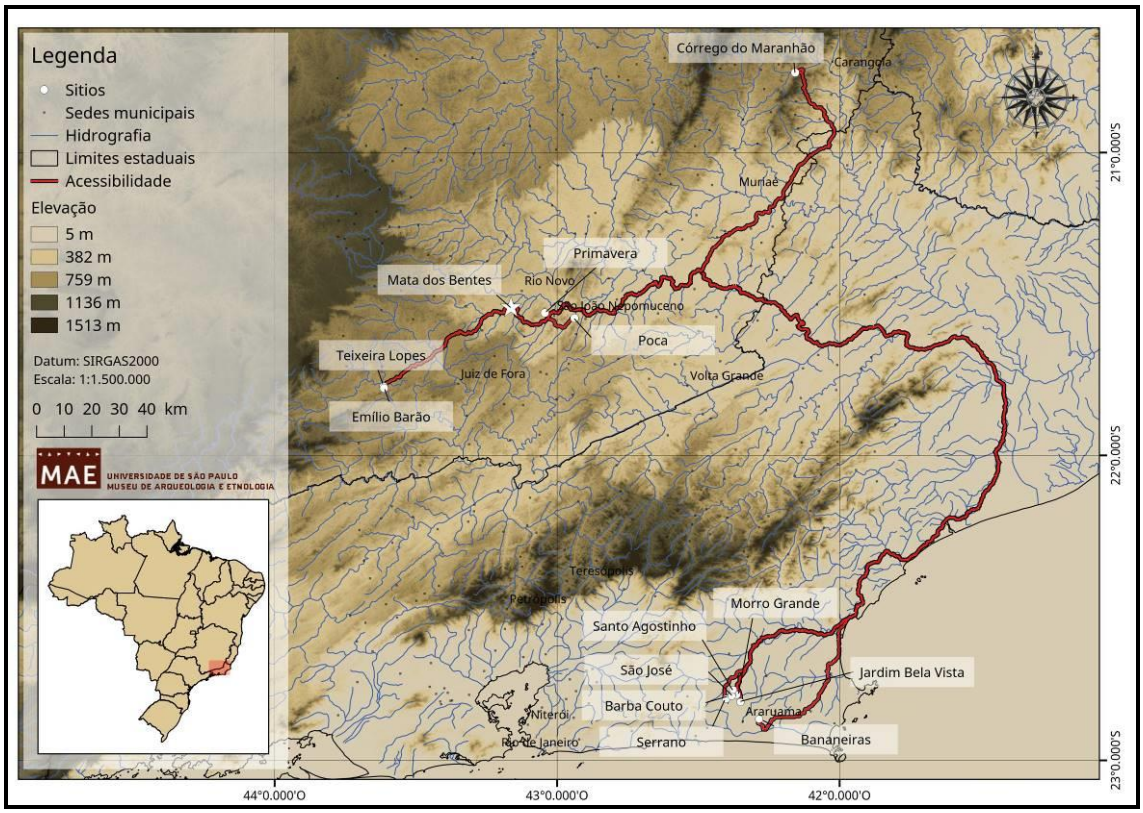


Fig. 169: Projeção de caminhos de menor custo, tomando como ponto de partida o sítio Mata dos Bentes.

Quanto às questões envolvendo mobilidade, ganha contornos sólidos a hipótese dos grupos que habitaram o Córrego do Maranhão terem realizado deslocamentos de forma intensiva. De fato, este é o sítio com a ligação mais direta com o litoral, caso sejam considerados os "caminhos ótimos", de modo que os grupos que o ocuparam podem ter fomentado o fluxo de informações para outros locais ao longo do tempo. Esta conjuntura justifica, portanto, o posicionamento sempre distinto do assentamento nas seriações produzidas.

Em suma, apesar das limitações inerentes ao procedimento de projetar caminhos de menor custo, para os contextos abordados, parece ter servido ao propósito de evidenciar tendências gerais de deslocamentos pela paisagem. Paralelamente, mostrou-se compatível com os resultados obtidos com a seriação por frequência dos tipos de pasta, borda, tratamentos de superfície externa e classes. Isso porque suportou as conexões entre o litoral e o interior, tomando como pontos de partida sítios específicos, complementando, desse modo, a explicação para os diferentes arranjos produzidos. Assume-se que em uma área local, sem restrição espacial para a ocorrência de interação social, a distribuição de cada característica pode ter seguido por vias particulares, talvez coincidentes com os caminhos de menor custo. Além disso, as informações apresentadas corroboram a existência de fluxo do litoral para o

interior em um primeiro momento, para acontecer de forma alternada posteriormente. No que diz respeito à mobilidade, os mapas ressaltaram as chances dos grupos que habitaram o Córrego do Maranhão dedicarem maior empenho em se deslocar, contando assim com uma ligação estreita com os sítios do litoral e semelhanças com sítios da Zona da Mata mineira implantados em pontos geograficamente distantes.

Tais inferências apoiam-se em um quadro provisório, já que somente o estabelecimento de mapas salientando os caminhos de menor custo não é suficiente para esgotar as discussões envolvendo a mobilidade. Isso porque existe o reconhecimento de que fatores históricos específicos podem ter provocado movimentos para direções diferentes, relacionados muito mais com situações contingenciais do que necessariamente a busca por menor esforço, conforme discutido no Capítulo 4. De fato, é pertinente supor que os grupos levavam em consideração em seus deslocamentos as implicações simbólicas dispersas por uma paisagem; as pressões provocadas pela presença de grupos inimigos em pontos estratégicos do território; a disponibilidade de recursos manejáveis; entre outros aspectos. Para os contextos em tela, a presença de grupos ceramistas relacionados à tradição Una, tanto na Zona da Mata mineira quanto em Araruama, bem como os impactos advindos da chegada do colonizador ao litoral, talvez tenham estruturado vias de acesso diversas daquelas esboçadas nessa oportunidade. No entanto, frente às compatibilidades observadas entre os métodos testados neste capítulo e os trajetos criados, é pertinente supor que as hipóteses discutidas expressam ao menos um cenário parcial, com potencial para ser ampliado com o aprofundamento das pesquisas e a incorporação de novos contextos de análise.

7.6 Considerações sobre o capítulo

No presente capítulo, as informações disponíveis para a cerâmica evidenciada nos sítios da Zona da Mata mineira e Araruama foram examinadas por meio de uma diversidade de testes. O intuito foi perceber se os dados arqueológicos suportam hipóteses referentes às ligações entre ambos os contextos, em termos de estilo, função e transmissão cultural. De modo geral, foram executados testes de similaridade; medição de riqueza; seriação por ocorrência dos tipos de borda e tratamentos de superfície externa; seriação por frequência, incluindo os tipos de pasta; construção e análise de classes; quantificação de índices de mobilidade; e, finalmente, a projeção de caminhos de menor custo. Cada um dos procedimentos listados ofereceu contribuições específicas para a resolução do problema central da tese.

Com a realização dos testes de similaridade, buscou-se documentar as semelhanças entre os sítios, sistematizadas com a obtenção dos índices de distância. As relações foram expressas sob a forma de clusters, que agregaram medições referentes à representatividade dos conjuntos cerâmicos. No momento, o relevante foi constatar a ausência de restrição espacial no que diz respeito às semelhanças diagnosticadas, de modo que o compartimento delimitado pela Zona da Mata mineira e Araruama pode ser, de fato, tratado como uma área local. Isso constituiu um cenário propício para a utilização de métodos de seriação, ao passo que tornou plausível as chances de conexões entre os sítios serem determinadas por processos de transmissão cultural.

Antes da aplicação da seriação, foi conduzido exercício dedicado em demonstrar os vínculos entre a quantidade de variações em um acervo e o seu tamanho, sob a forma de medição de riqueza. As atenções concentraram-se nos tipos de borda e tratamentos de superfície, admitindo uma maior probabilidade de tais categorias serem enviesadas por distorções amostrais. Para os tipos de borda, observou-se que os sítios Morro Grande – Setor 11/12 (RJ), Teixeira Lopes (ZMM), Poca (ZMM), Barba Couto (RJ e Santo Agostinho (RJ) apresentaram progressivamente as menores riquezas. Já para os tratamentos de superfície externa, os índices mais baixos foram computados para os dados do Morro Grande – Setor 11 e 12 (RJ) e Córrego do Maranhão – Setor 3 (ZMM), Barba Couto (RJ), Teixeira Lopes e Poca (ZMM) São José e Santo Agostinho (RJ).

Estas informações foram levadas em consideração na produção das seriações, sendo invocadas para a manipulação dos gráficos, em busca de arranjos apropriados para retratar a realidade estudada. De acordo com a perspectiva evolutiva, a seriação foi encarada como método capaz de registrar o fluxo de traços culturais através do tempo, representado pela curva unimodal. Isso por meio da elaboração de ordens assentadas nas afinidades compartilhadas pelos sítios. Concomitantemente, o método evidencia o comportamento dos traços analisados, balizando hipóteses sobre estilo e função. Na oportunidade, optou-se pela execução da seriação por ocorrência e por frequência. A escolha pela utilização conjunta dos procedimentos se pautou no interesse de perceber suas vantagens e limites na criação de sequências cronológicas e visualização da distribuição dos traços.

Inicialmente, pode-se constatar que todos os gráficos produzidos violaram os princípios determinantes da seriação. Entre as explicações pertinentes para este fato, as que se revelaram prováveis para o contexto estudado relacionam-se com distorções provenientes de vestígios pouco representativos em termos quantitativos e traços com durações diferenciadas, aliados a distribuições ubíquas. Desse modo, diversas estratégias foram adotadas visando

atingir uma configuração próxima da apropriada. Na empreitada, a partir das medidas de riqueza e testes de similaridade, os sítios aparentemente enviesados ou os traços destoantes, foram excluídos nas situações pertinentes. Finalmente, os resultados gerados demonstraram sequências distintas para as dimensões examinadas. Tais incompatibilidades foram também percebidas nos resultados fornecidos por cada método. Frente às especificidades dos sítios tratados e ao reduzido universo amostral, os arranjos informados pela seriação por frequência provaram-se mais relevantes, por expressar de forma pormenorizada a disseminação dos traços pelos sítios, apresentando uma escala cronológica sofisticada.

Assim, para os tipos de borda, a seriação por frequência expôs uma ordem, do mais antigo para o mais recente, indicada pelos sítios Morro Grande – Setor 2 (RJ), Córrego do Maranhão – Setor 3 (ZMM), Santo Agostinho (RJ), Barba Couto (RJ), Morro Grande – Geral (RJ), Mata dos Bentes (ZMM), Poca (ZMM), Córrego do Maranhão – Setor 2 (ZMM), Serrano (RJ), Córrego do Maranhão – Setor 1 (ZMM), Jardim Bela Vista (RJ), Emílio Barão (ZMM), Jardim Bela Vista (RJ), Emílio Barão (ZMM), São José (RJ), Primavera (ZMM) e Teixeira Lopes (ZMM). Em relação aos tratamentos de superfície externa, o arranjo provável alocou o sítio Jardim Bela Vista (RJ) na posição de mais antigo, seguido progressivamente pelo Serrano (RJ), Córrego do Maranhão – Setor 2 (ZMM), Primavera (ZMM), Morro Grande – Setor 2 (RJ), Santo Agostinho (RJ), Emílio Barão (ZMM), Morro Grande – Geral (RJ), Córrego do Maranhão – Setor 1 (ZMM), Mata dos Bentes (ZMM) e Poca (ZMM). Para os tipos de pasta, ocorreu o estabelecimento de uma ordem que atribuiu posição recuada para sítio Jardim Bela Vista (RJ), seguido pelo São José (RJ), Poca (ZMM), Santo Agostinho (RJ), Morro Grande – Geral (RJ), Morro Grande – Setor 2 (RJ), Serrano (RJ), Morro Grande – Setor 11/12 (RJ), Barba Couto (RJ), Teixeira Lopes (ZMM), Emílio Barão (ZMM), Primavera (ZMM) e Mata dos Bentes (ZMM).

De modo geral, todas as seriações assinalaram para distribuições provenientes do litoral para o interior. Depois, apontaram para alternâncias nas ligações entre os sítios de Araruama e da Zona da Mata mineira. Este quadro evoca as proposições de Brochado (1984) sobre o assunto, ao elucubrar sobre os deslocamentos dos ceramistas Tupiguarani, particularmente aqueles identificados como ancestrais de grupos Tupinambá. O pesquisador atribuiu à região nordeste do país o início da expansão em direção ao litoral, atingindo o estado de São Paulo. No percurso, diversas entradas foram realizadas para o interior do país, incluindo, no caso, o estado de Minas Gerais. Assim, as expectativas são de uma maior antiguidade de sítios situados na costa, em relação aos sertões. Cabe frisar que uma alternativa para esta explicação foi proposta por Meggers (1988), que estabeleceu um movimento pelo

interior, em direção ao litoral sul, para depois alcançar o nordeste. Nesta perspectiva, sítios com idades mais recuadas devem aparecer para além do litoral. Contudo, a cronologia absoluta disponível para o sítio Morro Grande vai na contramão dessa prerrogativa. De fato, o conjunto de idades absolutas disponíveis para sítios Tupiguarani confirma uma maior antiguidade de assentamentos fixados na costa do que nas regiões interioranas (CORRÊA, 2014).

Neste ponto, é necessário examinar o significado das discrepâncias entre as datações absolutas dos sítios e os resultados oferecidos pela seriação. Para explicar este cenário, torna-se pertinente refletir sobre a possibilidade das idades por TL, C14 e AMS disponíveis expressarem parcialmente a configuração cronológica dos contextos abordados. As primeiras considerações nesse sentido foram expostas em trabalho anterior (MAGESTE, 2012). Na oportunidade, percebeu-se que a detecção de vínculos entre sítios, fundamentados somente em datações absolutas, apresentam suas limitações. Geralmente, por conta de recursos financeiros escassos ou inexistência de material arqueológico em condições adequadas, dificilmente os sítios são datados em quantidades proporcionais. Assim, quanto maior a quantidade de idades geradas, maior o refinamento cronológico e a detecção de intervalos de ocupação distintos. Na prática, isso propicia a elaboração de sequências enviesadas devido aos critérios de seleção de amostras adotados em campo.

Recentemente, Corrêa (2014) destacou que a maioria dos sítios arqueológicos relacionados à Tradição Tupiguarani, que possui mais de uma idade absoluta, demonstra amplitude temporal, independentemente do método de datação utilizado. Sítios com poucas datações geralmente sinalizam para ocupações restritas, enquanto aqueles com a maior quantidade de dados cronológicos têm intervalos de habitação equivalente ao número de idades obtidas. Tal conjuntura pode ser visualizada para os sítios da Zona da Mata mineira. Os estudos desenvolvidos até 2011 geraram no máximo três idades para cada área pesquisada, delimitando um período de ocupação dificilmente superior a 200 anos. Com o aprofundamento das pesquisas, acompanhada pela obtenção de um número superior a 30 datações, as expectativas cronológicas para cada assentamento se ampliaram. Em Araruama, um caso parecido aconteceu com o sítio de Morro Grande, onde a obtenção de diferentes idades indicou amplitude próxima aos 2.000 anos.

Acrescenta-se à discussão, os problemas inerentes aos métodos de TL, C14 e AMS, para além das distorções decorrentes das disparidades nas quantidades de datações geradas para cada sítio. Em linhas gerais, todos os procedimentos encontram-se sujeitos a fatores circunstanciais, capazes de provocar alterações nos resultados fornecidos. Como exemplo, é

possível citar a coleta de amostras inapropriadas para o tipo de datação escolhida; a atuação de processos pós-deposicionais, tais como queimadas e enchentes; medidas discrepantes oferecidas por laboratórios distintos; entre outros fatores. Especificamente, para os métodos de luminescência, geralmente expressam margens de erro muito extensas, que se tornam incertas em temos de ocupação humana. Já as idades radiocarbônicas geradas podem encontrar-se impactadas por contaminação do material orgânico, pela dificuldade em distinguir vestígios produzidos por ações antrópicas e aqueles oriundos de ações naturais, erros envolvendo a calibragem e conversão para uma data calêndrica (SOARES, 2004).

Observa-se, portanto, que, para os procedimentos listados, existe o risco de se produzir idades distorcidas. Contudo, as datações fornecidas por luminescência são aquelas mais propensas a uma exclusão imediata, sem uma crítica apurada se os resultados são de fato um erro ou o indicativo de um episódio inédito. Para o C14, o quadro revela-se sensivelmente diferente, já que as suspeitas sobre as datações suscitam em determinadas situações exames adicionais a partir da crítica de aspectos como coleta de amostras e qualidade de laboratórios. Percebe-se, portanto, a tendência em atribuir maior confiabilidade as informações produzidas por C14 e AMS em detrimento daquelas oriundas de luminescência, pelo menos na Arqueologia Brasileira. Esta postura não considera, por exemplo, o fato do conjunto de idades por C14, AMS e TL, disponíveis para sítios relacionados à Tradição Tupiguarani produzirem curvas de ocupação muito semelhantes (CORRÊA, 2014).

Para os cenários em tela, a aceitação de idades muito além das expectativas para os sítios Morro Grande (Setor 2) e Córrego do Maranhão (Setor 1), respectivamente em Araruama e na Zona da Mata mineira, pautou-se nos elementos contextuais documentados em campo e na pormenorização cronológica das áreas. O Córrego do Maranhão conta com um total de 12 datas por TL e 6 por C14, que estão distribuídas de forma coerente entre seus diferentes setores. Para o sítio Morro Grande, a obtenção de uma data por C14 e uma por AMS, respectivamente com 2920±70 BP e 2600±160 BP, balizadas por análises antracológicas, conferiu maior validade aos resultados. Desse modo, não se tornou improvável pensar em uma ocupação de ceramistas Tupiguarani tão antiga no Sudeste, a despeito das premissas estabelecidas por dados linguísticos e etno-históricos. Porém, apesar da abundância de informações geradas com os estudos e a confiança atribuída às datações, existe a possibilidade de não expressarem completamente a amplitude de ocupação dos sítios. Paralelamente, a menor quantidade de marcadores cronológicos disponível para os outros assentamentos fixados no litoral e no interior, dificulta a visualização de relações de semelhança e diferença, utilizando como apoio somente as idades absolutas.

Nessas condições, de acordo com o que foi apresentado neste capítulo, a datação relativa, como a seriação por frequência, emerge como alternativa vantajosa para organização dos acervos, levando em consideração o binômio tempo e variabilidade. Isso porque não se encontra sujeita aos mesmos condicionantes da datação absoluta, sustentando-se nas relações de afinidade verificadas e conferindo um peso maior a configuração particular dos traços analisados. Concomitantemente, a seriação não é influenciada por demandas relacionadas com disponibilidade de recursos financeiros ou disponibilidade de amostras de cerâmica ou matéria orgânica apropriadas nos locais abordados. Assim, pode ser acionada no estudo de conjuntos arqueológicos depositados em reservas técnicas, cujos sítios já foram destruídos de forma irreversível, como ocorreu com parte dos assentamentos de Araruama.

Retomando as reflexões sobre os arranjos fornecidas pela seriação por frequência, admitiu-se a sua capacidade em revelar de forma eficaz o fluxo de continuidade e mudança em uma perspectiva diacrônica. Por sua vez, consolidou-se a hipótese das datações absolutas informarem sobre tendências cronológicas, não demarcando necessariamente os limites de ocupação de uma área. Assim, torna-se esperado para a maioria das situações, distinções entre as ordens fornecidas pela seriação, por um lado, e as datações absolutas, por outro, sem que isso signifique necessariamente uma propensão maior de um método ao erro.

Em termos interpretativos, considera-se que o comportamento dos tipos de pasta, borda e tratamentos de superfície percebidos não seguiram necessariamente o fluxo das ocupações, demonstrando, por isso, distribuições particulares no tempo, corroboradas pelas conexões entre os acervos. Na conjuntura, a ocorrência de ocupações ubíquas, pelo menos entre 400 e 600 AP, conforme discutido no Capítulo 5, pode ter diversificado os sentidos desses trânsitos. Porém, tais constatações não são suficientes para explicar as relações de afinidade observadas entre sítios supostamente muito distantes temporalmente, como é o caso, por exemplo, do São José e Jardim Bela Vista, em Araruama, inseridos entre 400 e 282 AP (LATINI, 1998), que mostram atrelados aos sítios com as datações recuadas, como o Morro Grande – Setor 2. Nessas condições, o gradualismo na variação deveria ser inexistente para todas as características avaliadas, demarcando o lapso cronológico. Por isso, torna-se plausível supor que os assentamentos do litoral tenham sido ocupados muito antes dos séculos XV e XVI, corroborando a hipótese levantada inicialmente por Buarque (2009a).

Além de inferências relacionadas com cronologia, a seriação por frequência permitiu que fossem estabelecidas na oportunidade, hipóteses iniciais sobre estilo e função, pautando-se na configuração indicada por cada traço, de acordo com orientações de O'Brien & Holland (1992). Certamente, buscou-se reconhecer os limites dos dados trabalhados, já que abrange

um pequeno recorte referente à presença dos ceramistas Tupiguarani no espaço. Porém, suspeita-se que estejam demarcadas entre ambas as áreas uma história de ocupação superior a 2.000 anos, com precisão expressa por conjuntos cerâmicos bem distribuídos ao longo dessa cronologia. Ainda que um quadro completo e definitivo sobre o assunto não possa ser obtido, parece razoável a probabilidade de os testes aplicados terem revelado alguns padrões característicos do recorte cronoespacial delimitado.

No exame, as características que apresentaram períodos de estabilidade demarcados foram atreladas com função. Admitiu-se a probabilidade de os elementos compatíveis com este comportamento estarem sujeitos à seleção, sendo fixados por resolver problemas relacionados com o desempenho. Já os traços com variação mais evidente, marcado por gradualismos na transição entre os sítios, indicando o aumento, popularidade e declínio, aproximaram-se em determinadas situações da curva unimodal, de forma próxima ao esperado para estilo. Podem estar fortemente ligados com situações históricas específicas, acaso e processos de transmissão cultural. Adicionalmente, percebeu-se que, para os contextos abordados, é pertinente supor que tanto os traços funcionais, quanto aqueles estilísticos foram transmitidos culturalmente. Isto é, considerando a inexistência de restrição espacial, a sincronicidade de ocupações, a frequência de ligações entre os acervos e, por fim, a distância relativamente pequena detectada entre o litoral e o interior.

Assim, por um lado, as pastas grossa e média; as bordas diretas, reforçadas externamente, reforçadas internamente e reforçadas interna e externamente; e os tratamentos liso e corrugado; foram interpretados como aspectos funcionais. Já a pasta fina, as bordas expandidas, extrovertidas, cambadas e contraída; tratamentos pintados, serrungulado, inciso, espatulado, dígito-ungulado, ponteado, resina, digitado, acanalado, ungulado e escovado; atenderam parcialmente as expectativas para estilo. Para balizar estas inferências, torna-se pertinente, nesse momento, incorporar dados adicionais, referentes aos estudos envolvendo o desempenho da cerâmica, que tem sido frequentemente utilizado para validar hipóteses sobre estilo e função (COCHRANE, 2004).

Sobre os tipos de pasta, as reflexões sobre o tema se mostram complicadas, por causa das aptidões tecnológicas esboçadas por cada tipo de tempero e textura da argila. Além disso, acrescenta-se a natureza específica dos depósitos de matéria prima, que são determinantes para adições intencionais de antiplástico; bem como as alterações químico-físicas produzidas durante o processo de queima. Inicialmente, podem-se invocar as proposições de Bronitsky & Hammer (1986), que se dedicaram ao estudo de conjuntos cerâmicos oriundos de Virginia, nos Estados Unidos, para analisar por meio de Arqueologia Experimental, as implicações

pertinentes à incorporação de diferentes tipos de antiplástico na produção de vasilhas. Particularmente sobre a presença de grãos de quartzo, os autores observaram que as peças com tempero fino são mais resistentes a quebras e choques térmicos do que aquelas grosseiras. Um resultado parecido foi alcançado por Kilikoglou et al (1998) ao analisar os efeitos mecânicos da adição de quartzo na argila. De acordo com os pesquisadores, existe uma concentração ótima de tempero em torno de 20%, que torna o material persistente a quebra, de acordo com os testes executados. Quanto maior a quantidade de tempero, menor a resistência, gerando a constatação de que a produção de cerâmica com pasta fina apresenta uma performance apropriada para o uso e transporte dos vasilhames.

Krishnan & Rao (1994) complementam este quadro ao atrelar testes físicos da cerâmica com determinados padrões etnográficos registrados em Ratnapura, no Sri Lanka, no intuito de aprofundar o estudo dos conjuntos cerâmicos recuperados arqueologicamente. Os pesquisadores constataram que a pasta de argila grossa, composta por grãos de quartzo, com dimensão maiores, é comum em vasilhas levadas diretamente ao fogo, onde a abundância de tempero provoca o aumento da resistência à choques térmicos. Por sua vez, nas análises de vestígios cerâmicos evidenciados no leste dos Estados Unidos, Schiffer & Skibo (1987) perceberam as habilidades de temperos minerais, formados principalmente por areia, em aumentar a resistência a choques térmicos e a capacidade de aquecimento, bem como tornar a secagem mais rápida. Contudo, promovem diminuições significativas para a resistência ao impacto.

No contexto brasileiro, as implicações da utilização de pasta grossa, constituída principalmente por grãos minerais, como o quartzo, têm sido ressaltadas em diversos estudos, como aqueles conduzidos por Alves (1982, 1997) e Figueiredo (2008), para citar alguns exemplos. As autoras observaram relação entre a baixa seleção de grãos no tratamento da argila e a produção de peças mais espessas e resistentes.

Frente a essas informações, é possível afirmar que vários fatores influenciam a produção dos tipos de pasta, culminando na incorporação de antiplástico ou refinamento intencional da argila. Para além desse aspecto, destaca-se a utilização dos vasilhames no cotidiano dos grupos, que podem ter fomentando diferenciações de acordo com os propósitos específico de cada atividade. Nesse caso, as pastas fina, média e grossa manifestam propriedades particulares atreladas com o desempenho, sendo que a pasta fina a que atende melhor a questões ligadas com resistência; e as pastas média e grossa servindo para evitar choques térmicos e aumentar a condutividade do calor. As expectativas, desse modo, são de que potes com pasta fina resolvam melhor as demandas relacionadas com as funções de servir

e acondicionar sólidos e líquidos; enquanto as pastas média e grossa seriam satisfatórias para objetos levados diretamente ao fogo, visando o cozimento.

Retomando as questões de estilo e função, estas conjecturas apontam para implicações funcionais na utilização de todos os tipos de pasta. Desse modo, não suportam a ideia de variação neutra, determinada por estrutura markoviana, já que existem vantagens que são inerentes ao emprego de cada configuração. No contexto sistêmico, as percepções de tais propriedades acontecem por meio de tentativa e erro, com o conhecimento técnico sendo transmitido posteriormente no bojo de uma tradição cultural (EERKENS & LIPO, 2007). Assim, o formato próximo da curva unimodal obtido para a pasta fina, informando sobre o seu aumento progressivo do litoral para o interior, acompanhado por padrões estáveis no uso da pasta média e grossa, pode ser explicado pela descoberta e popularização das aptidões tecnológicas deste traço ao longo do tempo.

Para os tipos de bordas, as análises envolvendo questões de performance ainda são incipientes, de modo que os resultados fornecidos com a seriação por frequência oferecem um ponto de partida para estudos futuros dedicados em demonstrar as influências do traço sobre o desempenho dos potes. Na ocasião, destaca-se o comportamento verificado para as bordas diretas, reforçadas externamente, reforçadas internamente e reforçadas interna e externamente, cujo caráter funcional se mostrou evidente. De todo modo, destaca-se que a borda direta pode ser considerada a forma mais rápida de finalização do vasilhame; enquanto a presença de reforço promove a estabilização do objeto, produzindo um pote menos propenso a quebras decorrentes da queima e do uso. Já as habilidades das bordas expandidas, extrovertidas, cambadas e contraídas não são tão claras, demandando exames pormenorizados.

Finalmente, é possível suscitar aqui a discussão iniciada em trabalho anterior, enfocando as aptidões funcionais e estilísticas dos tratamentos de superfície externa (MAGESTE, 2012). Inicialmente, La Salvia e Brochado (1989) alertaram para a utilização de acabamentos plásticos, representados principalmente pelo corrugado, em vasilhames que foram expostos de forma contínua ao fogo, aumentando sua capacidade de reter calor. No cenário internacional, destacam-se as conclusões alcançadas por Schiffer (1990), que ressaltou o fato de texturizações na superfície da cerâmica desempenhar uma função de regulador termodinâmico, reduzindo o risco de fissuras e lascamentos térmicos provocados por variação de temperatura. Já as paredes alisadas, apesar de mais suscetíveis a danos, têm como benefício uma melhor impermeabilização (SCHIFFER, 1990). Estas informações justificam no momento o comportamento funcional manifestado pelo corrugado e alisado nas

seriações por frequência. Para os tratamentos pintados, serrungulado, inciso, espatulado, dígito-ungulado, ponteado, resina, digitado, acanalado, ungulado e escovado, é pertinente supor uma ligação com processos históricos particulares. Afinal, se constituem como elementos aspectos capazes de promover a identificação de agrupamentos cerâmicos relacionados com a Tradição Tupiguarani, acomodando melhor a ideia de estilo.

Frente a este cenário, buscou-se aprofundar as investigações com a execução da seriação por frequência de classes, construídas por meio de classificação paradigmática. O intuito com o exercício foi o de gerar um ordenamento cronológico sofisticado, considerando as mudanças dos tipos de pasta, borda e tratamentos de superfície em conjunto. Desse modo, o foco de interesse foi ampliado, visando abarcar um arsenal maior de escolhas técnicas realizadas durante o processo produtivo. Nessas circunstâncias, os vínculos de similaridade observados tornam-se complexos, na medida em que a distribuição de determinados padrões pelos sítios examinados, diante da multiplicidade de opções disponíveis, pode estar fortemente atrelada com processos de transmissão cultural. Paralelamente, apresentou o potencial de indicar a existência de relações funcionais entre os traços que fundamentam as classes, caso fossem identificadas tendências para a fixação/estabilidade.

O resultado gerado mais adequado confirmou o fluxo do litoral em direção ao interior, com os sítios de Araruama encontrando-se compactados na parte superior do gráfico, na ordem que atribui ao Morro Grande – Setor 2 maior antiguidade, seguido por Santo Agostinho, Morro Grande – Geral, Serrano e Jardim Bela Vista. Depois, verifica-se os assentamentos da Zona da Mata mineira, representados em sequência, pelo Emílio Barão, Primavera, Córrego do Maranhão – Setor 2, Córrego do Maranhão – Setor 1 e Mata dos Bentes. Para o conjunto de traços analisados, é possível supor que o arranjo produzido tenha manifestado uma escala temporal diferenciada, mais compatível com o fluxo de ocupações. Assim, retrata uma ocupação inicial do litoral, para depois registrar incursões para o interior. O Morro Grande – Setor 2 continua a demonstrar lugar recuado no tempo. Já na Zona da Mata mineira, observa-se o posicionamento do Emílio Barão, que demarca um caráter mais antigo se comparado com o Córrego do Maranhão – Setor 1 e 2. Isso aponta para a probabilidade do sítio de Juiz de Fora ter comportado ocupações para além do período de 590±60 a 230±40 AP, delimitado pelas datações absolutas.

As ligações entre as regiões são ilustradas de forma contínua, principalmente pelas classes formadas por bordas extrovertida, alisada, com pasta média (1.3.2); borda cambada, alisada, com pasta média (1.6.2) e borda contraída, alisada com pasta fina (1.9.1). Já as bordas extrovertidas, alisada, com pasta fina (1.3.1), bordas cambadas, unguladas, com pasta fina

(3.6.1); bordas extrovertidas, corrugada, com pasta média (2.3.2); bordas expandidas, alisada, com pasta grossa (1.2.3); borda contraída, alisada, com pasta grossa (1.9.3) e bordas extrovertidas, alisadas, com pasta grossa (1.3.3), demarcaram lacunas na transição entre os contextos regionais. Na conjuntura, este comportamento talvez esteja associado à tomada de outros caminhos durante a transmissão, não representados completamente pelos sítios analisados.

No que diz respeito ao estilo e função, a abordagem das classes forneceu subsídios para que fossem tecidas inferências a respeito da distribuição dos elementos analisados. As bordas extrovertidas, alisada, com pasta fina (1.3.1); bordas extrovertidas, alisada, com pasta média (1.3.2); as bordas cambadas, ungulada, com pasta média (3.6.2); e, por fim, as bordas extrovertidas, alisada, com pasta grossa (1.3.3), possuem intervalos que projetam períodos de estabilidade. Desse modo, podem se referir à fixação relacionada com a atuação de traços funcionais ou, então, expressar continuidades decorrentes de ocupações sincrônicas. Com os resultados gerados, assumiu-se que esta última hipótese se compatibiliza melhor com os contextos empíricos retratados, considerando que os intervalos uniformes abarcam sítios próximos no espaço e possivelmente no tempo. Já as bordas expandidas, alisadas, com pasta média (1.2.2), bordas extrovertidas, alisadas, com pasta grossa (1.3.3), bordas cambadas, alisadas, com pasta fina (1.6.1), bordas cambadas, alisada, com pasta média (1.6.2); bordas contraídas, alisadas, com pasta fina (1.9.1) e bordas extrovertidas, corrugadas, com pasta média (2.3.2), demonstraram variações incisivas, caracterizada em determinados momentos por gradualismos. As suspeitas são de que, nesses casos, as correlações entre tipos de pasta, bordas e tratamentos de superfície tenham sido ditadas por situações históricas específicas e disseminadas por transmissão cultural, acomodando a ideia de estilo.

Por fim, as inferências sobre as ligações dos sítios da Zona da Mata mineira com o de Araruama foram balizadas com testes envolvendo detecção de tendências para mobilidade e a projeção de caminhos de menor custo entre as regiões. No movimento, reconheceu-se as limitações dos procedimentos, principalmente por produzirem resultados pautados na otimização. No entanto, admitiu-se a sua validade quando confrontados com dados diversos, fornecendo em tais circunstâncias, um quadro ao menos parcial, sobre as tendências de deslocamento na região de estudo. De fato, os exercícios suportaram os resultados obtidos com as seriações por frequência e testes de similaridades. Inicialmente, apontou para o fato da cerâmica dos sítios Jardim Bela Vista e Serrano, no litoral; e Córrego do Maranhão – Setor 1, no interior, manifestarem propensão maior para mobilidade. Assim, podem ter constituído

pontes entre os contextos no que se refere à transmissão cultural, justificando as posições diferenciadas ocupadas nas seriações realizadas.

No tocante aos caminhos percorridos, observou-se que entre os sítios de Araruama as possibilidades de conexão são maiores, com até quatro caminhos principais ligando cada um dos assentamentos aos demais. A hipótese de uma ocupação inicial do sítio Morro Grande, que se ampliou de modo a abarcar outras áreas, foi reforçada nesse momento, com verificação de trajetos exclusivos para cada um dos sítios estudados no litoral, dispostos radialmente. Para os sítios da Zona da Mata mineira, os percursos que promovem a articulação de todos os sítios são reduzidos, consistindo em uma via única que atravessa a região, ligando os sítios Emílio Barão e Teixeira Lopes, em Juiz de Fora, com o Córrego do Maranhão, em Carangola. Quando foi levado em consideração no exame, os assentamentos de Araruama e Zona da Mata mineira, verificou-se a existência de caminhos ótimos específicos, conectando o litoral com sítios particulares do interior. Em linhas gerais, percebeu-se uma passagem ligando Araruama com os sítios Emílio Barão e Teixeira Lopes; outra com o Mata dos Bentes, Poca e Primavera; e uma última com o Córrego do Maranhão. Esta configuração constitui um cenário provável por onde seguiram as distribuições dos tipos de pasta, bordas e tratamentos de superfície. Concomitantemente, justifica o ordenamento expresso pelas classes, já que, a partir do litoral, a disseminação dos elementos analisados para o interior é compatível com os percursos traçados.

Finalmente, resta destacar que os testes executados ao longo deste capitulo cumpriram com o objetivo de demonstrar as relações entre os sítios examinados, refletidas em termos de estilo, função e transmissão cultural. Na empreitada, buscou-se aliar cronologia, variabilidade e a dimensão espacial, criando hipóteses para o comportamento dos traços analisados. Os resultados obtidos suportam a ideia de existência de fluxos de transmissão cultural, do litoral para o interior, com sentidos diferenciados, por um período superior a 2.000 anos. A coerência visualizada na aplicação dos métodos tornou concreto o fato de as regiões encontrarem-se conectadas em período anterior ao século XVI, justificando as afinidades observadas entre sítios supostamente distantes no tempo. Nesse sentido, a seriação por frequência, balizada com testes de similaridade, de mobilidade e estabelecimento de caminhos de menor custo, emergiu como ferramenta mais confiável para evidenciar os vínculos temporais entre os conjuntos cerâmicos, ao passo que questionou a representatividade das datações absolutas disponíveis para retratar a amplitude de ocupação da realidade estudada por ceramistas Tupiguarani.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente trabalho, buscou-se discutir a presença dos ceramistas Tupiguarani no Sudeste Brasileiro, conferindo ênfase ao tratamento de questões referentes à cronologia e variabilidade, por meio das informações da cerâmica coletada em diferentes compartimentos ambientais. O foco recaiu sobre os sítios arqueológicos identificados na Zona da Mata mineira pela equipe do MAEA-UFJF e no Complexo Lagunar de Araruama, nas pesquisas conduzidas por profissionais do Museu Nacional/UFRJ. Na empreitada, avaliaram-se as potencialidades e limites que envolvem a aplicação de uma perspectiva que confere ênfase ao estudo da continuidade e mudança em uma perspectiva diacrônica, nos quadros da Arqueologia Evolutiva. Correlatamente, a investida consistiu no aprofundamento das reflexões iniciais gestadas em oportunidade anterior (MAGESTE, 2012), sendo marcado no momento pela ampliação significativa do espectro temporal e espacial abordado, representado pela incorporação de contextos do litoral e do interior; além da articulação de diferentes estratégias visando a resolução dos problemas salientados ao longo da tese.

De modo geral, as similaridades no material cerâmico coletado nos sítios da Zona da Mata mineira e Araruama vêm sendo apontada pela bibliografia nos últimos anos, principalmente no que diz respeito à morfologia e pinturas dos vasilhames (PROUS, 2006; MAGESTE, 2008b, LOURES OLIVEIRA, 2009; CORRÊA, 2009). Conforme destacado no trabalho, este diagnóstico pautou-se nas características evidentes da cultural material, que, quando atreladas com as referências etno-históricas disponíveis, alimentaram hipóteses iniciais sobre conexões entre as regiões, que teriam composto assim parte de território de ocupação de grupos Tupinambá e seus ancestrais (CORRÊA, 2014). Contudo, permaneceram em aberto as possibilidades de investigar este cenário por meio uma análise comparativa, baseada em um exame pormenorizado do contexto ambiental e arqueológico regional; a configuração dos sítios estudados; a cronologia absoluta estabelecida; as informações qualitativas e quantitativas geradas com a documentação da cerâmica; e a execução de testes comprometidos em destacar a configuração dos dados empíricos.

Para propósitos de consolidação, torna-se pertinente retomar alguns dos aspectos principais discutidos, ressaltando suas articulações. Inicialmente, destaca-se que os conceitos de estilo e função, conforme propostos por Dunnell (1978), ligados com o de transmissão cultural, constituíram a moldura para a condução da pesquisa em tela. Isso porque informam sobre os diferentes processos que são responsáveis pelas semelhanças e diferenças detectadas na cultura material, considerando a atuação de forças seletivas (função), deriva e história

(estilo/ função). A adoção de tal referencial encontrou consonância no desejo de tratar do assunto dentro de uma estrutura científica, considerando a necessidade de explicitação teórica e vinculação com métodos capazes de informar a distribuição dos vestígios examinados no tempo e no espaço. Nesta lógica, buscou-se gerar subsídios para a seguinte hipótese, apresentada logo na Introdução do trabalho: as congruências observadas entre a cerâmica coletada nos sítios da Zona da Mata mineira e aquela oriunda dos assentamentos do Complexo Lagunar de Araruama podem ser a expressão transmissão cultural e continuidade hereditária, desde a pré-história.

Em termos práticos, o estabelecimento de relações entre os sítios assentou-se inicialmente na evidenciação das características ambientais que compõem os compartimentos abordados. O intuito foi perceber as aproximações e distanciamentos no tocante ao padrão de implantação dos sítios e manejo dos recursos disponíveis, considerando a inserção de ceramistas Tupiguarani no litoral e no interior. No movimento, perceberam-se distinções claras, concernentes as múltiplas possibilidades de exploração do ambiente; além do clima, geomorfologia, geologia, hidrografia, entre outros aspectos. Esta conformação, quando aliada aos demais dados empíricos, suporta a ideia de "plasticidade adaptativa" (ALBUQUERQUE, 2008) para se referir a apropriação de territórios com características bem particulares, muito antes do período histórico, conforme atestam as datações absolutas e configuração dos sítios da Zona da Mata mineira.

Frente a esta conclusão, tornou-se necessário balizar a investigação conduzida, discutindo como os temas da variabilidade e transmissão cultural vem sendo pensados no bojo de estudos dedicados aos ceramistas Tupiguarani. Para além da heterogeneidade que caracteriza este campo, podem-se notar algumas das tendências mais expressivas que têm orientando os arqueólogos nas análises e intepretação dos dados produzidos. Especificamente, chamou atenção as posturas expostas nos trabalhos que têm sido publicados principalmente a partir das duas últimas décadas. Em síntese, trata-se de propostas que enfatizam o exame de contextos regionais, onde questões de continuidade e mudança são abordadas por meio do conceito de estilo tecnológico. Explicando melhor, tal concepção assenta-se em uma perspectiva sistêmica, sendo caracterizada como o somatório de todas as escolhas técnicas efetuadas durante a produção da cultura material, considerando depois o seu uso e descarte. Na perspectiva, estilo pode ser, portanto reflexo de etnicidade, de forma que sua distribuição no tempo e na paisagem se encontra implicitamente atrelada à noção de transmissão cultural (DIAS & SILVA, 2001; SILVA, 2009).

As limitações inerentes a tais premissas para avaliar cronologia e variabilidade residem justamente na ausência de parâmetros específicos para sua aplicação no universo empírico, considerando a natureza dos dados arqueológicos e o reconhecimento de que nem todos os elementos sob escrutínio mudam ao mesmo tempo ou por conta dos mesmos motivos (LIPO & EERKENS, 2008). Nos quadros da Arqueologia Evolutiva, este impasse é resolvido com análises que estabelecem condições para reconhecer a atuação de processos evolutivos distintos, que foram responsáveis pela estruturação do registro arqueológico. De outro modo, existe o risco de não se gerar explicações que se sustentem sem a dependência de correlações e/ou diante das especificidades dos contextos analisados. Contudo, a despeito das potencialidades atribuídas para a perspectiva, observou-se um desenvolvimento ainda tímido no cenário nacional.

Particularmente, para a Zona da Mata mineira e o Complexo Lagunar de Araruama, a abordagem mostrou-se apropriada para resolver alguns dos problemas levantados pelas diferentes equipes envolvidas nas pesquisas nos últimos anos. Conforme discutido no estudo, os sítios investigados de forma intensiva ofereceram idades absolutas que se distribuem no interior entre 1750±200 AP (para o sítio Córrego do Maranhão) e 225±25 AP (para o sítio Teixeira Lopes), enquanto no litoral compreende período representado por 2920 ±70 BP (para o sítio Morro Grande) até os séculos XVI e XVII. Ao longo destas cronologias, encontram-se demarcados conjuntos cerâmicos com características bem específicas, compondo um cenário ideal para a tentativa de detectar e explicar diacronicamente as permanências e variabilidades. Paralelamente, mostrou-se promissor o desejo de explicitar as bases que sustentam as relações de semelhanças e diferenças entre os contextos, compreendendo se os dados disponíveis suportam, de fato, explicações pautadas em transmissão cultural.

Inicialmente, com a sistematização das informações referentes à cronologia e características dos sítios enfocados, foi possível estabelecer três períodos emblemáticos para o quadro de ocupação regional. Isto é, se for admitida a conexão entre as áreas firmada nos aspectos congruentes observados na cultura material. O primeiro é delimitado por datações muito antigas do sítio Morro Grande, que informam sobre a presença de ceramistas Tupiguarani no litoral do Rio de Janeiro a pelo menos 2920 ±70 BP até o período de 1740±90 BP. Entre estes marcadores, são escassas as notícias de sítios com datações aproximadas no interior de Minas Gerais, de modo que é razoável admitir o predomínio de grupos no litoral. O segundo momento pode ser relacionado com a ocorrência de movimentos do litoral para o interior, em torno de 1750±200, representada pelas datações mais antigas obtidas no sítio Córrego do Maranhão. O último período, situado entre 400 a 600 AP talvez seja o mais

visível, pois expressa a ocupação sincrônica de todos os sítios em ocasião marcada pela chegada dos colonizadores ao litoral.

Cabe frisar que este esquema acomoda confortavelmente a documentação gerada com as pesquisas nos contextos analisados, concordando em parte com os estudos publicados recentemente sobre a dispersão e ocupações dos ceramistas Tupiguarani pelo território brasileiro (cf. BROCHADO, 1984; NOELLI, 1993; CORRÊA, 2009; 2014). Contudo, a despeito de sua coerência, tornou-se imperativo agregar outras preocupações. Primeiro, revelou-se necessário demonstrar com o apoio de bases sólidas, as conexões que existem entre as regiões, atentando-se para a pertinência de transmissão cultural. Segundo, empreenderam-se esforços no sentido de aprofundar o quadro cronológico exposto, admitindo limitações inerentes às idades absolutas, para incorporar a distribuição dos dados empíricos. Ao terceiro foi dada atenção à dimensão espacial que conecta o litoral e o interior, inaugurando reflexões sobre mobilidade.

Para resolução destes problemas, foram examinadas as informações registradas para a cerâmica, com ênfase nos tipos de pasta, queimas, espessuras, modo de produção, tipos de bojo, bordas, lábios, tratamentos de superfície externa e interna e nas formas dos vasilhames. O exercício culminou na sistematização das variações que distinguem os conjuntos cerâmicos dos sítios, compondo uma base apropriada para a realização de comparações. Em termos interpretativos, atestou a recorrência de elementos associados pela bibliografia à área de dispersão de grupos Tupinambá, tais como a incidência de vasilhames abertos, de formato quadrangular, as urnas piriformes e os vestígios que se assemelham ao clássico "camuciajura", entre diversos outros elementos (cf. BROCHADO, 1984; LOURES OLIVEIRA, 2008, 2012; BUARQUE, 2009a; CORRÊA, 2009; 2014). Adicionalmente, foi possível estabelecer aproximações entre os sítios com base nas características compartilhadas. Desse modo, chamou atenção as semelhanças entre os sítios Córrego do Maranhão e Poca com os localizados em Araruama, enquanto os assentamentos Barba Couto e Serrano aparecem relacionados aos sítios do interior, pelo menos no tocante aos tipos de pasta. Vale frisar que apesar de ilustrarem algumas similaridades entre os contextos examinados, tais indicativos mostraram-se muito frágeis para confirmar conexões. O quadro refletiu, portanto, uma especificidade dos agrupamentos que são gerados no âmbito das análises tecnológicas da cerâmica. Ao mesmo passo que permitem uma caracterização apurada do material sob escrutínio, manifestam limitações quando o interesse é visualizar mudanças e continuidades em uma perspectiva diacrônica (DUNNELL, 1971 [2006]; BANNING, 2002).

Particularmente, existiam expectativas de que uma análise das pinturas documentadas nos assentamentos da Zona da Mata mineira e Araruama pudesse indicar semelhanças incisivas entre as áreas, para além da ampla ideia de "Conjunto Tupinambá" (MAGESTE, 2008b; 2012). Este desejo foi frustrado frente aos materiais verificados, que revelaram a ocorrência de padrões típicos da Tradição Tupiguarani, onde as peças de Araruama se sobressaíram no que diz respeito à diversidade de motivos e estado de conservação dos mesmos. A exceção foi a simetria entre os desenhos expressos em vasilhame coletado no sítio Teixeira Lopes, no interior, com outro obtido no sítio Bananeiras, no litoral. No entanto, permaneceu como informação incipiente para responder apropriadamente questões sobre transmissão cultural. Assim, tornou-se indispensável submeter os dados a outros exames.

De modo geral, o empreendimento buscou relacionar estatisticamente as informações quantitativas da cerâmica, considerando suas limitações amostrais. O primeiro passo nessa direção foi a execução de testes de similaridade e distância, que demonstraram com base na configuração de cada acervo, os vínculos que podem ser estabelecidos. O procedimento expressou as conexões iniciais entre os sítios da Zona da Mata mineira e Araruama, com base nas características compartilhadas. Paralelamente, atestou a inexistência de restrição espacial entre as regiões, pois, em tais condições, os sítios deveriam apresentar maiores semelhanças com aqueles situados em locais próximos, o que não foi o caso verificado. Colocando de outra forma, os resultados obtidos confirmaram a viabilidade do litoral e do interior estarem conectados no passado, constituindo cenário para a condução de processos de transmissão cultural.

Para testar essa premissa, foram executadas a seriação por ocorrência e a seriação por frequência, admitindo capacidade dos métodos em evidenciar o fluxo de informações no tempo (O'BRIEN & HOLLAND, 1992; LIPO ET AL, 1997, LIPO, 2001b, COCHRANE, 2004). As atenções permaneceram sobre os tipos de pasta, bordas e tratamentos de superfície externa e pinturas. Com os procedimentos, observaram-se diferentes ordens para cada uma das dimensões analisadas, que concordaram em indicar um fluxo do litoral para o interior, para depois se alternar de diferentes maneiras entre os compartimentos ambientais. Na prática, a seriação por frequência atendeu melhor ao intuito de analisar os significados da variação, estabelecendo conexões entre os sítios com base nas frequências compartilhadas.

A ocorrência de transmissão cultural foi atestada pela configuração de determinados traços, que esboçaram propensão para unimodalidade e variação demarcada, atrelando-se com fatores históricos ou acaso ao se aproximar da expectativa para estilo. Esta foi a situação da pasta fina, bordas expandidas, extrovertidas, cambadas e contraída; tratamentos pintados,

serrungulado, inciso, espatulado, dígito-ungulado, ponteado, resina, digitado, acanalado, ungulado e escovado. Por outro lado, a pasta média e grossa, as bordas diretas, reforçadas externamente, reforçadas internamente e reforçadas interna e externamente, tratamentos liso e corrugado expressaram tendência para estabilidade, que talvez esteja ligada à influência mais forte de aspectos funcionais no seu comportamento. Vale destacar que, no tocante ao desempenho e neutralidade, as informações adicionais oferecidas por pesquisas experimentais focadas na atuação desses elementos revelaram, em certa medida, coerência com os resultados obtidos. A exceção foi o comportamento dos tipos de pasta, onde ficaram evidentes as implicações funcionais das variações registradas.

Sobre a cronologia, as seriações aventaram para a possibilidade da penetração dos tipos de pasta, bordas e tratamentos de superfície pelos sítios não terem seguido o mesmo fluxo, acomodando, desse modo, distribuições particulares no tempo. Simultaneamente, permitiu questionar a cronologia absoluta disponível, com o estabelecimento de relações entre sítios supostamente muito distantes temporalmente. Nas condições registradas, tornou-se razoável supor que, no litoral, os assentamentos encontravam-se ocupados bem antes do século XVI, enquanto, para o interior, existem suspeitas de ocupações muito mais antigas nos sítios Emílio Barão e Primavera, que podem ter ultrapassado inclusive as idades estabelecidas para o sítio até então com as idades mais recuadas, representado pelo Córrego do Maranhão.

Com o interesse de ampliar este quadro, foi realizada a seriação por frequência das classes, construídas por meio de Classificação Paradigmática (DUNNELL, 1971 [2006]; BANNING, 2002), que agregou as variações quantitativas nos tipos de pasta, bordas e tratamentos de superfície externa. Com a ação, buscou-se minimizar as distorções amostrais entre os acervos e, ao mesmo passo, criar ordenamentos com escala refinada, supostamente mais compatível com o fluxo das ocupações ao juntar diferentes fontes de variação. Entre os diferentes arranjos testados, o que se revelou adequado para a realidade em tela confirmou de modo inegável a transmissão do litoral em direção ao interior, asseguradas por classes que estabeleceram continuidade entre as regiões, aproximando-se mais da desejada unimodalidade. Algumas lacunas nas distribuições apontam para a tomada de outros caminhos durante a transmissão, informando sobre a limitação das informações para abarcar a profundidade temporal e espacial que caracteriza a Tradição Tupiguarani. Interessante notar na oportunidade que a seriação demonstrou um fluxo inicial pelos sítios de Araruama, para ocorrer somente depois na Zona da Mata mineira.

Assim, constatou-se que os dados empíricos suportam de fato, conexões entre os sítios da Zona da Mata mineira e Complexo Lagunar de Araruama, que são explicadas em parte por

transmissão cultural. Os diferentes sentidos cronológicos observados para os tipos de pasta, bordas e tratamentos de superfície, quando aliados aos resultados oferecidos pela seriação por classe, tornaram o quadro mais complexo, confirmando que nem todas as características analisadas mudaram ao mesmo tempo, do mesmo modo ou seguindo o mesmo fluxo. Restou, portanto, verificar a acomodação de tais premissas perante hipóteses referentes à mobilidade e aos prováveis caminhos que comportaram a transferência de informações.

Por meio da aplicação de modelo pautado na avaliação de indicadores de mobilidade presente na cerâmica, diagnosticou-se o fato dos sítios Jardim Bela Vista e Serrano, no Complexo Lagunar de Araruama, e Córrego do Maranhão, particularmente, o conjunto situado no Setor 1, na Zona da Mata mineira, manifestarem compatibilidade com o que é esperado para assentamentos com grupos mais móveis. No caso, podem ter promovido a articulação com contextos estáveis, de acordo com o que foi visualizado nos gráficos de seriação, fomentando, desse modo, a transmissão cultural (cf. ANTHONY, 1990). Em relação aos aspectos espaciais, foram averiguadas as rotas menos custosas para superar uma paisagem, utilizando os sítios como limites de partida e de chegada. O trabalho revelou a existência de corredores naturais que promovem articulações diferenciadas entre o litoral e o interior, podendo ter acondicionado trânsitos em vários sentidos.

Nesse ponto, é possível retomar o esquema de ocupação da Zona da Mata mineira e do Complexo Lagunar de Araruama para incorporar o conjunto de informações geradas com as análises efetuadas. O primeiro período permanece aquele representado pela ocupação do litoral por ceramistas Tupiguarani. Ainda que as datas disponíveis para o sítio Morro Grande possam demarcar os limites cronológicos, os dados apontam para a existência de ocupações bem antigas nos demais sítios analisados. A diversidade de caminhos que promoviam a sua articulação, bem como a existência de grupos mais móveis, assegura a ocorrência de processos de transmissão cultural intensos e com sentidos distintos, conforme indicado pelas seriações.

O segundo período encontra-se fixado em torno de 1.600 AP e tem como marco a ocorrência de fluxos para o interior, verificados nos sítios da Zona da Mata mineira. Contudo, ao que parece, este momento não é restrito somente pelo sítio Córrego do Maranhão, considerado até então o mais antigo da região e cronologicamente distante dos outros assentamentos. Conforme a seriação por classes indica, existem chances dos sítios Emílio Barão e Primavera também apresentarem ocupações muito recuadas no tempo, que não foram retratadas em sua totalidade pelas datações absolutas. Paralelamente, a existência de corredores naturais específicos entre o litoral e o interior comportaram articulações

diferenciadas entre as regiões, expressas nas distribuições dos tipos de pasta, bordas e tratamentos de superfície externa e pinturas.

O último período permanece demarcado entre 400 e 600 anos AP, que se reflete em uma provável explosão demográfica no interior, com a ocupação sincrônica de todos os sítios abordados. Em termos práticos, isso pode ter intensificado e promovido alterações nos fluxos referentes às características analisadas, de acordo com o que foi exposto nas seriações. Vale salientar que a chegada dos colonizadores ao litoral, a fixação de portadores da Tradição Una, além das suspeitas de incursões Guarani, em ambos os contextos, talvez tenham adicionado pressão a esta equação, no âmbito de processos históricos particulares.

Frente a este cenário, considera-se que a hipótese lançada neste trabalho se confirmou por meio dos testes aplicados, que atestaram a existência de relações entre a cerâmica dos sítios da Zona da Mata mineira e Complexo Lagunar de Araruama, incorporando reflexões sobre cronologia, variabilidade e transmissão cultural. Concomitantemente, foram abertos outros caminhos de pesquisa, que não se esgotaram na ocasião. Continuam em aberto para investigação uma variedade de aspectos concernentes às ocupações do litoral e do interior por ceramistas Tupiguarani, que podem ser parcialmente sintetizadas aqui. Primeiro, a ampliação do banco de dados aqui analisados, com a inclusão de novos contextos arqueológicos pode refinar os vínculos estabelecidos entre as áreas no passado. Segundo, existem possibilidades de refinamento estatístico das informações, no intuito de conjecturar sobre a natureza da transmissão, conforme realizado por Neiman (1995), Lipo & Madsen (2001), Lipo (2001b), Shennan & Bentley (2008), Shennan (2011), entre outros. Terceiro, a análise dos tipos de pasta, por meio de procedimentos da Arqueometria, talvez forneça elementos de conexões entre o litoral e o interior, além de conferir subsídios para hipóteses sobre mobilidade. Quarto, a plotagem de sítios relacionados aos ceramistas Tupiguarani situados ao longo dos caminhos ótimos projetados pode conferir novos parâmetros para avaliar a penetração dos grupos por diferentes territórios. Quinto, as hipóteses de estilo e função oferecidas devem ser balizadas com investidas da Arqueologia Experimental, pautadas no desempenho da cerâmica, para confirmar ou refutar as suposições sobre neutralidade e desempenho. Finalmente, permanece a expectativa de que o presente estudo fomente o escrutínio de outros quadros arqueológicos sob uma abordagem parecida, o que permitirá um entendimento mais aprofundando do registro arqueológico, tendo em vista a atuação de processos evolutivos distintos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, C. M.; FERNANDES, F. S. Diálogos Interdisciplinares: confrontos contextuais para o entendimento dos ceramistas Tupiguarani no Nordeste Brasileiro. In: *IV Semana Internacional de Arqueologia dos discentes do Museu de Arqueologia e Etnologia do MAE-USP*, São Paulo, 2015.

ALBUQUERQUE, C. M.; ZANCHETTA, M. O. Os Ceramistas Tupiguarani do Sudeste do Piauí: uma proposta de síntese. In: *III Reunião da SAB Nordeste*, São Luís, 2014.

ALBUQUERQUE, M.; LUCENA, V. Agricultura Tropical pré-histórica (Um sistema de floresta úmida ou que integra o semiárido). *Clio & Tróp*., Recife, vol. 19, n. 1, p. 7- 33, jan./jun., 1991.

ALBUQUERQUE, M. O sítio arqueológico de PE 13.Ln. Um sítio de contato inter-étnico: nota prévia. *Anais do III Simpósio de Arqueologia da Área do Prata. Pesquisas Antropologia*, n. 20, p.79-88, 1969.

_____. O sítio arqueológico PE 16-cb (um sítio de contato inter-étnico). *Setor de Arqueologia*, UFPE, 1971.

_____. Subsídios ao estudo arqueológico dos primeiros contatos entre os portugueses e os indígenas da tradição tupiguarani no Nordeste do Brasil. *Revista Clio*, n. 05, p.105-116, 1982.

_____. Reflexões em torno da utilização do antiplástico como elemento classificatório da cerâmica pré-histórica. *Clio Arqueológica*, vol. 1, n. 1, p. 109-112, 1984.

_____. Ocupação Tupiguarani no Estado de Pernambuco. *CLIO* – Série Arqueológica. Recife, n. 4, p. 115-116, 1991.

_____. Recomposição da forma em cerâmica Tupiguarani. *CLIO – Série Arqueológica*. Recife, n. 4, p. 121-122, 1991.

_____. Recipientes cerâmicos de grupos Tupi, no Nordeste Brasileiro. In: PROUS, A.; LIMA, T. (Org.). *Os ceramistas Tupiguarani.* Volume I: Sínteses Regionais. Belo Horizonte: Sigma, p. 67-90, 2008.

ALMEIDA, F. O. *O complexo Tupi na Amazônia Oriental*. Dissertação de mestrado. São Paulo: MAE-USP, 2008.

ALMEIDA, F. O. *A tradição policroma no Alto Rio Madeira*. Tese de doutorado. São Paulo: MAE-USP, 2013.

ALVES, M. A. *Estudo do sítio Prado, um sítio lito-cerâmico colinar*. Dissertação de Mestrado: FFLCH-USP, 1982.

_____. *Análise cerâmica: Estudo tecnotipológico*. Tese de doutorado. São Paulo, USP, 1988.

_____. Estudo da cerâmica pré-histórica no Brasil: das fontes de matéria-prima ao emprego da microscopia petrográfica, difratometria de raios-X e microscopia eletrônica. *Revista Clio*, vol. 1, n. 12, 1997.

_____. Teorias, métodos, técnicas e avanços na arqueologia brasileira. *Canindé (MAX/UFS)*, Sergipe, vol. 2, n. 2, p. 9-51, 2002.

AMARAL, A. M. *"Andanças" Tupiguarani na Chapada do Araripe*: análises das correlações entre mobilidade humana, tecnologia cerâmica e recursos ambientais. Tese de doutorado. UFPE: Recife, 2015.

AMARAL, A. M.; HAVRE, G. V.; OLIVEIRA, C. A. "*Caminhos ótimos" entre sítios Tupiguarani na Chapada do Araripe – PE*: o uso das ferramentas SIG no estudo da mobilidade pré-histórica. No prelo.

ANCHIETA, J. *Cartas, Informações, Fragmentos Históricos e Sermões*. Rio de Janeiro: Livraria Civilização Brasileira, 1933.

ANDREATTA, M. D. Projeto Arqueológico Anhanguera. Estado de Goiás. Missão 1976. *Revista do Museu Paulista*, vol. XXIV, São Paulo, p. 111-129, 1976.

ANTHONY, D. W. Migration in Archeology: the baby and the bathwater. *American Anthropologist*, vol. 92, p.895-910, 1990.

ARANHA, P. R. A. Possibilidades e limites de aplicação do geo-radar em arqueologia: Teixeira Lopes e Emílio Barão, Juiz de Fora – MG. LOURES OLIVEIRA, A. P. P. (Org.) *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira: Juiz de Fora*. Juiz de Fora: MAEA-UFJF, p. 181-192, 2006.

ARANHA, P. R. A. Rastros e restos: o uso do GPR no estudo de sítios arqueológicos. In: LOURES OLIVEIRA (Org.) *Movimentos e Sentidos*. Arqueologia Preventiva nos condutos do conhecimento. Juiz de Fora: Ed. UFJF, p. 125-142, 2010.

ARAUJO, A. G. M. *Teoria e método em Arqueologia Regional*: um estudo de caso no Alto Paranapanema, Estado de São Paulo. Tese de doutorado. São Paulo: MAE-USP, 2001.

_____. Destruído pelo arado? Arqueologia de superfície e as armadilhas do senso comum. *Revista de Arqueologia*, vol. 14/15, p. 7-28, 2001/2002.

_____. On Vastness and Variability: Cultural Transmission, Historicity, and the Paleoindian Record in Eastern South America. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, n. 87, vol. 2, 2015, p. 1239-1258

ASSIS, V. A classificação da cerâmica Tupinambá através da analogia etnográfica. Arqueologia en el Uruguai: 120 años después. In: *VII Congresso Nacional de Arqueologia Uruguaya*, Ribeito, 1995.

_____. *Da Espacialidade Tupinambá*. Dissertação de mestrado. Porto Alegre: PUCRS, 1996.

AZEVEDO, F. C. F; LOURES OLIVEIRA, A. P. P.; ROCHA, C. H. B.; MENZORI, M. Análise especial do sítio Córrego do Maranhão: geoprocessamento na Arqueologia da Zona da Mata mineira. In: LOURES OLIVEIRA (Org.). *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira*: Carangola. Juiz de Fora: MAEA-UFJF, p. 99-122, 2008a.

_____. Análise Espacial do Sítio Arqueológico Córrego do Maranhão: uma proposta metodológica de utilização do geoprocessamento a Arqueologia da Zona da Mata mineira. In: *3º Simpósio Regional de Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira: Carangola, 2º Simpósio de Arqueologia e Patrimônio de Minas Gerais e 1ª Reunião do Núcleo Regional Sudeste da SAB*, Carangola, 2008b.

BAETA, A. & PROUS, A. Relatório de viagem realizado por A. Baeta e A. Prous no município de Carangola, dias 19 e 20/08/93, Potencial Arqueológico da Área Visitada. In: LOURES OLIVEIRA (Org). *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira: Carangola*. Juiz de Fora: MAEA-UFJF, p.179-182, 2008.

BANNING, E. B. *The Archaeologist's Laboratory. The Analysis of Archaeological Data.* Kluwer Academic Publishers, New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow, 2002.

BARRETO, C. A construção de um passado pré-colonial. Uma breve história da Arqueologia no Brasil. *REVISTA USP*, São Paulo, vol. 44, p. 32-51, dez./fev. 1999-2000.

BARROS, M. A.; THIAGO, L. E. U.; BARTH, M. O. Reconstrução ambiental através de análise palinológica: Sítio Arqueológico Primavera, São João Nepomuceno – MG. In: LOURES OLIVEIRA (Org.). *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira*: São João Nepomuceno. Juiz de Fora: Editar, 2004.

BARROS, M. A.; BARTHOLOMEU, R. L.; BARTH, M. O. Análise Palinológica de solo proveniente do sítio arqueológico Emílio Barão, Lima Duarte, MG. In: *XI Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário*, Belém, 2007.

BARROS, M. A. MISUMI, S. Y.; BARTH, O. M. *Estudos Palinológicos no Sítio Arqueológico Córrego do Maranhão, Carangola, Minas Gerais. Relatório Técnico*. UFRJ, Museu de Arqueologia e Etnologia Americana – UFJF, 2010.

BARTH, M. O.; BARROS, M. A.; FREITAS, R. M. F. S.; BARTHOLOMEU, R. L.; THIAGO, L. E. U.; FAUSTINO, L. H. C. *Relatório de Campo. São João de Nepomuceno.* Coletas para Análises Palinológicas. UFRJ, MAEA-UFJF, 2003.

BEAUCLAIR, M.; SCHEEL-YBERT, R.; BUARQUE, A. Fogueiras de cascas no sítio Tupinambá Morro Grande, Araruama, RJ. In: *XI Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário*, Belém, 2007.

BECK, A. M.; ARAÚJO, E.M; DUARTE, G.M. Síntese da Arqueologia do litoral norte de Santa Catarina. *Anais do Museu de Antropologia*, n. 03, UFSC, Florianópolis, p. 23-27, 1970.

BELL, T; LOCK, G. Topographic and cultural influences on walking the Ridgeway in later prehistoric times In: LOCK (Ed.). *Beyond the Map*: Archaeology and spatial Technologies. Amsterdam: IOS Press, p.85-100, 2000.

BELLELLI, C. Las teorías en Arqueología. In: GARRETA, M.J. et al. *La trama cultural:* Textos de antropología y arqueologia. Buenos Aires: Ediciones Caligraf, p.137-145, 2001.

BELTRÃO, M. C. M. C. Os Tupinambás no Rio de Janeiro (1.200 anos de ocupação). In: *Anais do VII Congresso Indigenista Interamericano*, FUNAI, Brasília, 1972.

_____. *Pré-história do Estado do Rio de Janeiro*. Editora Forense Universitário: Rio de Janeiro, 1978.

BELTRÃO, M. C. M. C. *Arqueologia do Estado do Rio de Janeiro*. Niterói: Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro, 1995.

BELTRÃO, M. C. M.; LIMA, T. A. Mumificações naturais na pré-história brasileira: um estudo de caso. *Revista de Arqueologia*. Belém: Museu Emílio Goeld, vol. 3, n. 1, p. 3-39, 1986.

BENTLEY, A. R. 'Style versus Function' 30 Years On. In: COCRHANE & GARDNER (Eds). *Evolutionary and Interpretatives Archaeology*. Walnut Creek, California, Left Coast Press, p. 83-104, 2011.

BENTLEY, R. A.; SHENNAN, S. Cultural evolution and stochastic network growth. *American Antiquity*. Vol 68, p. 459-485, 2003.

BERNEDO, A. V.; LATINI, R. M. Técnicas nucleares e análise estatística multivariada aplicadas à arqueometria. *Boletim Eletrônico da ABRACOR*, n. 6, 2012.

BETTINGER, R.; BOYD, R.; RICHERSON, P. *Style, Function, and Cultural Evolutionary Processes*. Version 4.4 October, 1994. Disponível em: <http://www.des.ucdavis.edu/faculty/Richerson/BettingerSTYLE.pdf>. Acesso em: abr. 2010.

BETTINGER, R. L. & EERKENS, J. W. Point typologies, cultural transmission, and the spread of bow-and-arrow technology in the prehistoric Great Basin. *American Antiquity*, vol. 64, p. 231-242, 1999.

BEVILÁCQUA, V. S. O. *Serviços Ecológicos de um rio de Floresta Atlântica*: uma perspectiva social e ambiental. Dissertação de mestrado. Juiz de Fora: UFJF, 2007.

BEZERRA, Y. F. C. S*ísmica Rasa de Alta Resolução na Lagoa de Araruama*. Monografia de Bacharelado. Rio de Janeiro: UFF, 2014.

BIDEGAIN, P. & BIZERRIL, C. R. S. *Lagoa de Araruama - Perfil Ambiental do Maior Ecossistema Lagunar do mundo*. Rio de Janeiro: Semads, 2002.

BINFORD, L. Archaeology as anthropology. *American Antiquity*, vol. 28, n. 2, p. 217-225, 1962.

_____. A consideration of archaeological research design. *American Antiquity*, vol. 29, p.425-41, 1964.

BINFORD, L. Archaeological systematics and the study of culture process. *American Antiquity*, vol. 31, p. 203-210, 1965.

_____. Post-Pleistocene adaptations. In: S. & L. BINFORD (Ed.). *New perspectives in archeology*. New York: Aldine, p. 313-341, 1968.

_____. *An Archaeological Perspective*. Seminar Press, New York, 1972.

_____. Organization and formation process: looking at curated technologies. *Journal of Anthropological Research*, vol. 35, n. 3, p. 255-272. 1979.

_____. Willow smoke and dogs tails: hunter-gatherer settlement systems and archaeological site formation. *American Antiquity*, vol. 45, n. 1, p. 4-20, 1980.

_____. The Archaeology of Place. *Journal of Anthropological Archaeology,* n. 01, p. 05-31, 1982.

_____. An Alyawara day: making men's knives and beyond. *American Antiquity*, vol.51, n. 3, p. 547-562, 1986.

_____. Styles of Style. *Journal of Anthropological Archaeology*, vol. 8, p.51-67, 1989.

_____. Mobility, housing and environment. *Journal of Anthropological Research*, v.46, n. 1, p.119-152, 1990.

BOAS, F. *A formação da Antropologia Americana*, *1883-1911*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2004.

_____. *Antropologia Cultural.* Textos selecionados. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2010.

BOHRER, C. B.; DANTAS, H. G. R.; CRONEMBERGER, F. M.; VICENS, R. S.; ANDRADE, S. F. Mapeamento da vegetação e do uso do solo no centro de diversidade vegetal de Cabo Frio, Rio de Janeiro, Brasil. *Rodriguésia*, vol. 60, n. 1, p. 1-23, 2009.

BOURDIEU, P. *Sociologia*. São Paulo: Ática, 1983.

BOYD, R.; RICHERSON, R. J. *Culture and the Evolutionary Process*. University of Chicago Press: Chicago, 1985.

BRADY, L. M. A Different Look: comparative rock-art recording from the Torres Strait using computer enhancement techniques. *Australian Aboriginal Studies*, n. 1, p. 98-115, 2007.

BRAGA, C. Z. F. *Sensoriamente remoto aplicado ao estudo da concentração de clorofila-a, transparência e profundidade da água na Lagoa de Araruama, RJ*. Tese de doutorado. São José dos Campos: Instituto de Pesquisas Espaciais, 1999.

BRANTINGHAM, P. J. A Unified Evolutionary Modelo of Style and Function Based on The Price Equation. *American Antiquity*, vol. 72, p. 395-416, 2007.

BRIGHT, J. R.; UGAN, A. Ceramics and mobility: assessing the role of foraging behavior and its implications for culture-history. *UTAH Archaeology*, vol. 12, p.17-30. 1999.

BRIGHT, J.; SIMMS, S. R.; UGAN, A. Ceramics from Camels Back Cave and Mobility in Farmer-Forager Systems in the Eastern Great Basin. In: SCHMITT; MADSEN (Eds). *The Archaeology of Camels Back Cave*, University of Utah Anthropological Papers, University of Utah Press, Salt Lake City, p. 177-192, 2005.

BROCHADO, J. P.; LATHRAP, D. W. *Amazônia*. Departament of Anthropology, University of Illinois at Urbana-Champaing, Ms. 1980.

BROCHADO, J. P. Migraciones que difundiderón la tradición alfarera Tupiguarani. *Relaciones*, n. 7, p. 7 -39, 1973.

_____. *Alimentação na floresta tropical*. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1977.

_____. A tradição cerâmica Tupiguarani na América do Sul. *Clio*, n. 03, p.47-60, 1980.

_____. Desarrollo de la tradicion cerâmica Tupiguarani (A. D. 500-1800). *Anais do I Simpósio Nacional de Estudos Missioneiros*. Santa Rosa, p. 16-156, 1981.

_____. *An ecological model of the pread of pottery and agriculture into Eastern South America*. Tese de doutorado. University of Illinois at Urbana, Champaign, Ann Arbor UMI, 1984.

BROCHADO, J. P. A expansão dos Tupi e da cerâmica da tradição policrômica amazônica. *Dédalo,* Revista de Arqueologia e Etnologia, n. 27, p. 65-82, 1989.

_____. What did the Tupinambá Cook in Their Vessels? An Humble contribution to ethnographic analogy. *Revista de Arqueologia*, n. 6, pp. 40–88, 1991.

BROCHADO, J. P.; MONTICELLI, G.; NEUMANN, E. Analogia etnográfica na reconstrução gráfica das vasilhas Guarani arqueológicas. *Veritas*, vol. 35, n. 140, p.727-743, 1990.

BRONITSKY, G; HAMER, G. Experiments in Ceramic Technology: The Effects of Various Tempering Materials on Impact and Thermal-Schock Resistance. *American Antiquity*, vol. 51, n. 1, p. 89-101, 1986.

BUARQUE, A. Uma Aldeia Tupinambá em Morro Grande. In: *Anais do VIII Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*. Porto Alegre: EDIPUCRS, vol. 2, p. 207-220, 1995.

_____. Cultura Tupinambá do Estado do Rio de Janeiro. In: TENÓRIO (Org.) *Pré-História da Terra Brasilis*. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, p. 307-320, 1999.

_____. El Espacio Habitacional en la Aldea Tupinambá de Morro Grande. In: *Simposio,* Montevideo, p. 353-364, 2000.

_____. A Presença Tupinambá em Araruama. In: *Anais do XI Congresso da SAB*. Rio de Janeiro, SAB. (CD-ROM), 2002.

_____. *Étude de l'occupation Tupiguarani dans la région sud-est de l'État de Rio de Janeiro, Brésil*. Tese de doutorado. Université Paris 1: Paris, 2009a.

_____. Pesquisas arqueológicas em sítios Tupinambá em Araruama. In: LOURES OLIVEIRA (Org.) *Estado da arte das pesquisas arqueológicas sobre a Tradição Tupiguarani*. Juiz de Fora: Ed. UFJF, p. 37-65, 2009b.

_____. As estruturas funerárias das aldeias Tupinambá da região de Araruama, RJ. In: PROUS & LIMA (Org.) *Ceramistas Tupiguarani. Volume III: Eixos Temáticos*. Belo Horizonte: Superintendência do IPHAN em Minas Gerais, p. 149-172, 2010.

BUARQUE, A. Tupiguarani no Rio de Janeiro, uma intensa e longa permanência. In: OLIVEIRA (Org.) *Arqueologia do Rio de Janeiro*. MMX: Rio de Janeiro, p. 60-85, 2011.

BURMEISTER, S. Archaeology and Migration: Approaches to an Archaeological Proof of Migration. *Current Anthropology* vol. 4, n. 4, p. 539-567, 2000.

CALDARELLI, S. B. Aldeias tupiguarani no vale do rio Mogi-Guaçu. Estado de São Paulo. *Revista de Pré-história*, vol. 5, p. 37-124, 1983.

CARELLI, R. Indígenas de Carangola. *Gazeta de Carangola*, 16 de junho de 1978.

_____. História da presença indígena no município de Carangola. In: LOURES OLIVEIRA (Org). *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira*: Carangola. Juiz de Fora: MAEA-UFJF, p. 49-52, 2008.

CARR, C. Building a Unified Middle-Range Theory of Artifact Design. Historical Perspectives and Tactics. In: CARR & NEITZEL (Eds). *Style, Society and Persons. Archeological and Ethnological Perspectives*. New York: Plenum, p. 151-170, 1995.

CARVALHO, E. & CHEVICHE, L. Pesquisas arqueológicas na região do Médio São Francisco Mineiro. *Boletim do IAB*, n. 07, p. 21-51, 1975.

CARVALHO, G. O. M. Urbanismo no século XX: o plano do engenheiro Dott para a cidade de Juiz de Fora (MG), 1860. In: *ANPUH – XXIII SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA*, Londrina, 2005.

CASTRO, C. F. F. *Os Sertões do Leste: Achegas para a História da Zona da Mata.* Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1987.

CASTRO, J. F. M.; SOARES, T. L. Análise das potencialidades socioeconômicas da Zona da Mata de Minas Gerais (1991-2000): uma proposta metodológica. In: *I ENCONTRO DE PESQUISADORES DA HISTÓRIA DA ZONA DA MATA MINEIRA*, Rio Pomba, 2010.

CASTRO, R. M.; VALENTE, A. S. M.; GARCIA, R. O.; PIFANO, D. S.; ANTUNES, K. *Flora e Vegetação de um Sitio Arqueológico na Serra dos Núcleos, São João Nepomuceno, Minas Gerais, Brasil.* Relatório Técnico. Setor de Arqueoastronomia e Etnologia Americana & Herbário Leopoldo Krieger, Juiz de Fora, 2003.

CASTRO, R. M.; VALENTE, A. S. M.; GARCIA, R. O.; PIFANO, D. S.; ANTUNS, K.; SALIMENA, F. R. G. Flora e Vegetação de um Sítio Arqueológico na Serra dos Núcleos, São João Nepomuceno - MG, Brasil. In: LOURES OLIVEIRA (Org.). *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira: São João Nepomuceno*. Juiz de Fora: Editar, 2004.

CAVALLI-SFORZA, L. L.; FELDMAN, M. W. *Cultural Transmission and Evolution: a quantitative approach*. Monographs in Population Biology 16. Princeton: Princeton University Press, 1981.

CEZAR, G. S.; DA ROCHA, P. L. F.; BUARQUE, A.; DA COSTA, A. Two Brazilian Archaeological Sites Investigated by GPR: Serrano and Morro Grande. *Journal of Applied Geophysics*, vol. 47, p. 227-240, 2001.

CEZAR, G. S. *Aplicação do Radar de penetração no solo (GPR) em sítios arqueológicos localizados na região de Araruama – RJ*. Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ, 1999.

CHERNELA, J. Translating ideologies: tangible meaning and spatial politics in the northwest Amazonia of Brazil. In: STARK; BOWSER; HORNE (Eds.) *Cultural transmission and material culture*. Tucson: University of Arizona Press, p. 130-149, 2008.

CHERRY, J.; LEPPARD, T. A little history of Mediterranean island prehistory. In: KNAPP & DOMMELEN (Eds). *The Cambridge Prehistory of the Bronze and Iron Age Mediterranean*. New York, Cambridge University Press, p. 10-24, 2014.

CHILDE, V. G. *The Danube in Prehistory*. Clarendon Press, Oxford, 1929.

_____. *Prehistoric Migrations In Europe*. Serie A: Forelesninger 20. Institut for Sammenlignende Kulturforskning, Oslo. 1950.

CHMYZ, I. *Terminologia arqueológica brasileira para a cerâmica*. Manuais de Arqueologia I, Curitiba: CEPA/UFPR, 1966.

_____. *Terminologia arqueológica brasileira para a cerâmica*. Manuais de Arqueologia II, Curitiba: CEPA/UFPR, 1969.

CLARKE, D. L. *Analytical Archeology*. London: Methuen, 1968.

COCHRANE, E. E. Style, Function, and Systematic Empiricism: The Conflation of Process and Pattern. In: HURT & RAKITA (Eds.). *Style and Function: Conceptual Issues in Evolutionary Archaeology.* Westport, Conn: Bergin and Garvey, p. 183-202, 2001.

_____. Explaining the Prehistory of Ceramic Technology on Waya Island, Fiji. *Archaeology in Oceania,* vol. 37, n. 1, p. 37-50, 2002.

_____. *Explaining cultural diversity in ancient Fij: the transmission of ceramic variability*. Tese de doutorado. Honolulu: University of Hawai, 2004.

_____. Migration and Cultural Transmission: Investigating Human Movements as na Explanation for Fijian Ceramic Change. In: O'BRIEN (ed). *Cultural Transmission and Archaeology. Issues and Case Studies*. Washington, D.C.: Society for American Archaeology Press, p. 132-145, 2008.

_____. Units of Transmission in Evolutionary Archaeology and the Role of Memetics. In: COCRHANE & GARDNER (Eds). *Evolutionary and Interpretatives Archaeology*. Walnut Creek, California, Left Coast Press, p. 31-62, 2011.

COÉ, H. G.; CARVALHO, C. N.; SOUZA, L. O. F.; SOARES, A. Peculiaridades ecológicas da região de Cabo Frio, RJ. *Revista Tamoios*, n. 2, 2007

COLOMBO, A.; CORRÊA, A. A. "Cavernas da Babilônia". Narrativas e Intervenções: Vestígios Funerários Pré-coloniais na Microrregião de Juiz de Fora. *Cadernos do LEPAARQ*, Vol. XI, n. 21, p. 193-207, 2014.

COOPER, J. Modelling mobility and exchange in Pre-Columbian Cuba: GIS led approaches to identifying pathways and reconstructing journeys from the archaeological record. *Journal of Caribbean Archaeology*, Special Publication, n. 3, p.122-137, 2010.

CORRÊA, A. A. & SAMIA, D. G. Cronologia da Tradição Arqueológica Tupiguarani. *FUMDHAMentos*, VII, p. 405-416, 2006.

CORRÊA, A. A. Variabilidade do registro arqueológico no Sítio Teixeira Lopes. In: LOURES OLIVEIRA (Org.) *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira. Juiz de Fora.* Juiz de Fora: Editar, p. 169-180, 2006.

_____. *Tetama nas matas mineiras: os sítios Tupi da microrregião de Juiz de Fora.* Dissertação de mestrado. São Paulo: MAE-USP, 2009.

CORRÊA, A. A, *Pindorama de Mboîa e Îakaré. Continuidade e Mudança na Trajetória das Populações Tupi*. Tese de doutorado. São Paulo: MAE-USP, 2014.

CORTES, F. C. Classificacion y Tipologia em Arqueologia. *El Camino Hacia la Quantificacion,* 1984.

COUTO, P. N. A. *Morada dos Encantados. Identidade e Religiosidade entre os Tupinambá da Serra do Padeiro – Buerarema, BA*. Dissertação de mestrado. Bahia: UFBA, 2008.

COWGILL, G. L. Models, Methods and Techniques for Seriation. In: CLARKE (Ed). *Models in Archaeology.* Methuen, London, p. 381–424, 1972.

CPRM – SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. *Geologia e Recursos Minerais da Folha Carangola SF. 23-X-B-VI.* Programa Geologia do Grasil, Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral, Belo Horizonte, 2012.

CRUZ. D. G. *Lar, doce lar? Arqueologia Tupi na bacia do Ji-Paraná (RO)*. Dissertação de mestrado. São Paulo: MAE-USP, 2008.

CUCHÉ, D. *A noção de cultura nas Ciências Sociais*. Bauru: EDUSC, 1999.

DANIEL, G. *A Hundred Years of Archaeology*. London: Duckworth. 1950.

DEMPSEY, P.; BAUMHOFF, M. The Statistical Use of Artifact Distributions to Establish Chronological Sequence. *American* Antiquity, vol. 28, p. 496–509, 1963.

DIAS JUNIOR, O. F. & CARVALHO, E. A pré-história da Serra Fluminense e a utilização das grutas do estado do Rio de Janeiro. *Pesquisas (antropologia)*, vol. 31, p. 43-86, 1980.

DIAS JUNIOR, O. F.; PANACHUCK, L. Características da tradição Tupiguarani no Sudeste do Brasil. In: PROUS & LIMA (Org.). *Ceramistas Tupiguarani.* Volume I – Sínteses Regionais. Belo Horizonte: Sigma, p. 91-116, 2008.

DIAS JUNIOR, O. F.; CARVALHO, E.T., MACHADO, L.C. Fase Belvedere: uma Fase Tupiguarani no sul de Minas Gerais. *Boletim do Instituto de Arqueologia Brasileira*, Rio de Janeiro, n. 7, p. 5-17, 1975.

DIAS JUNIOR, O. F. Notas prévias sobre pesquisas arqueológicas no Estado da Guanabara e Rio de Janeiro. *PRONAPA, Resultados Preliminares do Primeiro Ano, 1965-66*. Pb. Av. Mus. Paraense Emílio Goeldi, 6, p.08-100, 1967.

_____. Resultados preliminares do segundo ano de pesquisas no Estado do Rio de Janeiro. *PRONAPA, Resultados Preliminares do Segundo Ano, 1966-1967*. Pub. Av. Mus. Paraense Emílio Goeldi, 13, p. 143-159, 1969a.

_____. Considerações iniciais sobre o terceiro ano de pesquisas no Estado do Rio de Janeiro. *PRONAPA, Resultados Preliminares do Segundo Ano, 1966-67.* Pub. Av. Mus. Paraense Emílio Goeldi, 10, p. 119-129, 1969b.

_____. A Fase Parati: apontamentos sobre uma fase cerâmica neobrasileira. *Universitas,* n. 8/9, p. 117-133, 1971.

_____. Pesquisas Arqueológicas no Sudeste Brasileiro. In: *Boletim do Instituto de Arqueologia Brasileira*, Série Especial, Rio de Janeiro, vol. 1, p. 3-21, 1975.

_____. A Cerâmica neo-brasileira. *Arqueo-IAB*, Textos Avulsos, 1, p. 3-13, 1988.

_____. As origens da horticultura no Brasil. *Revista de Arqueología Americana*: Instituto Panamericano de Geografia e Historia, México, n. 7, p. 7-52, jan./ jun. Semestral. 1993.

_____. Considerações a respeito dos modelos de difusão da cerâmica tupi-guarani no Brasil. *Revista de Arqueologia*, São Paulo, vol. 8, n. 2, p. 113-132, 1994/1995.

_____. A Tradição Tupiguarani no estado do Rio de Janeiro. In: LOURES OLIVEIRA (Org.) *Estado da arte das pesquisas arqueológicas sobre a Tradição Tupiguarani*. Juiz de Fora: Ed. UFJF, p. 65-88, 2009.

DIAS, A. S. Um projeto para a arqueologia brasileira: breve histórico da implementação do PRONAPA. *Revista do CEPA*, n. 19, vol. 22, p. 24-39, 1994.

_____. Novas perguntas para um velho problema: escolhas tecnológicas como índices para o estudo de fronteiras e identidades sociais no registro arqueológico. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, vol. 2, n. 1, p. 59-76, jan./abr., 2007

DIAS, A. S.; NEUMANN, M. A.; MONTEIRO, R.; PASSOS, M.M.; MEIRELLES, P. V. M.; MARQUES, R. P. O discurso dos fragmentos: sócio-cosmologia e alteridade na cerâmica Guarani pré-colonial. *Espaço Ameríndio*, Porto Alegre, vol. 2, n. 2, p. 5-34, jul./dez, 2008.

DIAS, A.S.; SILVA, F.A. Sistema tecnológico e estilo: as implicações desta inter-relação no estudo das indústrias líticas do sul do Brasil. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, vol. 11, p. 95-108, 2001.

DOMMELEN, P. V. Moving On: Archaeological Perspectives on Mobility and Migration. *World Archaeology*, vol. 46, n. 4, p. 477-483, 2014.

DRENNAN, R. D. *Statistics for archaeologists*: A Common Sense Approach. New York: Springer, 2009.

DUNNELL, R. C. Seriation method and its evaluation. *American Antiquity*, vol. 35, p. 305-319, 1970.

_____. *Classificação em Arqueologia*. Trad. Astolfo G. M. ARAUJO. São Paulo: Edusp, 2006 [1971].

_____. Style and function: a fundamental dichotomy. *American Antiquity*, vol. 43, p. 192-202, 1978.

_____. Evolutionary theory and archaeology. In: *Advances in Archaeological Method and Theory*, vol. 3, p. 35-99, 1980.

_____. Science, Social Science and Common Sense: The Agonizing Dilemma of Modern Archaeology. *Journal of Anthropological Research*, vol. 38, p. 1-25, 1982.

_____. Methodological issues in americanist artifact classification. In: *Advances in Archaeological Method and Theory*, vol. 9, p.149-207, 1986.

_____. Aspects of the Application of Evolutionary Theory in Archaeology. In: LAMBERG-KARLOVSKY (Ed.). *Archaeological Thought in America*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 35-99, 1989.

EBLE, A. & SCATAMACCHIA, M. C. M. Sítio cerâmico tupi-guarani no vale do Itajaí. *Anais do Museu de Antropologia*, tomo VII, n. 7, p. 67-79, 1970.

EBLE, A. & SCHMITIZ, S. O sítio cerâmico sobre dunas (SC-LL-70). *Anais do Museu de Antropologia*, ano V, n. 05, p. 29-56, 1972.

EERKENS, J. W. & BETTINGER, R. L. Cultural transmission and the analysis of stylistic and functional variation. In: O'BRIEN, M. (Ed). *Cultural Transmission and Archaeology:* Issues and Case-Studies. SAA Press: Washington, DC, p. 21-38, 2008.

EERKENS, J. W. *The Origins of Pottery among Late Prehistoric Hunter-Gatherers in California and the Western Great Basin.* Tese de doutoramento. University of California, Santa Barbara, 2000.

_____. Residential Mobility and Pottery Use in the Western Great Basin. *Current Anthropology*. vol. 44, n. 5, p. 728-738, 2003.

_____. Nomadic potters: relationships between ceramic technologies and mobility strategies. In: BARNARD & WENDRICH (Ed.), *The Archaeology of Mobility*: Old World and New World Nomadism. Los Angeles: University of California Press, p. 307-326, 2008.

EERKENS, J. W.; FERGUSON, J. R.; GLASCOOK, M. D.; SKINNER, C. E. & WAECHTER, S. A. Reduction strategies and geochemical characterization of lithic assemblages: a comparison of three case studies from western North America. *American Antiquity*, vol. 72, n. 3, p. 585-597, 2007.

EERKENS, J. W.; LIPO, C. P. Cultural transmission, copying errors, and the generation of variation in material culture and the archaeological record. *Journal of Anthropological Archaeology*, vol. 24, p. 316-334, 2005.

_____. Cultural Transmission Theory and the Archaeological Record: Providing Context to Understanding Variation and Temporal Changes in Material Culture. *Journal of Archaeological Research*, vol. 15, p. 239-274, 2007

EERKENS, J. W.; NEFF, H. & GLASCOOK, M. Ceramic Production among Small-Scale and Mobile Hunters and Gatherers: A Case Study from the Southwestern Great Basin, *Journal of Anthropological Archaeology*, vol. 21, n. 2, p. 200-229, 2002.

ELDELWEISS, F. G. *Estudos Tupis e Tupi-Guaranis*: confrontos e revisões. Rio de Janeiro: Livraria Brasiliana Editora, 1969.

ETCHEVARNE, C. Os grupos Tupi na Bahia: uma abordagem arqueológica. In: LOURES OLIVEIRA (Org.) *Estado da arte das pesquisas arqueológicas sobre a Tradição Tupiguarani*. Juiz de Fora: Ed. UFJF, p. 111-130, 2009.

FAGUNDES, M. O conceito de estilo e sua aplicação em pesquisas arqueológicas. *Canindé – Revista do Museu de Arqueologia de Xingó*, vol. 4, p. 117-146, 2004

FEATHERS, J. K. Explaining Shell-Tempered Pottery in Prehistoric Eastern North America. *Journal of Archaeological Method and Theory*, vol. 13, p. 89-133, 2006.

FERNANDES, A. F.; CERRI, C. C.; FERNANDES, A. H. B. M. Alterações na matéria orgânica de um podzol hidromórfico pelo uso com pastagens cultivadas no Pantanal mato-grossense. *Pesquisas agropcuárias*, vol. 34, n. 10, p. 1943-1951, 1999.

FERNANDES, F. *A Organização Social dos Tupinambá*. São Paulo: Hucitec, 1989 [1949].

_____. *A Função Social da Guerra na Sociedade Tupinambá*. São Paulo: Globo, 2006 [1952].

FERNANDES, F. S. & MAGESTE, L. E. C. Arqueologia Regional e Sistemática: os ceramistas Tupiguarani do Nordeste Brasileiro. In: *IV Semana Internacional de Arqueologia dos discentes do Museu de Arqueologia e Etnologia do MAE-USP*, São Paulo, 2015.

FERNANDES, F. S. *Ceramistas Tupiguarani do Sudeste do Piauí. Questões de Cronologia e Variabilidade*. Monografia de Bacharelado. São Raimundo Nonato: UNIVASF, 2015.

FERREIRA, L. M. "Ordenar o Caos": Emílio Goeldi e a arqueologia amazônica. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, Belém, vol. 4, n. 1, p. 71-91, jan./abr. 2009.

_____. *Território Primitivo*: a institucionalização da Arqueologia no Brasil (1870-1917). Porto Alegre: EDIPUCR, 2010.

FIGUEIREDO, C. M. *O Arco Magmático Brasiliano na conexão entre os orógenos Araçuaí e Ribeira*. Dissertação de Mestrado. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

FIGUEIREDO, M. T. *Estudo da cultura material lítica e cerâmica dos sítios Silva Serrote e Menezes: análise das cadeias operatórias dos vestígios de culturas pré-coloniais do alto Paranaíba, Minas Gerais*. Dissertação de mestrado. São Paulo: MAE-USP, 2008.

FLANNERY, K. V. Culture history vs. cultural process: A debate in American archaeology. *Scientific American*, vol. 217, p. 119-122, 1967.

FORD, J. A. On the Concepto f Types: The Type Concept Revisited. *American Anthropologist*, vol. 56, p. 42-53, 1954a.

_____. Comment on A. C. Spaulding's "Statistical Techniques for the Discovery of Artifact Types". *American Antiquity*, vol. 19, p. 390-39, 1954b.

_____. Spaulding's Review of Ford. *American Anthropologist*, vol. 56, p. 109-112, 1954c.

FRANCO, T.C.B. *A Pesca na Pré-História: um estudo para o Brasil*. Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ, 1992.

FREIRE, J. R. B.; MALHEIROS, M. F. *Os Aldeamentos indígenas do Rio de Janeiro.* Rio de Janeiro: EDUERJ, 2010.

FREITAS, A. A. Distribuição geográfica das tribos indígenas na época do descobrimento. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo*, v. 19, p. 103-128, 1914.

FUNARI, P. P. & NOELLI, F. S. *Pré-história do Brasil*. São Paulo: Contexto, 2003.

FUNDAÇÃO COPPETEC. *Caderno de Ações da Bacia do Rio Paraibuna.* Relatório Contratual R-10, AGEVAP, 2001.

_____. *Caderno de Ações Bacia do Rio Paraibuna. Relatório Contratual R-10.* Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP, 2003.

FUTUYMA, D. J. *Biologia Evolutiva*. Trad. Mario de Vivo. 2. ed. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética/ CNPq, 1993.

GAMBINI, R. *O espelho índio: os jesuítas e a destruição da alma indígena*. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1988.

GARCIA, L. L. W. G. *Arqueologia na região dos interflúvios Xingu-Tocantins*. A ocupação Tupi no Cateté. Dissertação de mestrado. São Paulo: MAE-USP. 2012.

GARCIA, R. Ethnographia indigena. *Diccionario Histórico, Geographico e Ethnographico do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Oficial, p. 249-277, 1922.

GASPAR, M. D. *Aspectos da organização social de um grupo de pescadores, coletores e caçadores: Região compreendida entre a Ilha Grande e o delta do Paraíba do Sul, Estado do Rio de Janeiro.* Tese de doutorado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP: São Paulo, 1991.

_____. Território de exploração e tipo de ocupação dos pescadores, coletores e caçadores que ocuparam o litoral do Estado do Rio de Janeiro. *Clio – Série Arqueológica*, n. 11, p. 153-174, 1996.

GASPAR, M. D.; TENÓRIO, M. C.; BUARQUE, A.; BARBOSA-GUIMARÃES; OLIVEIRA, J. C. Histórico e principais resultados do projeto de investigação: o aproveitamento ambiental das populações pré-históricas do Rio de Janeiro. *Arquivos do Museu Nacional*, Rio de Janeiro, vol. 62, n. 2, p. 103-129, 2004.

GIBBON, G. *Anthropological Archaeology*. New York: Columbia University Press, 1984.

GIBBS, K. Not meant to last. Mobility and disposable pottery. *Documenta Praehistorica* XXXIX, p. 83-93, 2012.

GIOVANINI, R. R. *Regiões em Movimento*. Um olhar sobre a Geografia História do Sul de Minas e da Zona da Mata mineira (1808-1897). Dissertação de mestrado. Belo Horizonte: UFMG, 2006.

GOELDI, E. *Historia Natural e Ethnographia*, Belém, vol. 2, n°. 4, pp. 397-417, 1898.

GOMES, N. F. *Análises de circulação hidrodinâmica e de transporte de sal em um estuário hipersalino*: Lagoa de Araruama – RJ. Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ, 2009.

GOULD, S. J. Evolution as fact and theory, *Discover* vol. 2, p. 34-37, 1981. Tradução disponível em: <http://dreyfus.ib.usp.br/bio103/ev_fato_teoria_2014.pdf>. Acesso em: jan. 2015.

GRANGEIA, C.; MATIAS, M. S. Técnicas de georadar em prospecção arqueológica: Ançã e S. Martinho de Árvore. *Revista Portuguesa de Arqueologia*, vol.7, n. 2, p. 427-434, 2008.

GUIMARÃES, M. B. Organização Espacial de um Assentamento de Pescadores, Coletores e Caçadores Litorâneos no Rio de Janeiro. In: TENÓRIO (Ed.) *Pré-História da Terra Brasilis*. Rio de Janeiro: EDUFRJ, p. 205-221, 1999.

_____. *Espaço e organização social do grupo construtor do sambaqui IBV-4, RJ*. Dissertação de mestrado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP: São Paulo, 2001.

_____. *A ocupação pré-colonial da Região dos Lagos, RJ*: Sistema de Assentamento e Relações Intersocietais entre grupos sambaquianos e grupos ceramistas Tupinambá e da tradição Una. Tese de doutorado. São Paulo: MAE-USP, 2007.

GUIMARÃES, M. B.; BUARQUE, A.; BORGES, A. A tradição Tupiguarani na bacia do médio Paraiba do Sul: as sub bacias dos rios Paraibuna e do Piabanha. In: *XV Congresso da SAB*, Belém. Cadernos de Resumo. Belém: SAB, vol. 1. p. 85-85, 2009.

HARRIS, T. Moving GIS: exploring movement within prehistoric cultural landscapes using GIS In: LOCK (Ed.). *Beyond the Map*: Archaeology and spatial Technologies. Amsterdam: IOS Press, p. 116-123, 2000.

HECKENBERGER, M. J.; NEVES, E. G.; PETERSEN, J. B. De onde surgem os modelos? As origens e expansões Tupi na Amazônia Central. *Revista de Antropologia*, vol. 41, n. 1, p. 69-96, 1998.

HEGMON, M. Setting Theoretical Egos Aside: Issues and Theory in North American Archaeology. *American Antiquity*, vol. 68, p. 213-244, 2003.

HEPP, M. *Estudo arqueológico da ocupação Guarani no Vale do Rio Tibagi*. Dissertação de mestrado. Curitiba: UFPR, 2012.

HERZOG, I. *Least-cost Paths – Some Methodological Issues.* 2014. Disponível em: <http://intarch.ac.uk/journal/issue36/5/toc.html>. Acesso em: out. 2015.

HIGGS, E. S. *Paleoeconomy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1975.

HILBERT, K. “Cavem Canem!: Cuidado com os “pronapianos”. Em busca dos jovens da arqueologia brasileira. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi: Ciências Humanas*, Belém, vol. 2, n. 1, p. 117-130, jan./abr., 2007.

HILBERT, P. P. Archaeologische Urnengraber am Mittleren Amazonas, *Marburger Studien zur Volkerkunde*, Berlin, n. 1, 1968

HILL, D. V. *Theoretical and Methodological Approaches to the Study of the Ceramics of Protohistoric Semi-Sedentary Hunter-Gatherers*. Disponível em: <http://www.academia.edu/214159/Theoretical_and_Methodological_Approaches_to_the_Study_of_the_Ceramics_of_Protohistoric_Semi-Sedentary_Hunter-Gatherers>. Acesso em: out. 2015.

HODDER, I.; ORTON, C. *Análisis espacial en arqueología*. Barcelona: Editorial crítica, 1990.

HOLMES, W. H. Ancient Pottery of the Mississippi Valley. *Bureau of Ethnology, Annual Report,* vol. 4, p. 361–436, 1986.

IBRAIMO, M. M.; SCHAEFER, C. E. G. R.; KER, J. C.; LANI, J. L.; ROLIM-NETO, F. C.; ALBUQUERQUE, M. A.; MIRANDA, V. J. Gênese e micromorfologia de solos sob vegetação xeromórfica (caatinga) na Região dos Lagos (RJ). *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, vol. 28, p. 695-712, 2004.

ISAAC, G. L. Obituary: David Leonard Clarke. *American Anthropologist*, vol. 79, n. 3, p. 642-644, 1977.

JARMAN, N. R.; BAILEY, G. N.; JARMAN, H. N. *Early European Agriculture*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

JOHNSON, M. *Teoría arqueológica: una introducción*. Barcelona: Ariel, 2000.

JOSÉ, O. *Indígenas de Minas Gerais*: aspectos sociais, políticos e etnológicos. Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Belo Horizonte, 1965.

JONES, S. *The Archaeology of Ethnicity*. Constructing identities in the past and present. Londres, Routledge, 1997.

KASHIMOTO, E. M.; MARTINS, G. R. A problemática arqueológica da tradição cerâmica Tupiguarani em Mato Grosso do Sul. In: PROUS & LIMA. (Org.) *Os ceramistas Tupiguarani.* Volume I: Sínteses Regionais. Belo Horizonte: Sigma, p. 149-178, 2008.

KILLGROVE, K. *Migration and Mobility in Imperial Rome.* Dissertação de mestrado. Chaper Hill: University of North Carolina, 2010.

KILIKOGLOU, V.; VEKINIS, G; MANIATIS, Y.; DAY, P. M. Mechanical Performance of Quatz-Tempered Ceramics: Part I, Strenght and Toughness. *Archaeometry*, vol. 40, n. 2, p. 261-279, 1998.

KIMURA, M. *The Neutral Theory of Molecular Evolution*. Cambridge University Press, Cambridge, 1983.

KNEIP, L. M. Projeto sítio arqueológico de Três Vendas, Araruama, Estado do Rio de Janeiro. *Série Ensaios*, São Paulo, n. 2, p. 145-169, 1978.

_____. A aldeia pré-histórica de Três Vendas, uma tentativa de reconstituição. *Revista de Arqueologia*, vol. 1, n. 1, p.46-52, 1983.

KNEIP. L. M. & CRANCIO, F. O sítio cerâmico da Fazenda Vargem Linda - Leopoldina, MG. Revista de Arqueologia, vol.12/13, p.93-101, 1999-2000.

KRAUSE, F. Beitrage zur Ethnographie des Araguaya-Xingu-Gebietes. *Actés du XXI Congrés International des Americanistes*. Goteborg, p. 67-79, 1925.

KRAUTKRAMER, J. *Cultural transmission, style and continuous variation among North Central Sierra Nevada projectile points*. Dissertação de mestrado. Chico: Faculty of California State University, 2009.

KRIEGER, A. D. The Typological Concept. *American Antiquity*, vol. 3, p. 271-288, 1944.

KRISHNAN, K.; RAO, V. A Study of Clay Paste Preparation by Potters Through Grain Size Analysis. *South Asian Studies*, vol.10, p. 113-117, 1994.

KROEBER, A. F. Zuñi Culture Sequences. *National Academy of Sciences, Proceedings* vol. 2, p. 42–45, 1916.

_____. O Superorgânico. In: PIERSON (Org.). *Estudos de organização social*. São Paulo: Livraria Martins Editora, p. 231-281, 1949 [1917].

KROEBER, A. F. On the Principle of Order in Civilization as Exemplified by Changes of Fashion. *American Anthropologist*, vol. 21, p. 235-263, 1919.

_____. *Anthropology*. New York, Harcourt, Brace, 1923.

KRONFELDNER, M. E. "If there is nothing beyond the organic …": Heredity and Culture at the Boundaries of Anthropology in the Work of Alfred L. Kroeber. *NTM Journal of the History of Science,* Technology and Medicine, p. 1-22, 2008.

LA SALVIA, F. & BROCHADO, J. P. *Cerâmica Guarani*. Porto Alegre: Posanato Arte e Cultura, 1989.

LAMAS, F. G. Os primórdios do povoamento e da colonização da Zona da Mata Mineira no século XVIII. *Anais do I Seminário de História Econômica e social da Zona da mata Mineira*. Juiz de Fora: Centro de Ensino superior, 2005.

LAMEGO. A. Ciclo Evolutivo das Lagunas Fluminenses. *Boletim Geográfico. 5* (60), p. 1404-1430, 1938.

_____. *O Homem e a Restinga. Rio de Janeiro*. Conselho Nacional de Geografia, 1946 (Publ.2, Série A).

LANTINI, R. M. *Caracterização, Análise e Datação de Cerâmicas Arqueológicas da Bacia Amazônica através de Técnicas Nucleares*. Tese de doutorado. Rio de Janeiro: UFF, 1998.

LOPONTE, D. & ACOSTA, A. Estado Actual y perspectivas de la Arqueologia de la "Tradicion Tupiguarani" em Argentina. In: PROUS & LIMA (Org.) *Os ceramistas Tupiguarani.* Volume I: Sínteses Regionais. Belo Horizonte: Sigma, p. 197-2016, 2008.

LARA, E. G. Têxteis arqueológicos da Gruta dos Puri. In: LOURES OLIVEIRA (Org). *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira*: Carangola. Juiz de Fora: MAEA-UFJF, p.183-187, 2008.

LAROCHE, A. F. G. & LAROCHE, A. S. S. *O sítio arqueológico de Mangueiros*. Fundação Joaquim Nabuco: Recife, 1982.

LAROCHE, A. F. G. *Contribuições para a Pré-história pernambucana*. SEC-Governo do Estado de Pernambuco, 1975.

LATHRAP, D. W. *O Alto Amazonas*. Lisboa: Verbo, 1975 [1970].

LATINI, R. M. *Caracterização, Análise e Datação de Cerâmicas Arqueológicas da Bacia Amazônica através de Técnicas Nucleares*. Tese de doutorado. Niterói: UFF, 1998.

LEITE, S. O sítio arqueológico Arroio do Conde. *Gabinete de Arqueologia*, n. 04, 1975.

LEMONNIER, P. The study of material culture today: toward an anthropology of technological systems. *Journal of Anthropological Archaeology*, n. 5, p. 147-186, 1986.

_____. Elements for an anthropology of technology. *Anthropological Papers*, n. 88, Museum of Anthropology/University of Michigan, Michigan, 1992.

LEONARD, R. D. Evolutionary archaeology. In: HODDER (Ed.) *Archaeological Theory Today*. Cambridge: Polity Press, p. 65–97, 2001.

LEROI-GOURHAN, A. *Evolução e técnicas (o homem e a matéria)*. Lisboa: Edições 70, 1984.

LESSA, J. *Juiz de Fora e seus pioneiros (Do Caminho Novo à proclamação).* Juiz de Fora: Ed. UFJF, 1985.

LEUSEN, P. M. van. *Pattern to Process: methodological investigations into the formation and interpretation of spatial patterns in archaeological landscapes*. Tese de doutorado. Rijksuniversiteit Groningen, Groningen, 2002.

LÉVI-STRAUSS, C. O campo da Antropologia. In: LÉVI-STRAUSS, C. *Antropologia Estrutural II.* Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro; p. 11-40, 1976.

_____. *O olhar distanciado*. Lisboa, Edições 70, 1986.

LIMA, M. G.; ROCHA, J. S. Um sítio arqueológico tupiguarani da subtradição pintada no sertão pernambucano. *Clio*, n. 06, p. 39-46, 1984.

LIMA, T. A. Teoria arqueológica em descompasso no Brasil: o caso da Arqueologia Darwiniana. *Revista de Arqueologia*, vol. 19, p. 125-141, 2006.

LIMA, T. A. O problema da atribuição de identidades étnicas a registros arqueológicos. In: LOPONTE & ACOSTA (Org.) *Arqueología Tupiguaraní*. Buenos Aires, INAPL, p. 7-23, 2011.

LIPO, C. P. Community Structures among Late Mississippian Populations of the Central Mississippi River Valley. In: HUNT; LIPO; STERLING (Eds). *Posing Questions for a Scientific Archaeology, Scientific Archaeology for the Third Millenium*. Westpot: Bergin and Garvey, p. 175-216, 2001a

_____. *Science, Style, and the Study of Community Structure: An Example from the Central Mississippi River Valley*. Oxford: Hadrian Books, 2001b

_____. The Resolution of Cultural Phylogenies Using Graphs. In: LIPO; O'BRIEN; SHENNAN; COLLARD (Eds.) *Mapping Our Ancestors: Phylogenetic Methods in Anthropology and Prehistory*. New York: Aldine de Gruyter, p. 89-108, 2005.

LIPO, C. P.; EERKENS, J. W**.** Culture history, Cultural Transmission, and Explanation of Variation in the Southeastern United States. In: O'BRIEN (ed). *Cultural Transmission and Archaeology. Issues and Case Studies*. Washington, D.C.: Society for American Archaeology Press, p. 120-131, 2008.

LIPO, C. P.; MADSEN, M. E. Neutrality, "style" and drift: Building methods for studying cultural transmission in the archaeological record. In: HURT & RAKITA (Eds) *Style and Function: Conceptual Issues in Evolutionary Archaeology.* Westport, Conn: Bergin and Garvey, p. 91-118, 2001.

LIPO, C. P.; MADSEN, M. E.; DUNNELL, R. C. Population Structure, Cultural Transmission, and Frequency Seriation. *Journal of Anthropological Archaeology,* vol. 16, p. 301-333, 1997.

LONGRACE, W. A. & REID, J. J. Research strayegy for locational analysis: an outline. In: GUMMERMAN (Ed.). *The distribuition of prehistoric population aggregates.* Anthropological Reports 1, Prescott College, p. 103-110, 1971.

LOURES OLIVEIRA, A. P. P. & CORRÊA, A. A. Arqueologia na Zona da Mata mineira: Resultados Preliminares da 1° Campanha Arqueológica do Sítio Primavera em São João Nepomuceno – MG. In: *Anais da Sociedade de Arqueologia Brasileira,* 2003a. Disponível em: <http://www.ufjf.br/maea/files/2009/10/louresoliveira2.pdf>. Acesso em: jan. 2015.

_____. A cerâmica do Sítio Primavera - São João Nepomuceno In: *XII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira,* São Paulo, 2003b.

LOURES OLIVEIRA, A. P. P. & FERNANDES, R. S. Arqueologia, história e novas fonts: os indígenas de Minas Gerais nas trincheiras do passado colonial. In: LOURES OLIVEIRA & MONTEIRO OLIVEIRA (Org.). *Arqueologia e Patrimônio de Minas Gerais.* Ouro Preto. Juiz de Fora: Ed. UFJF, p.105-118, 2010.

LOURES OLIVEIRA, A. P. P. A etno-história como arcabouço contextual para as pesquisas arqueológicas na Zona da Mata mineira. *Canindé*, Xingó, vol. 3, p. 245-273, 2003a.

_____. Setor ou Museu de Arqueologia e Etnologia Americana da UFJF. In: *XII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira*, São Paulo, 2003b.

_____. Primeiros aportes sobre as prospecções arqueológicas no Sítio Primavera – São João Nepomuceno/MG. In: LOURES OLIVEIRA (Org.). *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira*: São João Nepomuceno. Juiz de Fora: Editar, 2004a.

_____. Os Sítios Arqueológicos da Zona da Mata Mineira. In: LOURES OLIVEIRA (Org.). *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira*: São João Nepomuceno. Juiz de Fora: Editar, 2004b.

_____. Sítios arqueológicos da Zona da Mata mineira: alguns aportes para o entendimento dos antigos assentamentos na região. In: LOURES OLIVEIRA (Org.) *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira*: Juiz de Fora. Juiz de Fora: MAEA-UFJF, p. 119-156, 2006a.

_____. Ruptura, continuidade e simultaneidade cultural: algumas considerações a respeito da diversidade étnica dos grupos indígenas da Zona da Mata mineira no período pré-colonial. In: LOURES OLIVEIRA (Org.). *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira.* Juiz de Fora: Editar, p. 193-202, 2006b.

_____. Desenvolvimento, resultados, avaliação e desdobramentos: seis anos do Projeto de Mapeamento Arqueológico e Cultural da Zona da Mata mineira. LOURES OLIVEIRA (Org.) *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira: Juiz de Fora*. Juiz de Fora: MAEA-UFJF, p.25-40, 2006c.

_____. *Laudo arqueológico da Fazenda Córrego do Maranhão*. Juiz de Fora: MAEA-UFJF, 2006d.

_____. Histórico das pesquisas arqueológicas em Carangola. In: LOURES OLIVEIRA (Org.). *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira*: Carangola. Juiz de Fora: MAEA-UFJF, p. 87-98, 2008.

LOURES OLIVEIRA, A. P. P. Ceramistas Tupiguarani na Zona da Mata mineira. In: LOURES OLIVEIRA (Org.) *Estado da arte das pesquisas arqueológicas sobre a tradição Tupiguarani.* Juiz de Fora: EDUFJF, p. 9-36, 2009.

_____. Tradição, Identidade e Região: alguns apontamentos sobre os aspectos teóricos do Projeto de Mapeamento Arqueológico e Cultural da Zona da Mata mineira. *Revista Ñanduty*, vol. 1, n°.1, p. 101-115, 2012.

LOURES OLIVEIRA, A. P. P.; MAGESTE, L. E. C.; GASPAR NETO, V. V. Arqueologia Evolutiva na Zona da Mata mineira: a cerâmica dos sítios Tupiguarani da região. In: LOURES OLIVEIRA; MONTEIRO OLIVEIRA (Orgs.). *Arqueologia e Patrimônio de Minas Gerais*: Ouro Preto. Juiz de Fora: Ed. UFJF, p. 119-130, 2010.

LOURES OLIVEIRA, A. P. P.; MONTEIRO OLIVEIRA, L. Patrimônio arqueológico e cultural da Zona da Mata mineira. *Canindé*, Xingó, n. 1, p. 1-18, dez. 2001.

LOURES OLIVEIRA, A. P. P; MAGESTE, L. E. C.; PAIVA, B. R. S.; VERSIEUX, T. F. Perfil técnico cerâmico dos sítios arqueológicos da Zona da Mata mineira. In: LOURES OLIVEIRA (Org). *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira*: Carangola. Juiz de Fora: MAEA-UFJF, p. 123-140, 2008a.

LOURES OLIVEIRA, A. P. P.; ROCHA, C, H, B; MENZORI, M; AZEVEDO, F. C. F. Análise espacial do Sítio arqueológico Córrego do Maranhão. In: *COBRAC 2008 · Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário*, Florianópolis, 2008b.

LOURES OLIVEIRA, A. P. P.; ROCHA, C. H. B.; ARANHA, P.; CORRÊA, A. A.; LOURES-OLIVEIRA, J. C.; SAMIA, D. G. Teixeira Lopes (ZM-JF-01): Arqueologia de um sítio destruído. In: *X Congresso Brasileiro da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário*, 2005.

LOURES-OLIVEIRA, J. C. *Ecologia e Arqueologia da Paisagem: um estudo dos sítios pré-coloniais da Zona da Mata mineira*. Dissertação de mestrado. Juiz de Fora: UFJF, 2007.

LUFT, V. J. *Da História a Pré-História: as ocupações das sociedades Puri e Coroado na Bacia do Alto Rio Pomba (o caso da Serra da Piedade).* Tese de doutorado. Rio de Janeiro: UFRJ, 2000.

LUFT, V. J.; AMANTINO, M. S. & MACEDO, J. Programa Arqueológico Puri-Coroado: Elementos para uma Tipologia de suas Fontes Históricas. *Revista da Sociedade Brasileira de Pesquisa Histórica*, n. 12, p. 91-95, 1997.

LYMAN, R. L. What is the “Process” in Cultural Process and in Processual Archaeology? *Anthropological Theory*, vol. 7, p. 217-250, 2007a.

_____. Archaeology’s Quest for a Seat at the High Table of Anthropology. *Journal of Anthropological Archaeology*, vol. 26, p. 133-149, 2007b.

_____. Cultural transmission in North American Anthropology and America, ca. 1895-1965. In: O’BRIEN (Ed). *Cultural Transmission and Archaeology. Issues and Case Studies*. Washington, D.C.: Society for American Archaeology Press, p. 10-20, 2008.

LYMAN, R. L.; O’BRIEN, M. The goals of evolutionary archaeology: History and explanation. *Current Anthropology*, vol. 39, p. 615-652, 1998.

LYMAN, R. L.; VANPOOL, T. L.; O' BRIEN, M. J. Variation in North American Dart Points and Arrow Points When One or Both Are Present. *Journal of Archaeological Science*, vol. 35, p. 2805-2812, 2008.

LYMAN, R. L.; O’BRIEN, M. J.; DUNNELL, R.C. *The Rise and Fall of Culture History*. New York & London, Plenum Press, 1997.

LYMAN, R. L.; O’ BRIEN, M. J. Cultural Traits: Units of Analysis in Early Twentieth-Century Anthropology. *Journal of Anthropological Research* vol. 59, p. 225-250, 2003.

MACARIO, K. D.; BUARQUE, A.; SCHEEL-YBERT, R.; ANJOS, R. M.; GOMES, P. R. S.; BEAUCLAIR, M. The long-term Tupiguarani Occupattion in Southeastern Brazil. *RADIOCARBON*, vol. 51, n. 3, p. 937–946, 2009.

MAGESTE, L. E. C. Antiguidade Tupi na Zona da Mata mineira: uma abordagem nterdisciplinar. In: LOURES OLIVEIRA, A. P. P. (org). *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira: Carangola*. Juiz de Fora: MAEA-UFJF, p.141-151, 2008a.

_____. *Diálogos Interdisciplinares*: os Tupi da Zona da Mata Mineira. Monografia de Bacharelado. Juiz de Fora: UFJF, 2008b.

_____. *Entre Estilo e Função*: o estudo do sítio Córrego do Maranhão, Carangola-MG. Dissertação de mestrado. São Paulo: MAE-USP, 2012.

MAGESTE, L. E. C.; LOURES OLIVEIRA, A. P. P. Dicotomia ou complementaridade? O eterno debate acerca dos conceitos de estilo e função. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia,* São Paulo, Suplemento 11, p. 125-131, 2011.

MANSUR, K.; GUEDES, E.; ALVES, M. G.; NASCIMENTO, D. R.; PRESSI, L. F.; JUNIOR, N. C.; PESSANHA, A.; NASCIMENTO, L. H.; VASCONCELOS, G. *Geoparque Costões e Lagunas do Estado do Rio de Janeiro (RJ), 19*. Rio de Janeiro, CPRM, 2010.

MARANCA, S. *O estudo do sítio Aldeia da Queimada Nova, Estado do Piauí*. Coleção do Museu Paulista, Série Arqueologia, vol. 3, São Paulo, 1976.

_____. *Salvamento de sítios arqueológicos do Estado de São Paulo, Projeto Ilha Solteira*. Coleção Museu Paulista, Série Ensaios, vol. 2, p. 179-197, 1978.

MARTIUS, K. F. Etnografia americana: o passado e o futuro do homem americano. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo*, São Paulo, vol. 9, p. 534-562, 1905 [1838].

MARWICK, B. What Can Archaeology Do With Boyd and Richerson's Cultural Eolutionary Program? *The Review of Archaeology*, vol. 26, n. 2, p. 30-40, 2005.

MAUSS, M. *Sociologia e Antropologia*. Vol. II. DUSP, São Paulo, p. 209-233, 1974.

MAYR, E. Darwin and the Evolutionary Theory in Biology. In. MEGGERS (Ed.) *Evolution and Anthropology: A Centennial Appraisal,* Anthropological Society of Washington, Washington, DC, p. 409–412, 1959.

McKERN, W. C. The Midwestern Taxonomic Method as na Aid to Archaeological Culture Study. *American Antiquity*, vol. 4, p. 301-313, 1939.

MEGGERS, B. J. (Ed.). *Evolution and Anthropology. A Centennial Appraisal*. Washington, D. C., Anthropological Society of Washington, 1959.

_____. *Amazonia: Man and Culture in a Counterfeit Paradise*. Chicago: Aldine, 1971.

_____. *A Reconstrução da Pré-história Amazônica*. São Paulo: EDUSP, 1974.

_____. Vegetation fluctuation and prehistoric cultural adaptations in Amazonia: some tentative correlations. *World Archaeology*, vol.8, n. 3, p. 287-303, 1977.

MEGGERS, B. J. Climatic Oscillation as a Factor in Prehistory of Amazonia. *American Antiquity*, vol. 44, n. 2, p. 252-266, 1979.

MEGGERS, B. J. Inferindo Comportamento Locacional e Social a partir de Sequências Seriadas. In: MEGGERS (Org.) *Arqueologia Interpretativa O Método Quantitativo para Estabelecimento de Sequências Cerâmicas*: Estudos de Caso. Porto Nacional: UNITINS, p. 17-34, 2009.

MEGGERS, B.; EVANS, C. The Islands of Mexiana and Caviana. In: MEGGERS & EVANS (Eds) *Archaeology at the Mouth of Amazon*. Washington: Smithsonian Institution, pp. 425-555, 1957.

_____. Identificação das áreas culturais e dos tipos de cultura na base da cerâmica das jazidas arqueológicas. *Arquivos do Museu Nacional*, Rio de Janeiro, vol. 46, p. 9-32, 1958.

_____. Especulaciones sobre rutas tempranas de difusion de la Ceramica entre sur y mesoamerica. *Separata da Revista del centro de investigaciones antropológicas de la Universidad Nacional*. Paraná, t.1, n. 3, p. 1-15, 1964.

_____. *Como Interpretar a Linguagem da Cerâmica: Manual para Arqueólogos.* Tradução Alroino B. Eble. Washington, D.C.: Smithsonian Institution, 1970.

_____. A reconstituição da pré-história Amazônica: algumas considerações teóricas. In: SIMÕES (Org.). *O Museu Goeldi no ano do Sesquicentenário.* Belém: Conselho Nacional de Pesquisas, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Museu Paraense Emílio Goeldi, p. 51-69, 1973. (Publicações Avulsas n. 20).

MEGGERS, B. J.; DIAS, O. F.; MILLER, T. E.; PEROTA, C. Implications of archaeological distributions in Amazonia. In: HEYER; RONALD; VANZOLINI (Eds.). *Proceedings of a workshop on neotropical distributional patterns*. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, p. 275-294, 1988.

MERCADANTE, P. *Os Sertões do Leste – Estudo de uma Região: A Mata Mineira*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973.

METRÁUX, A. *La Civilisation Matérielle des Tribus Tupi-Guarani*. Paris: Librairie Orientaliste Paul Geuthner, 1927.

METRÁUX, A. *La Religion des Toupinamba et ses Rapports Avec Celle des Autres Tribus Tupi-Guarani.* Paris: Librairie Ernest-Leroux, 1928.

MEYER, D.; EL-HANI, C. N. *Evolução*: o sentido da Biologia. São Paulo: Ed. UNESP, 2005.

MILLER, C. S. & FERNANDES, F. S. Ceramistas Tupiguarani no Semiárido Nordestino: o Quadro de Ocupação Indígena do Estado do Piauí. *III Reunião da SAB Nordeste*, São Luís, 2014.

MISUMI, S. Y.; BARROS, M. A.; BARTHOLOMEU, R. L.; MAGALHÃES, J. C. S.; BARTH, M. O.; LOURES OLIVEIRA, A. P. P. A palinologia como ferramenta para apontar evidências da ocupação humana na Zona da Mata mineira, MG, Brasil. In: *XIII Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário ABEQUA; III Encontro do Quaternário Sulamericano; XIII ABEQUA Congress - The South American Quaternary: Challenges and Perspectives*, 2011.

MONTEIRO, J. N. *Negros da Terra*: Índios e Bandeirantes nas Origens de São Paulo. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

MORAES, C. A. *Arqueologia Tupi no Nordeste de São Paulo*: um estudo de variabilidade artefatual. Dissertação de mestrado. São Paulo: MAE-USP, 2007.

MORAES, C. P.; NEVES, E. G. . O Ano 1000: Adensamento Populacional, Interação e Conflito na Amazônia Central. *Amazônica: Revista de Antropologia*, v. 4, p. 122-148, 2012.

MORAIS, J. L. *A utilização dos afloramentos litológicos pelo homem pré-histórico brasileiro*: análise do tratamento da matéria-prima. Tese de doutorado. São Paulo: USP, 1980.

_____. A instalação de populações pré-históricas nas áreas de sedimentos quaternários do médio Paranapanema, SP. *Publicação Especial do 4° Simpósio do Quaternário no Brasil*, São Paulo, 1981.

MUEHE, D. 2006. *Erosão e progradação no litoral brasileiro*. Ministério do Meio Ambiente. Brasília, 2006.

MURIETA-FLORES, P; SANJUÁN, L. G.; WHEATLEY, D. Modelando la movilidad y el movimiento en la Prehistoria reciente a través de los SIG. Estudios de caso em Sierra Morena occidental. *II Congreso de Prehistoria de Andalucía: Movilidad, contacto y cambio*, 2012.

NEFF, H. Ceramics and Evolution. In: SCHIFFER (Ed*). Advances in Archaeological Method and Theory*. Vol. 2. University of Arizona Press, Tucson, p. 141-194, 1992.

NEFF, H. A Role for “Sourcing” in Evolutionary Archaeology. In: TELTSER (Ed.) *Evolutionary Archaeology. Metodological Issues*. Tuscson, London, The University of Arizonza Press, p. 69-112, 1995.

_____. Archaeological-materials characterization as phylogenetic method: the case of copador pottery from Southeastern Mesoamerica. In: O’BRIEN; COLLARD; SHENNAN (Eds). *Mapping our ancestors*: phylogenetic approaches in anthropology and prehistory. New Brunswick, NJ, Aldine Transactions, p. 231-248, 2006.

NEIMAN, F. D. Stylistic variation in evolutionary perspective: Inferences from decorative diversity and interassemblage distances in Illinois Woodland ceramic assemblages. *American Antiquity*, vol. 60, n. 7, p. 7-36, 1995.

NETO, N. E. O. *Aspetos Ecológicos da Comunidade Arbórea em um Trecho de Floresta Atlântica com Predominância de Palmito-Juçara*. Dissertação de mestrado. Juiz de Fora: UFJF, 2014.

NEVES, E. G. & ALMEIDA, F. O. Evidências arqueológicas para origem dos Tupi-Guarani no Leste da Amazônia. *Mana*, vol. 21, n. 3, p. 499-525, 2015.

NEVES, E. G. El Formativo que nunca terminó: la larga história de la estabilidad en las ocupaciones humanas de la Amazonía Central. *Boletin de Arqueologia*, vol. 11, p. 117-142, 2007.

NIGRO, L. H. F. O sítio arqueológico de Conceição, Itabagi, Paraná. *Arquivos do Museu Paranaense*, Arqueologia n. 05, 1970.

NIMUENDAJU, C. *As lendas de criação e destruição do mundo como fundamentos da religião dos Apapocúva-Guarani*. São Paulo: HUCITEC/EDUSP, 1987 [1914].

NOELLI, F. S. *Sem Tekohá não há Tekó - Em Busca de um Modelo Etnoarqueológico da Aldeia e da Subsistência Guarani e sua Aplicação a uma Área de Domínio no Delta do Jacuí-RS*. Dissertação de mestrado. Porto Alegre: PUCRS, 1993.

_____. Por uma revisão das hipóteses sobre os centros de origem e rotas de expansão pré-históricas Tupi. *Estudos Ibero-Americanos*, vol. 20, n. 1, p. 107-136, 1994.

_____. As hipóteses sobre o centro de origem e rotas de expansão dos Tupi", *Revista de Antropologia*, vol. 39, n. 2, p. 7-53, 1996.

NOELLI, F. S. The Tupi Expansion. In: SILVERMAN, ISBELL (Eds). *Handbook of South American Archaeology*. New York: Springer, p. 659-670, 2008a.

_____. José Proenza Brochado, Vida Acadêmica e Arqueologia Tupi. In: PROUS & LIMA (Org.) *Ceramistas Tupiguarani.* Volume I – Sínteses Regionais. Belo Horizonte: Sigma, p. 17-48, 2008b.

NOELLI, F. S.; FERREIRA, L. M. A persistência da teoria da degeneração indígena e do colonialismo nos fundamentos da arqueologia brasileira. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, vol.14, n. 4, p. 1239-1264, 2007.

NOGUEIRA, M. A. A. *A cerâmica Tupinambá na Serra de Santana – RN: o sítio arqueológico aldeia da Serra de Macaguá I*. Dissertação de mestrado. Recife: UFPE, 2011.

NOVO, T. A. *Significado Geotectônico das Rochas Charnockíticas da Região de Carangola: Implicações para a conexão Araçuaí-Ribeira*. Dissertação de mestrado. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

O'BRIEN, M. J.; HOLLAND, T. D. The Role of Adaptation in Arcaheological Explanation. *American Antiquity*, vol. 57, p. 36-59, 1992.

_____. The nature and premise of a selection–based archaeology. In: TELTSER (Ed). *Evolutionary Archaeology*: Methodological Issues. Tucson: University of Arizona Press, p. 175–200, 1995.

O'BRIEN, M. J.; LEONARD, R. D. "tyle and Funcion: An Introduction. In: HURT & RAKITA (Eds.). *Style and Function*. Conceptual Issues in Evolutionary Archaeology. Westport, Connecticut, London: Bergin & Garvey, p. 1-24, 2001.

O'BRIEN, M. J. Evolutionary Archaeology: An Introduction. In: O'BRIEN (Ed). *Evolutionary Archaeology: Theory and Application*. Salt Lake City: University of Utah Press, p. 1-15, 1996.

_____. Cladistics and archaeological phylogeny. *The Missouri Archaeologist*, vol. 63, p. 31-52, 2002.

_____. Style, Function and Transmission: An Introduction. In: O'BRIEN & LYMAN (Eds.) *Style, Function, Transmission: Evolutionary Archaeological Perspective*s. Salt Lake City: University of Utah Press, p. 1-32, 2003.

O'BRIEN, M. J.; LYMAN, R.L. *Applying Evolutionary Archaeology*. New York, Boston, Dordrecht, London, Mocow: Kluwer Academic Publishers, 2002a.

_____. *Seriation, Stratigraphy, and Index Fossils the Backbone of Archaeological Dating*. New York, Boston, Dordrecht, London: Moscow. Kluwer Academic Publishers, 2002b.

OKUMURA, M. M. M.; ARAUJO, A. G. M. Pontas bifaciais no Brasil Meridional: caracterização estatística das formas e suas implicações culturais. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, vol. 13, p. 111-127, 2013.

OLIVEIRA, C. A. A cerâmica pré-histórica no Brasil: Avaliação e proposta. *Revista Clio – Série Arqueológica*, vol. 1, n. 7, p. 11-60, 1991.

_____. *Estilos tecnológicos da cerâmica pré-histórica no sudeste do Piauí*. Tese de doutoramento. São Paulo: MAE-USP, 2000.

_____. Abordagens teóricas dos grupos pré-históricos ceramistas do Nordeste. *Canindé*, Xingó, n. 1, p. 09-36, 2001.

_____. As fronteiras tecnológicas de grupos pré-históricos ceramistas do Nordeste. In: LOURES OLIVEIRA (Org.) *Estado da arte das pesquisas arqueológicas sobre a Tradição Tupiguarani*. Juiz de Fora: Ed. UFJF, p. 131-150, 2009.

OLIVEIRA, J. C. *A Primeira Face da Tradição – os Goitacá. Da história e identidade dos que não 'deitaram letras'*. Dissertação de mestrado. Vassouras: Universidade Severino Sombra, 1999.

_____. A Tradição Una e a Diáspora Jê. In: OLIVEIRA (Org.). *Arqueologia do Rio de Janeiro*. MMX: Rio de Janeiro, p. 38-59, 2011.

PALAVESTRA, A.; PORCIC, M. Archaeology, Evolution and Darwinism. *Issues in Ethnology and Anthropology*, vol. 3, n. 3, p. 81-100, 2008.

PALLESTRINI, L. *Sítio Arqueológico Fonseca*. Museu Paulista da Universidade de São Paulo, 1969.

_____. Projeto Paranapanema: sítio arqueológico Nunes, Estado de São Paulo. *Revista do Museu Paulista*, Nova Série XXXIII, p.192-142, 1988.

PALLESTRINI, L. *Sítio Arqueológico Alves*. Revista do Museu Paulista, Nova Série XXI, p. 47-96, 1974.

PEREIRA, E.; SILVEIRA, M. I.; RODRIGUES, M. C. L.; COSTA, C. J. C. A.; MACHADO, C. L. A Tradição Tupiguarani na Amazônia. In: PROUS & LIMA (Org.) *Ceramistas Tupiguarani.* Volume I – Sínteses Regionais. Belo Horizonte: Sigma, p. 49-66, 2008.

PEROTA, C. A Tradição Tupiguarani no estado do Espírito Santo. In: LOURES OLIVEIRA (Org.) *Estado da arte das pesquisas arqueológicas sobre a Tradição Tupiguarani*. Juiz de Fora: Ed. UFJF, p. 99-110, 2009.

PIKIRAYI, I. Ceramics and group identities Towards a social archaeology in southern African Iron Age ceramic studies. *Journal of Social Archaeology*, vol. 7, n. 3, p. 286-301, 2007.

PLOG, F. & HILL, J. N. Explaining variability in the distribuition of sites. In: GUMMERMAN (Ed.). *The distribuition of prehistoric population aggregates*. Anthropological Reports 1, Prescott College, 1971.

PORTO, C. B. A. *Tecendo símbolos e significados: uma abordagem etnoarqueológica à tecelagem Maxakali*. Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro: Museu Nacional/UFRJ, 2015.

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA. *Diagnóstico da situação do saneamento básico e de seus impactos nas condições de vida da população*. Produto 02, Tomo I, ESSE ENGENHARIA E CONSULTORIA, Juiz de Fora, 2013.

PRIMO, P.; PEREIRA, L. F. *Plano das Bacias Hidrográficas da Região dos Lagos e do Rio São João*. Rio de Janeiro: Consórcio Intermunicipal para Gestão das Bacias Hidrográficas da Região dos Lagos, Rio São João e Zona Costeira-CILSJ, 2005.

PRONAPA. Arqueologia Brasileira em 1968. *Publicações Avulsas,* n. 12, Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, 1969.

PROUS, A. *Arqueologia Brasileira. Brasileira*: Editora da Universidade de Brasília, 1992.

_____. Preto no branco: as pinturas sobre cerâmica Tupiguarani da Zona da Mata mineira. In: LOURES OLIVEIRA (Org.) *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira: Juiz de Fora*. Juiz de Fora: Editar, p. 157-167, 2006.

PROUS, A. A pintura na cerâmica Tupiguarani. In: PROUS & LIMA (Org.). *Os Ceramistas Tupiguarani. Volume II – Elementos Decorativos*. Belo Horizonte: Superintendência do IPHAN em Minas Gerais, 2010, p. 113-216.

_____. As Muitas Arqueologias das Minas Gerais. *Revista Espinhaço*, n. 2, vol. 2, p. 36-54, 2013.

RADAMBRASIL. *Boletim Técnico*. Fitogeografia Brasileira, Min. das Minas e Energia, 1975.

_____. *Folhas SF.23/24 Rio de Janeiro/Vitória*. Rio de Janeiro: IBGE, 1983.

RAMENOFSKY, A. F. The Illusion of Time. In: RAMENOFSKY & STEFFEN (Eds) *Unit Issues in Archaeology*, University of Utah Press, Salt Lake City, p. 74–84, 1998.

REIS SILVA, D. R. Trâmites Culturais e Deslocamentos Discursivos. *Estudos: Revista do MAEA-UFJF*, vol.1, Juiz de Fora: Editar, 2006.

REIS, H. *Florística, Estrutura e Estádios Sucessionais de Fragmentos Nativos da Mata Atlântica em Minas Gerais.* Dissertação de mestrado. UFLA: Lavras, 2007.

RENFREW, C. Explanation Revisited. In: RENFREW; ROWLANDS; SEGRAVCA (Eds.) *Theory and Explanation in Archaeology*. The Southampton Conference. New York, Academic Press, p. 5-23, 1982.

_____. *Approaches to Social Archaeology*. Cambridge: Harvard University Press, 1984.

_____. *Archaeology and Language: The Puzzle of Indo-European Origins*. London, Jonanthan Cape, 1987.

_____. Author's Precis and Reply, CA Book Review of "Archaeological and Language". *Current Anthropology*, vol. 29, p. 437-441 e 463-466, 1988.

RESENDE, M. L. C. *Gentios brasílicos*: índios coloniais em Minas Gerais setecentista. Tese de doutoramento. Campinas: UNICAMP, 2003.

RIBEIRO, P. A. M. A tradição ceramista Tupiguarani no Sul do Brasil. In: PROUS & LIMA (Orgs.) *Os ceramistas Tupiguarani*. Volume I: Sínteses Regionais. Belo Horizonte: Sigma, p. 179-196, 2008.

RIVERO, D. G. *Arqueologia y Evolución*. Sevilla: Secretariado de Publicaciones de La Universidad de Sevilla, 2013.

ROCHA, T. S. F. *Cultura Material*. Uma análise dos significados, apropriações e narrativas sobre o patrimônio arqueológico do município de Carangola, Minas Gerais. Projeto de Mestrado. Pelotas: UFPel, 2014.

RODRIGUES, A. D. A classificação do tronco linguístico Tupi. In: *Revista de Antropologia*, São Paulo, vol. 11, n. 1-2, p. 99-104, 1964.

RODRIGUES, C. I. *Entre Jê e os Tupi*: A especificidade Jê/Tupi e a Etnologia Brasileira. Dissertação de Mestrado. Brasília: UNB, 1995.

ROGGE, J. H. *Fenômenos de Fronteira*: um Estudo das Situações de Contato entre os Portadores das Tradições Cerâmicas Pré-históricas no Rio Grande do Sul. Tese de doutorado. São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2004.

ROUSE, I. B. Prehistory in Haiti: A Study in Method. In: *Anthropology*, Yale University Publications, vol. 21, New Haven, Conn, 1939.

SACKETT, J. R. The meaning of style in archaeology: a general model. *American Antiquity*, vol. 42, p. 369-380, 1977.

_____. Style and Ethnicity in the Kalahari: A Reply to Wiessner. *American Antiquity*, vol. 50, p.154-159, 1985.

_____.Style, Function, and Assemblage Variability: A Reply to Binford. *American Antiquity*, vol. 51, p.628-634, 1986.

SANTOS, C. A. *Rotas de migração Tupiguarani. Análise das hipóteses*. Dissertação de mestrado. Recife: UFPE, 1992a.

_____. Mobilidade Espaço-temporal da Tradição Tupiguarani: Considerações linguísticas e arqueológicas. *Clio Arqueológica*, Recife, vol.1, n. 8, p. 89-130, 1992b.

SANTOS, R. J. *Cadeias de Markov*. Departamento de Matemática, Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em http://www.mat.ufmg.br, acesso em junho de 2016.

SAPIR, E. *Time Perspective in Aboriginal American Culture, a Study in Method*. Canada Department of Mines, Geological Survey, Memoir 90, 1916.

SCARANO, F. R. Four sites with contrasting environmental stress in southeastern Brazil: relations of species, life form diversity, and geographic distribution to ecophysiological parameters. *Botanical Journal of the Linnean.Society*, n. 136, p. 345-364, 2001.

SCATAMACCHIA, M. C. M. & MOSCOSO, F. Análise do padrão de estabelecimento Tupi-guarani: fontes etno-históricas e arqueológicas. *Revista de Antropologia,* vol.30/31/32, p. 37-53, 1989.

SCATAMACCHIA, M. C. M. *Tentativa de Caracterização da Tradição Tupiguarani*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FFLCH-USP, 1981.

_____. *A tradição policrômica no Leste da América do Sul evidenciada pela ocupação Guarani e Tupinambá*: fontes arqueológicas e etno-históricas. Tese de doutoramento. São Paulo: FFLCH-USP, 1990.

_____. Considerações sobre a distribuição de sociedades tribais de filiação linguística Tupi-guarani no estado de São Paulo. In: PROUS & LIMA (Org.) *Os ceramistas Tupiguarani.* Volume I: Sínteses Regionais. Belo Horizonte: Sigma, p. 117-148, 2008.

_____. Os sítios arqueológicos de grupos de filiação linguística Tupi-guarani no estado de São Paulo: avaliação e perspectiva. In: LOURES OLIVEIRA (Org.) *Estado da arte das pesquisas arqueológicas sobre a Tradição Tupiguarani*. Juiz de Fora: Ed. UFJF, p. 89-98, 2009.

SCATAMACCHIA, M. C. M.; CAGGIANO, M. A. & JACOBUS, A. O aproveitamento científico das coleções museológicas: proposta de classificação das vasilhas cerâmicas de tradição tupiguarani. *CLIO, série arqueologia* n 4, UFPe, p. 89-97, 1991.

SCHADEN, E. *Leituras da Etnologia Brasileira*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1976.

SCHEEL-YBERT, R. *Stabilité de l'ecosystème sur le littoral sud-est du Brésil à l'Holocène Supérieur (5500-1400 ans BP). Les pêcheurscueilleurs-chasseurs et le milieu végétal: apports de l'anthracologie*. Tese de doutorado. Montpellier, Université Montpellier II, França, 1998.

SCHEEL-YBERT, R. Histórico e principais resultados do projeto de investigação: O Aproveitamento Ambiental das Populações Pré-Históricas do Rio de Janeiro. *Arquivos do Museu Nacional*, Rio de Janeiro, vol. 62, n. 2, p. 103-129, 2004.

SCHEEL-YBERT, R.; MACARIO, K.; BUARQUE, A.; ANJOS, R. M.; BEAUCLAIR, M. A new age to an old site : the earliest Tupiguarani settlement in Rio de Janeiro State. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*. vol. 80, n. 4, p.763-770, 2008.

SCHEEL-YBERT, R.; CAROMANO, C. F.; CASCON, L. M.; BIANCHINI, G. F.; BEAUCLAIR, M. Estudos de paleoetnobotânica, paleoambiente e paisagem na Amazônia Central. In: PEREIRA & GUAPINDAIA (Org.). *Arqueologia Amazônica.* Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, p. 909-935, 2010.

SCHIAVETTO, S. N. O. *A Arqueologia Guarani*: construção e desconstrução de identidade indígena. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2003

SCHIFFER, M. B. The Influence of Surface Treatment on Heating Effectiveness of Ceramic Vessels. *Journal of Archaeological Science*, vol. 17, p.373-181, 1990.

SCHIFFER, M. B.; SKIBO, M. Theory and Experiment in the Study of Technological Change. *Current Anthropology*, vol. 28, n. 5, p. 595-622, 1987.

_____. The Explanation of Artifact Variability. *American Antiquity*, vol. 62, n. 1, p. 27-50, 1997.

SCHILD, A. *Archaeological Least Cost Path Modeling: a Behavioral Study of Middle Bronze Age Merchant Travel Routes Across the Amanus Mountains, Turkey*. Dissertação de mestrado. Los Angeles, University of Southern California, 2016.

SCHIMITZ, P. I. Arqueologia de Goiás. Sequencia cultural e datação de C14. *Anuário de Divulgação Científica*, n. 4, p. 1-21, 1976/1977.

_____. Os primitivos habitantes do Rio Grande do Sul. *Anais do II Simpósio Nacional de Estudos Missioneiros*, Santa Rosa, p. 50-60, 1977.

SCHIMITZ, P. I. Os Guarani no Rio Grande do Sul: a colonização do mato e a frente de expansão. *Anais do III Simpósio Nacional de Estudos Missioneiros*, Santa Rosa, p.55-73, 1979.

SCHIMITZ, P. I. La arqueologia del noroeste argentino y del sul de Brasil em la visión del Dr. Osvaldo F. A. Menghin y de los arqueólogos posteriores. *Pesquisas Antropolologia*, n. 32, 1980.

_____. Migrantes da Amazônia: a Tradição Tupiguarani. Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. *Documentos*. São Leopoldo, vol. 5, p. 31-66, 1991.

SCIENTIA. *Projeto: Arqueologia Preventiva associada ao Mineroduto Minas-Rio – RELATÓRIO PARCIAL 1* – Resultados da Prospecção arqueológica no traçado alternativo dos trechos 1 e 2 – Belo Horizonte, 2011.

SETTON, M. G. J. A teoria do *habitus* em Pierre Bourdieu: uma leitura contemporânea. *Revista Brasileira de Educação*, n. 20, 2002, p. 60-70.

SHAW, B. *Prehistoric migration in Melanesia: Evidence from isotope, trace element and non-metric dental trait analyses*. Dissertação de mestrado. University of Otago, New Zealand, 2009.

SHENNAN, S. J. (Org.). *Archaeological Approaches to Cultural Identity*. London: Routledge, 1994.

_____.Population, culture history and the dynamics of culture change. *Current Anthropology*, vol. 41, p.811-835, 2000.

_____. *Genes, Memes, and Human History: Darwinian Archaeology and Cultural Evolution*. London: Thames and Hudson, 2003.

_____. Evolution in Archaeology. *Annual Review Anthropology*, vol. 37, p. 75-91 2007.

_____.Descent with modification and the archaeological record. *Philosophical Transactions of the Royal Society B,* vol. 366, p. 1070-1079, 2011.

SHENNAN, S. J.; BENTLEY, A. Style, Interaction, and Demography among the Earliest Farmers od Central Europe. In: O'BRIEN (ed). *Cultural Transmission and Archaeology. Issues and Case Studies*. Washington, D.C.: Society for American Archaeology Press, p. 164-177, 2008.

SILVA, F. A. *As Tecnologias e seus Significados. Um estudo da cerâmica dos Asurini do Xingu e da cestaria dos Kayapó-Xikrin sob uma perspectiva etnoarqueológica*. Tese de doutorado. São Paulo: FFLCH-USP, 2000.

_____. As Tecnologias e seus Significados. *Canindé. Revista do Museu de Arqueologia de Xingó,* Sergipe, vol. 2, p. 119-138, 2002.

_____. O significado da variabilidade artefatual: a cerâmica dos Asurini do Xingó e a plumária dos Kayapó-Xikrin do Cateté. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*. Ciências Humanas, v. 2, n. 1, p. 91-103, 2007.

_____.A etnoarqueologia na Amazônia: contribuições e perspectivas. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi*. Ciênc. hum. vol.4, n. 1, Belém, jan./abr, 2009.

SIMMS, S. R.; BRIGHT, J. R. Plain-Ware Ceramics and Residential Mobility: A Case Study From the Great Basin. *Journal of Archaeological Science*, vol. 24, p. 779–792, 1997.

SIMÕES, M. F. *Índice das fases arqueológicas brasileiras*. 1950-1970. Publ. Avulsas Mus. Paraense Emílio Goeldi, Belém, 1972.

SOARES, A. L. *Guarani. Organização Social e Arqueologia*. Porto Alegre, EDIPUCRS, 1997.

_____. *Contribuição à arqueologia Guarani: estudo do sítio Röpke*. Tese de doutorado. São Paulo: MAE-USP, 2004.

SOBER, E. Evolution, Population Thinking, and Essentialism. *Philosophy of Science*, vol. 47, n. 3, p. 350-383, 1980.

SOUSA, E. S. *O potencial interpretativo dos artefatos cerâmicos: a tradição Tupiguarani na Amazônia.* Dissertação de mestrado. Belém: UFPA, 2009.

SPAULDING, A. C. Statistical Techiniques for the Discovery of Artifact Types. *American Antiquity*, vol. 18, p. 305-3013, 1953a.

_____. Review of "Measurements of Some Prehistoric Design Developments in the Southeastern States" by J. A. Ford. *American Anthropologist*, vol. 55, p. 588–591, 1953b.

SPAULDING, A. C. Reply to Ford. *American Anthropologist*, vol. 56, p. 112–114, 1954a.

_____. Reply to Ford. *American Antiquity* vol. 19, p. 391–393, 1954b.

SPIER, L. Outline for a Chronology of Zuñi Ruins. *American Museum of Natural History, Anthropological Papers*, vol. 18, n. 3, p. 207-331, 1917.

STARK, M. T. *The Archaeology of Social Boundaries*. Washington: Smithsonian Institution Press, 1998.

STARK, M. T.; BOWSER, B. J.; HORNE, L. *Cultural transmission and Material Culture: Breaking Down Boundaries*. Tuscson: The University of Arizona Press, 2008.

STOREY, A. A.; JONES, T. L. Diffusionism in Archaeological Theory. In: JONES; STOREY; MATISOO-SMITH.; RAMÍREZ-ALIAGA (Eds.) *Polynesians in America*: Pre-Colombian Contacts with the New World. Lanham: Alta Mira Press, p. 7-24, 2011.

TENÓRIO, M.C. *Importância da coleta de vegetais no advento da agricultura*. Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ, 1991.

_____. (Org.), *Pré-História da Terra Brasilis*. Rio de Janeiro: EDUFRJ, 1999.

_____. *O Lugar dos Aventureiros*: identidade, dinâmica de ocupação e sistema de trocas no litoral do Rio de Janeiro há 3.500 anos antes do presente. Tese doutorado. Porto Alegre: PUCRS, 2003.

TOLEDO, C. C. Mudanças climáticas e a concentração de precipitação em Juiz de Fora – MG. *Jornal Eletrônico, Faculdades Integradas Viana Junior*, Ano I, Edição II, 2009.

TRIGGER, B. *História do pensamento arqueológico*. São Paulo: Odysseus, 2004.

TUPINAMBÁ, M.; HEILBRON, M.; DUARTE, B. P.; NOGUEIRA, J. R.; VALLADARES, C.; ALMEIDA, J.; SILVA, L. G. E.; MEDEIROS, S. R.; ALMEIDA, C. G.; MIRANDA, A.; RAGATKY, C. D.; MENDES, J.; LUDKA, I. Geologia da Faixa Ribeira Setentrional: Estado da Arte e Conexões com a Faixa Araçuaí. *GEONOMOS*, vol. 15, n. 1, p. 67 - 79, 2007.

TYLOR, E. B. *Primitive Culture: Researches into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Language, Art, and Custom*, vol. 1. 2. ed. New York: Henry Holt, Tylor, Edward B. 1889 [1871].

URBAN, G. On the geographical origins and dispersion of tupian languages. *Revista de Antropologia,* vol. 2, n. 39, p. 61-104, 1996.

VAINFAS, R. *A heresia dos índios*. Catolicismo e Rebeldia no Brasil Colonial. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

VALENTIN, J. L Agrupamento e ordenação. In: PERES-NETO; VALENTIN; FERNANDES (Eds.) *Oecologia Brasiliensis*. Volume II: Tópicos em Tratamento de Dados Biológicos. Programa de Pós-Graduação em Ecologia – instituto de Biologia/UFRJ: Rio de Janeiro, p. 27-55, 1995.

VALVERDE, O. Estudo regional da Zona da Mata, de Minas Gerais. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, vol. 20, n.1, p. 3-82, jan./mar., 1958.

VIANA, S. M.; VALLADARES, C. S.; DUARTE, B. P. Geoquímica dos ortognaisses do Complexo Região dos Lagos, Araruama-Cabo Frio, Rio de Janeiro, Brasil. *Revista Brasileira de Geociências,* vol. 38, n. 3, p. 488-500, 2008.

VIEIRA, P. A. *Cartas do Padre Antônio Vieira*. Coimbra: Imprensa da Universidade, vol. 3, 1928.

VITA-FINZI, C. & HIGGS, S. Prehistoric economic in the Mount Carmel área of Palestine: site catchment analysis. *Proceedings of the Prehistoric Society*, vol. 36, p. 1-37, 1970.

VIVEIROS DE CASTO, E. Comentário ao artigo de Francisco Noelli. *Revista de Antropologia,* vol.2, n. 39, p. 55-60, 1996.

WALLIS, N. J.; BOULANGER, M. T.; FERGUSON, J. R.; GLASCOCK, M. D. Woodland period ceramic provenance and the exchange of Swift Creek Complicated Stamped vessels in the southeastern United States. *Journal of Archaeological Science*, vol. 37, n. 10, p. 2598-2611, 2010.

WIESSNER, P. Style and social information in Kalahari San projectile points. *American Antiquary*, vol.48, n. 2, p. 253-276, 1983.

WILLEY, G.; PHILLIPS, P. *Method and theory in American Archaeology*. Chicago: University of Chicago Press, 1958.

WOBST, M. Stylistic behavior and information exchange. In: CLELAND (Ed.). *Papers for the director: research essays in honor of James S. Griffin*. University of Michigan, Museum of Anthropology. Anthropological Papers, 61. Ann Arbor, p. 317-342, 1977.

ZUSE, S. *Os Guarani e a redução jesuítica: tradição e mudança técnica na cadeia operatória de confecção dos artefatos cerâmicos do sítio Pedra Grande e entorno*. Dissertação de mestrado. São Paulo: MAE-USP, 2009.

ANEXOS

ANEXO I – Atributos e variáveis da análise cerâmica

ATRIBUTO E VARIÁVEIS DOS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS DA ZONA DA MATA MINEIRA / MAEA-UFJF

Fonte: ACERVO MAEA-UFJF

Superfície externa

1- Lisa
2 - Corrugada
3 – ungulada
4 – Escovada
5 – Engobo branco
6 - Pintada
7 - Banho vermelho
8 – Serrungulada
9 – Incisa
10 - Espatulada
11- Estocada
12 - Dig-ungulada
13 – Polida
14 - Beliscada
15 – Ponteada
16 – Resina
17 – Engobo Vermelho
18 – Digitada
19- Acanalada

Superfície Interna

1- Lisa
2- Polida
3- Banho vermelho
4- Resina
5- Pintada
6- Engobo branco
7- Engobo vermelho

Morfologia

1 – Lábio
2 – Borda
3 – Bojo
4 – Base
5 – Apêndice

Tipo Morfológico

Lábio

1 - plano
2 - Arredondado
3 - Apontado
4 - Biselado
5 - Serrilhado

Borda

1- Direta,
2 - Expandida
3 - Extrovertida
4 - Refor. Externamente
5 - Refor. Internamente
6 - Cambada
7 - Aplique
8 - modelada
9 - Contraida
10 – Refor. Interna e ext.

Bojo

1 - Carenado
2 - Escalonado
3 - Globular
4 - Quadrangular
5 - Cambado
6 - Piriforme

Base

1 - Convexa
2 - Em pedestal
3 - Anelar
4 - Cônica
5 - Com pé
6 - plana

Apêndice

1- flange
2 - asa
3 – aplique

Modo de Produção

1 - acordelado
2 - modelado

Tipo de queima

1 – Completa
2 – Incompleta

Espessura da parede

1 - < 3 mm
2 - de 3 a 5mm
3 – de 5 a 10mm
4 – de 10 a 15mm
5 – de 15 a 20mm
6 – de 20 a 30mm
7 - > 30mm

Tipo de pasta

1 - Fina
2 - Média
3 – Grossa

ATRIBUTO E VARIÁVEIS DOS SÍTIOS DE ARARUAMA

Fonte: BUARQUE, 2009a

(01) - SITES:

1- Village de Condomínio Jardim Bela Vista – De 5380 até 10646
2- Village de São José – De 1514 até 2302
3- Village de Serrano – De 2341 até 5379; de 14698 a 14706
4- Village de Morro Grande – De 10647 até 14697
5- Village de Bananeiras – De 2303 até 2340
6- Village de Santo Agostinho – De 584 até 1513
7- Village de Barba Couto – De 2 até 350; e 14710
8- Village de Boa Vista – De 351 até 583
9- Village de Araruama – 14707 - 14709

(02) - LOCUS
1- Setor 1
2- Setor 2
3- Setor 3
4- Setor 4
5- Setor 5
6- Setor 6
7- Setor 7
8- Setor 8
9- Setor 9
10- Setor 10
11-T1
12- T2
13- T3
14- T4
15- Setor 11
16- Setor 12
17- Setor 13
18- Setor 14
19- Setor 15
20- Setor 16
21- Coleta de superfície
22- sondagem linha N
23- Sondagem Linha S
24- Sondagem Linha L
25- Sondagem Linha Oeste
26- Sondagem Linha Nordeste
27- Sondagem Linha Sudeste
28- Sondagem Linha Noroeste
29- Sondagem Linha Sudoeste
30- T5
31- Locus1
32- Locus 2
33- Locus 3

34- Locus4
35- Areal destruído
36- T6
37- T7
38- Lócus 5
39- Setor 17
40- Setor 18
41- Setor 19
42- Setor 20
43- Setor 21
44- Setor 22
45- Setor 23
46 – D1
47 – D2
48 – D3
49 – D4
50 – D5
51 – E1
52 – E2
53 – E3
54 – E4
55 – E5
56 – F1
57 – F2
58 – F3
59 – F4
60 – F5
61 – G1
62 – G2
63 – G3
64 – G4
65 – G5
66 – H1
67 – H2
68 – H3
69 – H4
70- H5
71 – Área 2
72 – Área 3
73 – C1
74 - GPR

(03) – FORME DE LA PIECE

1- Tigela redonda grande
2- Tigela retangular
3- Tigela oval
4- Tigela redonda pequena
5- Tigela redonda média
6- jarro

7- pote
8- urna carenada grande
9- urna carenada pequena
10- urna redonda
11- urna oval
12- tigela oval com dupla faixa vermelha
13- tampa de urna (meia calota)
14- prato
15- urna piriforme
16- fragmento
17- tigela quadrada

(04) – PATE
1- SABLE FIN
2- SABLE MOYENNE
3- SABLE GROSSE

(05) – DECORATION EXTERNE
1 – LISSAGE FIN
2- CORRUGADO
3- ONGLÉ
4- BROSSÉ
5- INCISE
6- CORRUGADO ESPATULADO
7- Espatulado
8- Digitungulado
9- Digitado
11- LISSAGE GROSSIER
12- CORRUGADO/ESCOVADO
13- CORRUGADO DE PRODUCTION
14- ACANALADO
15- INCISO ACANALADO
16- SERRUNGULADO
17- LISO/CORRUGADO
18- PEINTURE GÉOMETRIQUE
19- PEINTURE ROUGE
20- LISO/ESPATULADO
21- Corrugado/ungulado
22- Ungulado/escovado
23- RESINE
24- PONTEADO
25- CORRUGADO/DIGITADO
26- CORRUGADO/DIGITUNGULADO
27- LISSAGE GROSSIER /BROSSÉ
28- LISSAGE/ONGLÉ

(06) – EPAISSEUR MAXIME DU BORD
0- ABSENT
1- 0-5mm
2- 6-10mm

3- 11-15mm
4- 16-20mm
5- 21-25mm
6- 26-30mm
7- 31-55mm

(07) – TYPE DE BORD
0- ABSENT
1- DIRECT
2- Extrovertida
3- Introvertida
4- RENFORT EXTERNE (Reforço Externo)
5- RENFORT INTERNE
6- RECUEILLI AVEC RENFORT EXTERNE (Introvertida com Reforço Externo)
7- DOUBLE (Dupla)
8- DIRECT AVEC RENFORT INTERNE (Direta com reforço interno)
9- RENFORT EXTERNE ET RENFORT INTERNE (Reforço externo e interno)
10- Extrovertida com reforço interno
11- Expandida
12- INDEFINIE (Indefinida)

(08) - TYPE DE LÈVRE
0- Ausente (Absent)
1- Apontado
2- Redondo
3- Biselado
4- Plano
5- Serrilhado

(09) – DECORATION INTERNE
0- Ausente (Absente)
1- Geométrico (Géométrique)
2- Grega (Grecq)
3- Esqueletal (Tau) (Squelette)
4- Linhas Sinuosas (Lignes Sinueuses)
5- Linhas Serpentiformes (Lignes en forme de Serpent)
6- Cordoado
7- Entrelaçado
8- Intestinal
9- Liso
10- Grosseiro
11- Chevron
12- Pintura com motivo circular
13- Pintura indefinida
14- Ampulheta
15- Escovada
16- Volutas
17- Espatulada

(10) – BANDE ROUGE

0- Ausente
1- Faixa Vermelha Única (interna) (Bande rouge unique interne)
2- Faixa Vermelha Dupla (interna) Bande rouge double interne
3- Faixa Vermelha Tripla (interna) Bande rouge triple interne
4- Faixa vermelha na face externa Bande rouge face externe
5- Faixa vermelha na face externa e interna Bande rouge face interne et externe

(11) - ENGOBE
0- Ausente (Absent)
1- Branco/Creme (Blanc/Crème)
2- Vermelho (Rouge)

(12) - MARKS
0- Ausente (Absent)
1- Marcas de impregnação (Marks d'imprégnation)
2- Marcas de queima externa (Marks de brûlure externe)
3- Queima e impregnação na mesma peça (Marks de brûlure et d'imprégnation)

(13) - DIAMETRE
0 – Ausente (Absent)
1-0-10cm
2- 11-20cm
3- 21-30cm
4- 31-40cm
5- 41-50cm
6->51cm

(14) - EPAISSEUR DE LA PAROIS
0- Ausente (Absent)
1- 0-1cm
2- 1,1-2cm
3- 2,1- 3cm
4- + 3cm

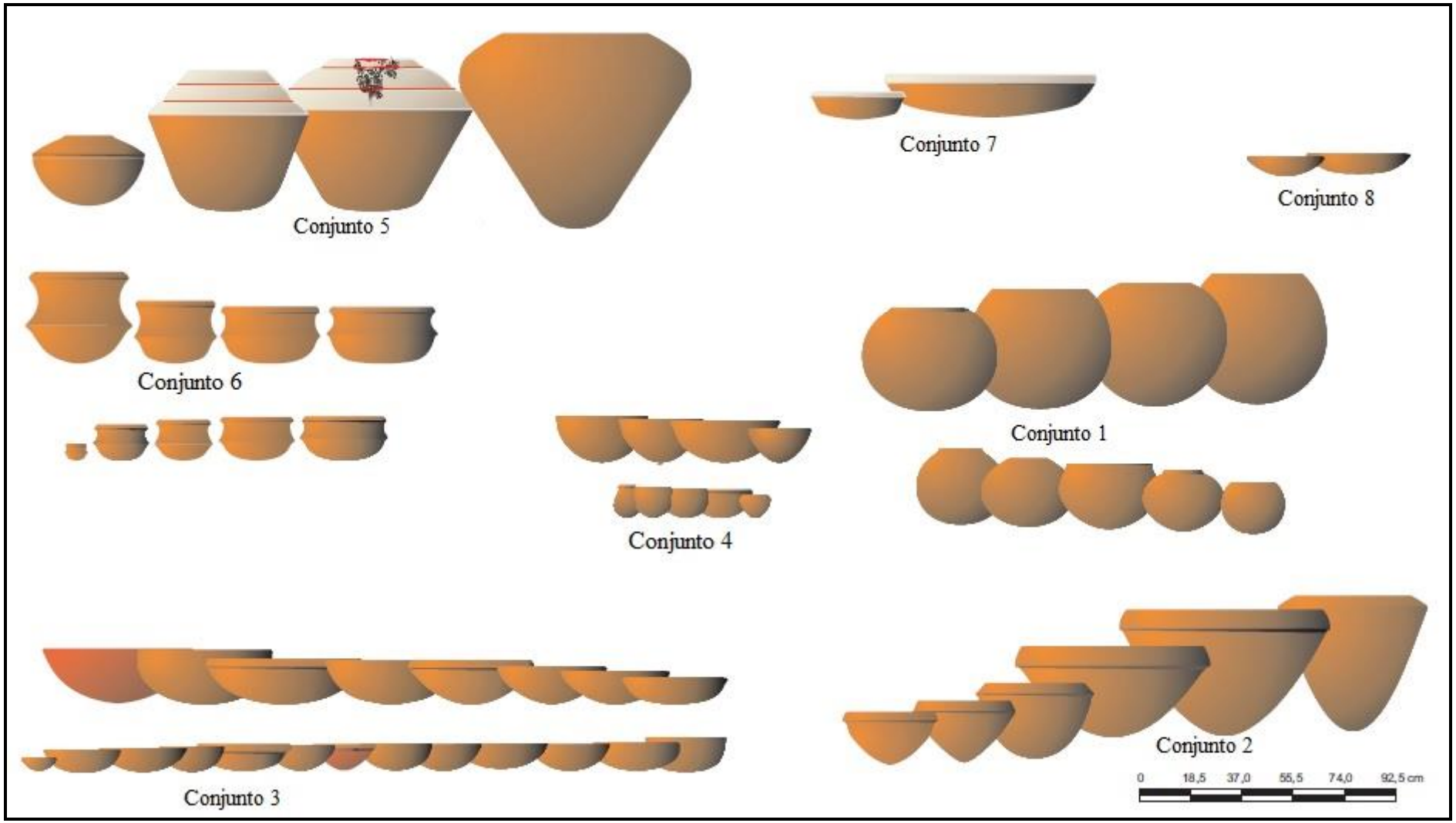
(15) - PARTS DE LA PIECE
1- Lábio (Lèvre)
2- Corpo (Corp)
3- Base Côncava
4- Base Plana
5- Base Convexa
6- Alça
7- Puxador
8- Pé
9- Borda
10- Carena
11- Peça inteira <1 litro
12- Peça inteira entre 1 e 2 litros
13- Peça inteira entre 2,1-5 litros
14- Peça inteira entre 5,1 – 10 litros
15- Peça inteira entre 10,1 – 20 litros

16- Peça inteira entre 21 e 50 litros
17- Peça inteira entre 51 e 70 litros
18- Base cilíndrica
19- Peça inteira entre 71 e 100 litros
20- Peça inteira entre 101 e 130 litros
21- Peça inteira entre 131 e 150 litros
22- Peça inteira maior que 150 litros
23- Copo
24- Peça inteira entre 171 e 190 litros
25- Peça inteira entre 191 e 210 litros

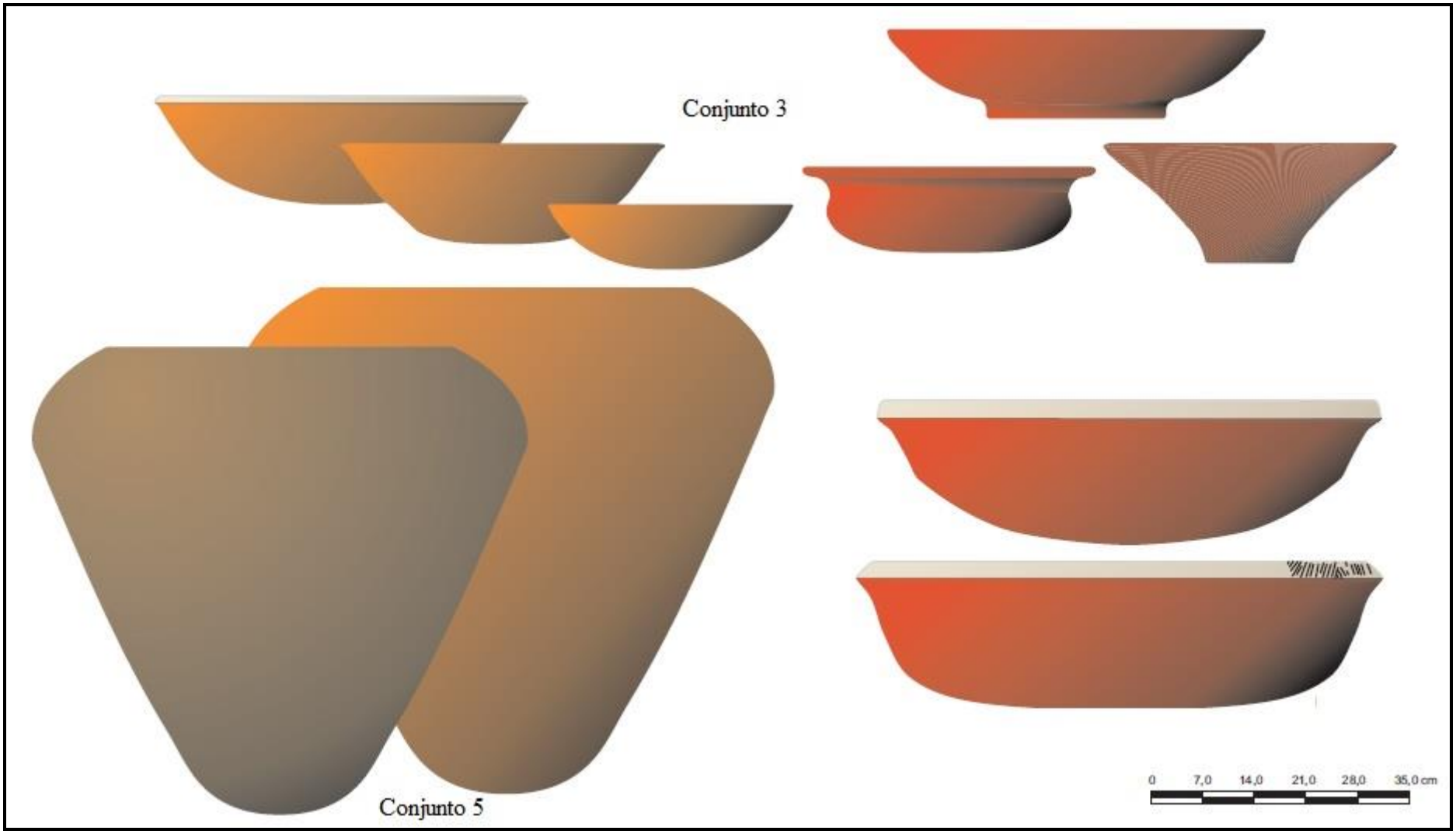
(16) –BRÛLURE
1 – Oxidação incompleta (Oxydation incomplète)
2 – Oxidação completa (Oxydation complète)

(17) – BAIN
0 – Ausente (Absent)
1 – Presente (Présent)

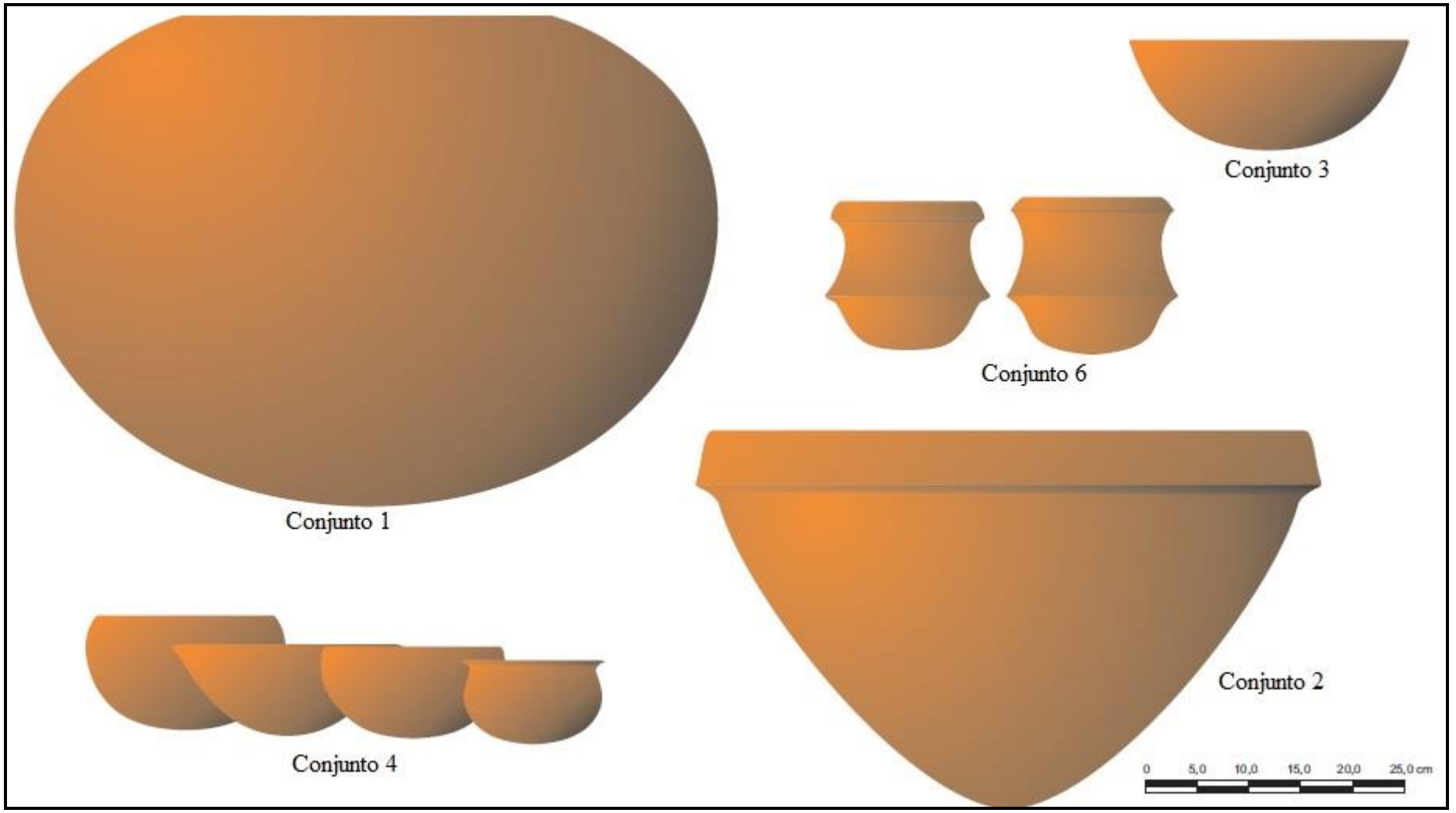
ANEXO II – Conjuntos cerâmicos dos sítios Zona da Mata mineira e Complexo Lagunar de Araruama



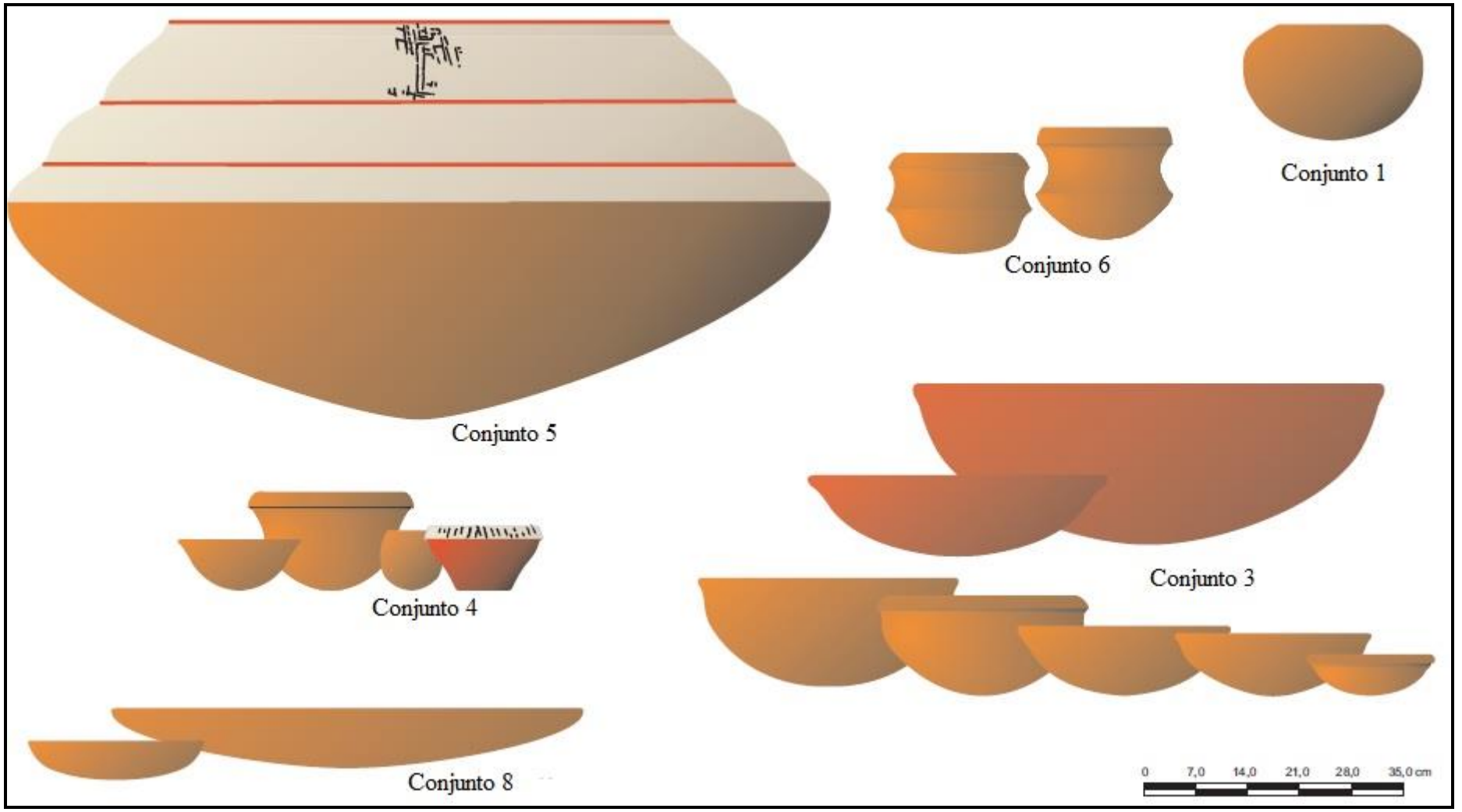
Conjuntos cerâmicos reconstituídos no sítio Emílio Barão, na Zona da Mata mineira. Fonte: CORRÊA, 2009.



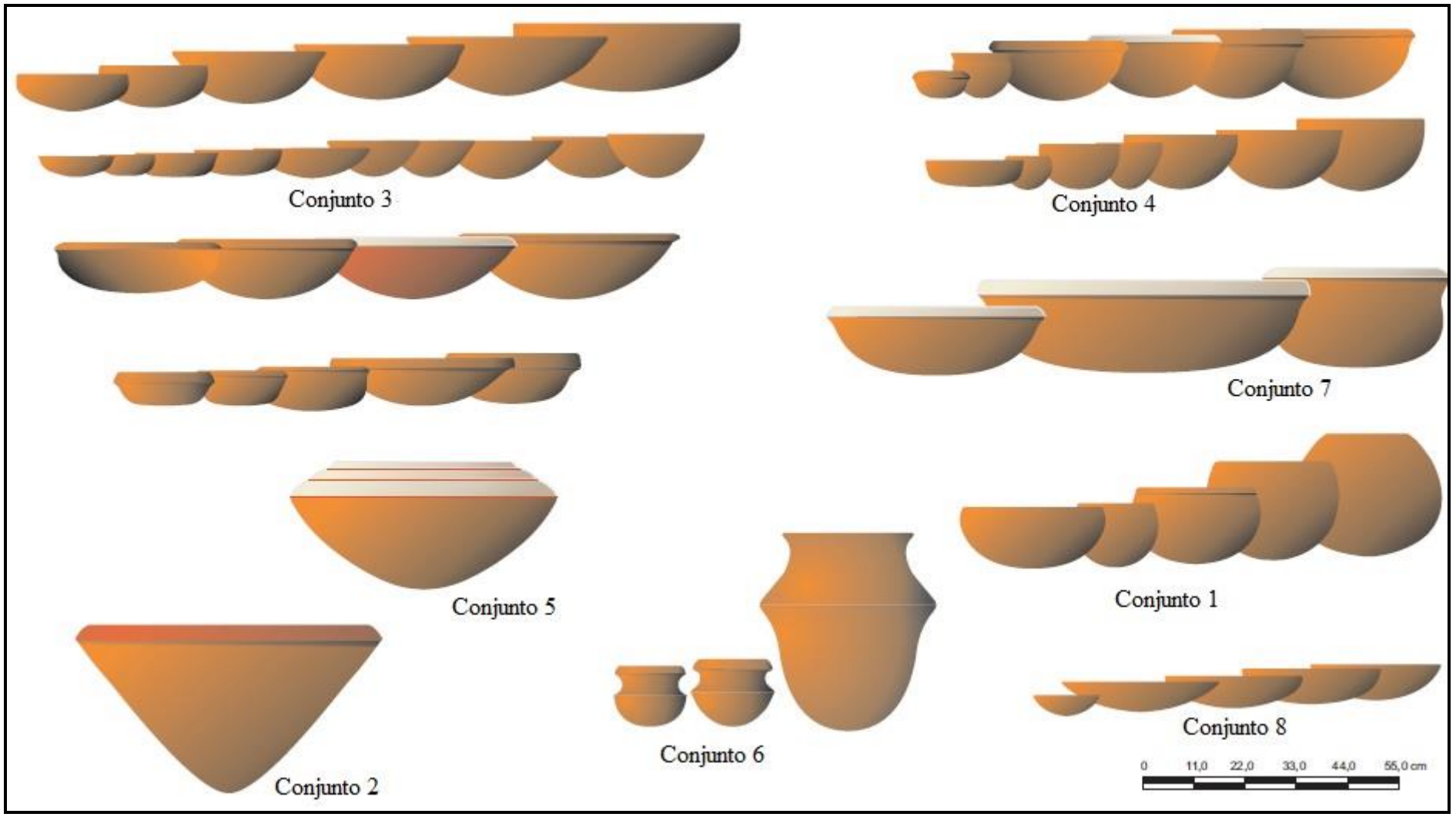
Conjuntos cerâmicos reconstituídos no sítio Teixeira Lopes, na Zona da Mata mineira. Fonte: CORRÊA, 2009.



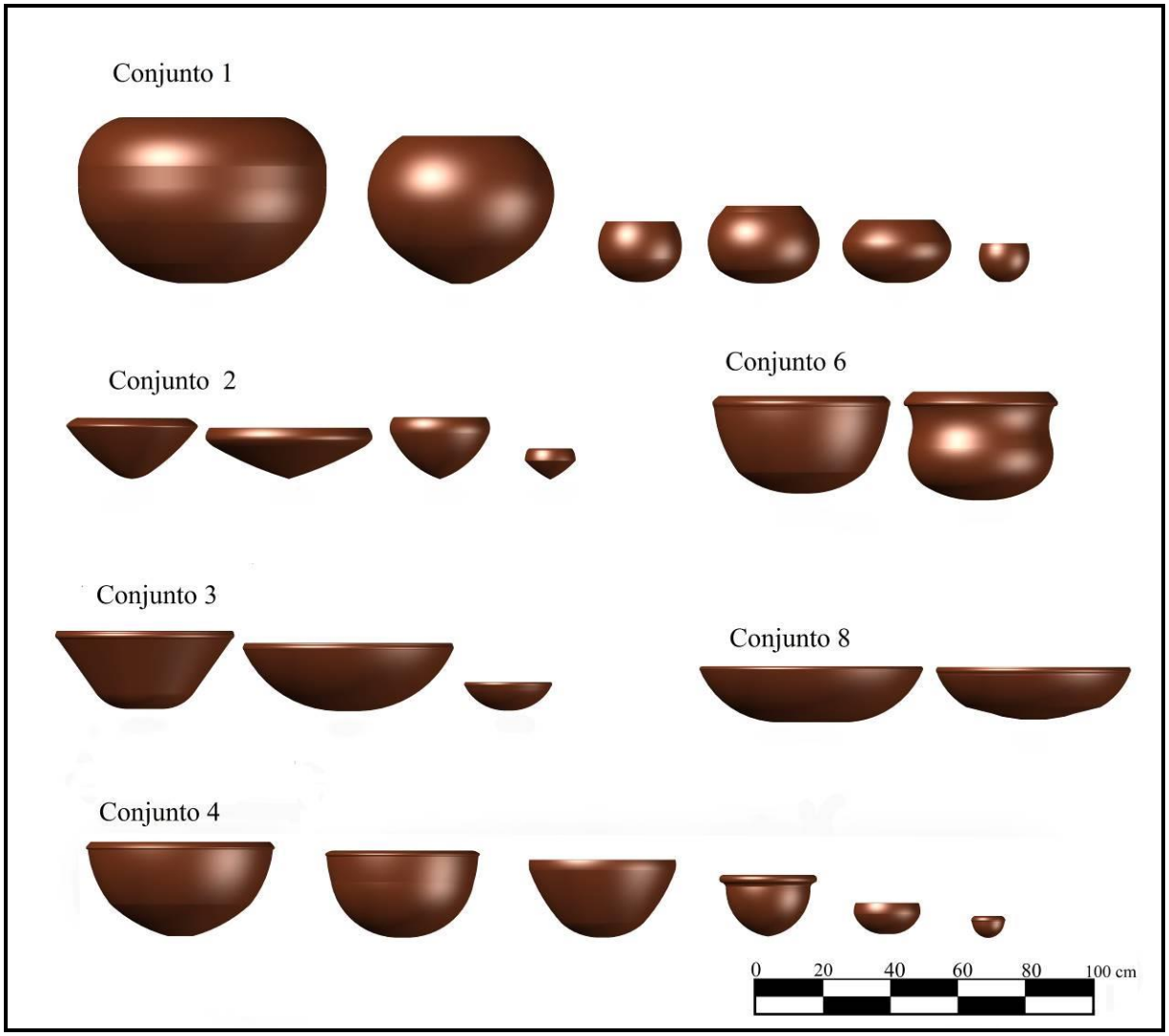
Conjuntos cerâmicos reconstituídos no sítio Poca, na Zona da Mata mineira. Fonte: CORRÊA, 2009.



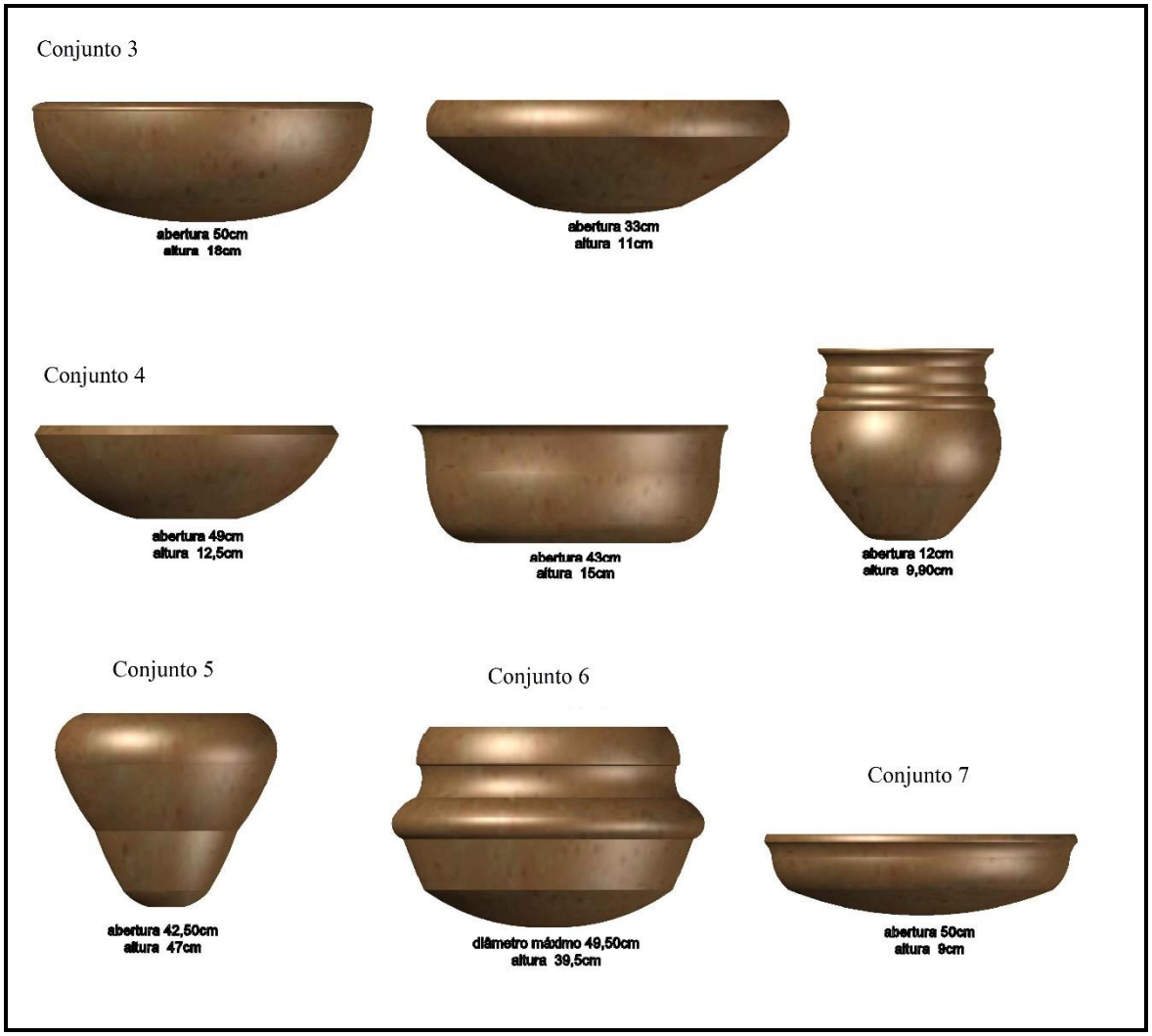
Conjuntos cerâmicos reconstituídos no sítio Primavera, na Zona da Mata mineira. Fonte: CORRÊA, 2009.



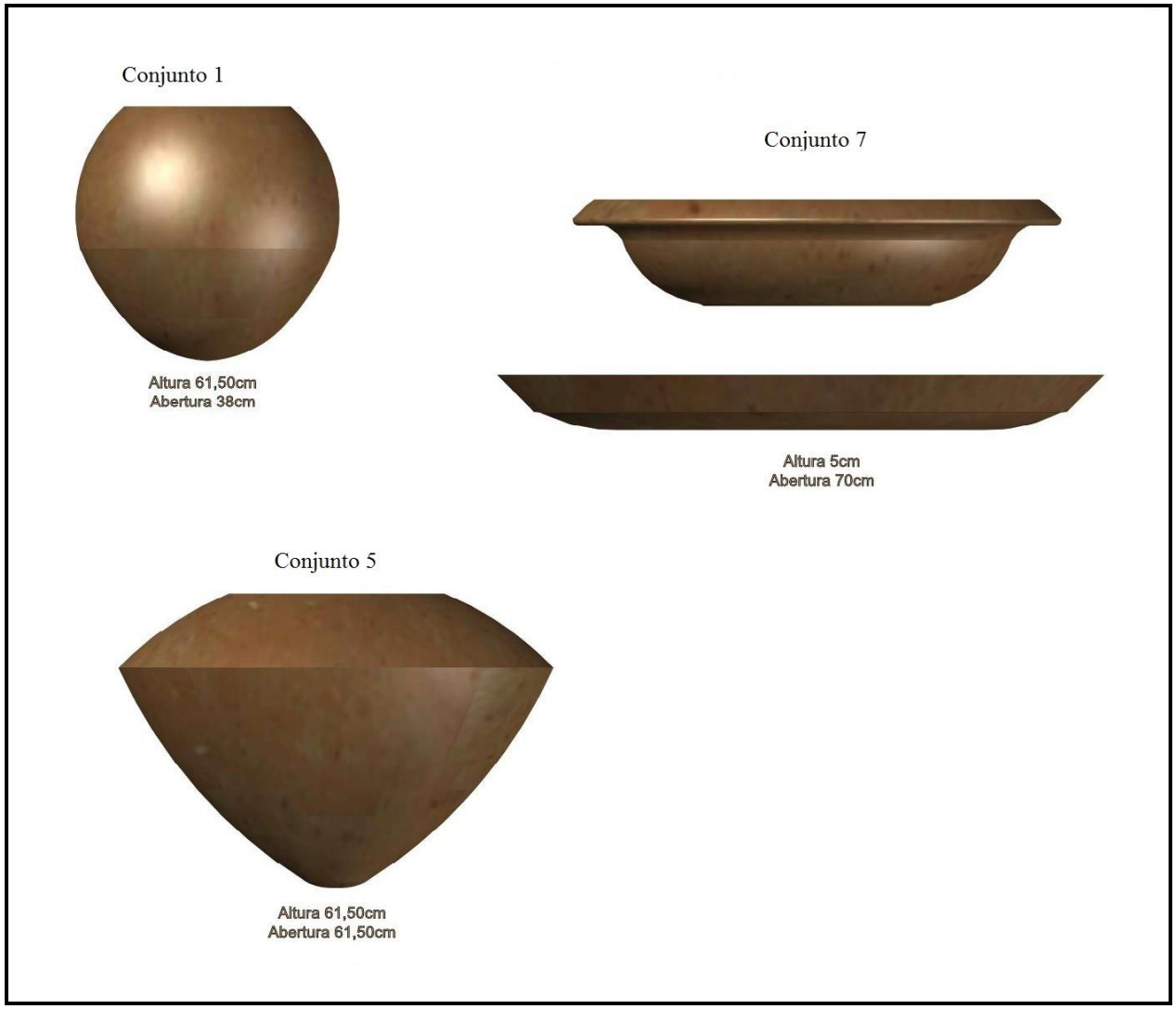
Conjuntos cerâmicos reconstituídos no sítio Mata dos Bentes, na Zona da Mata mineira. Fonte: CORRÊA, 2009.



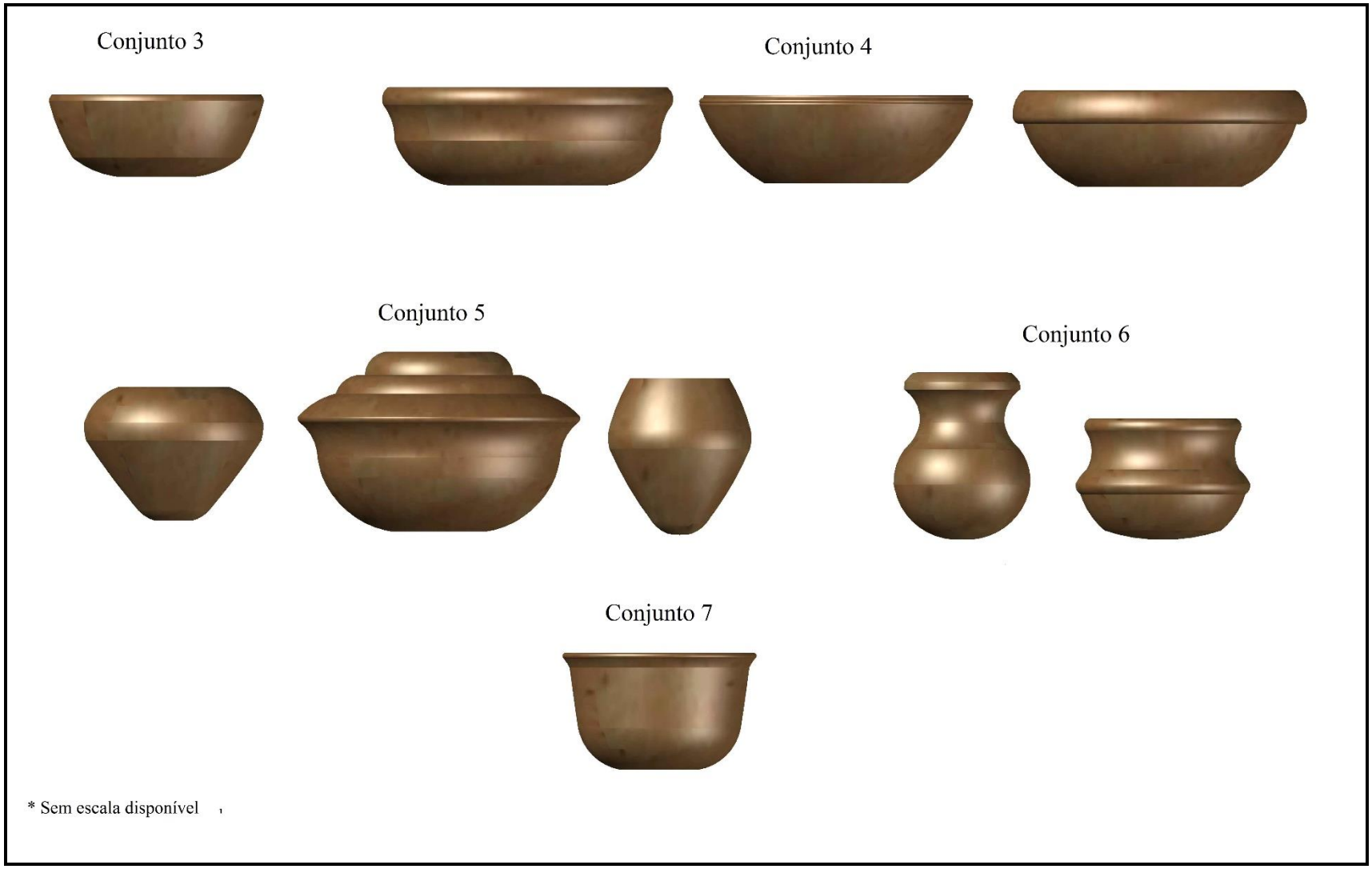
Conjuntos cerâmicos reconstituídos no sítio Córrego do Maranhão, na Zona da Mata mineira. Fonte: Adaptado de MAGESTE, 2012.



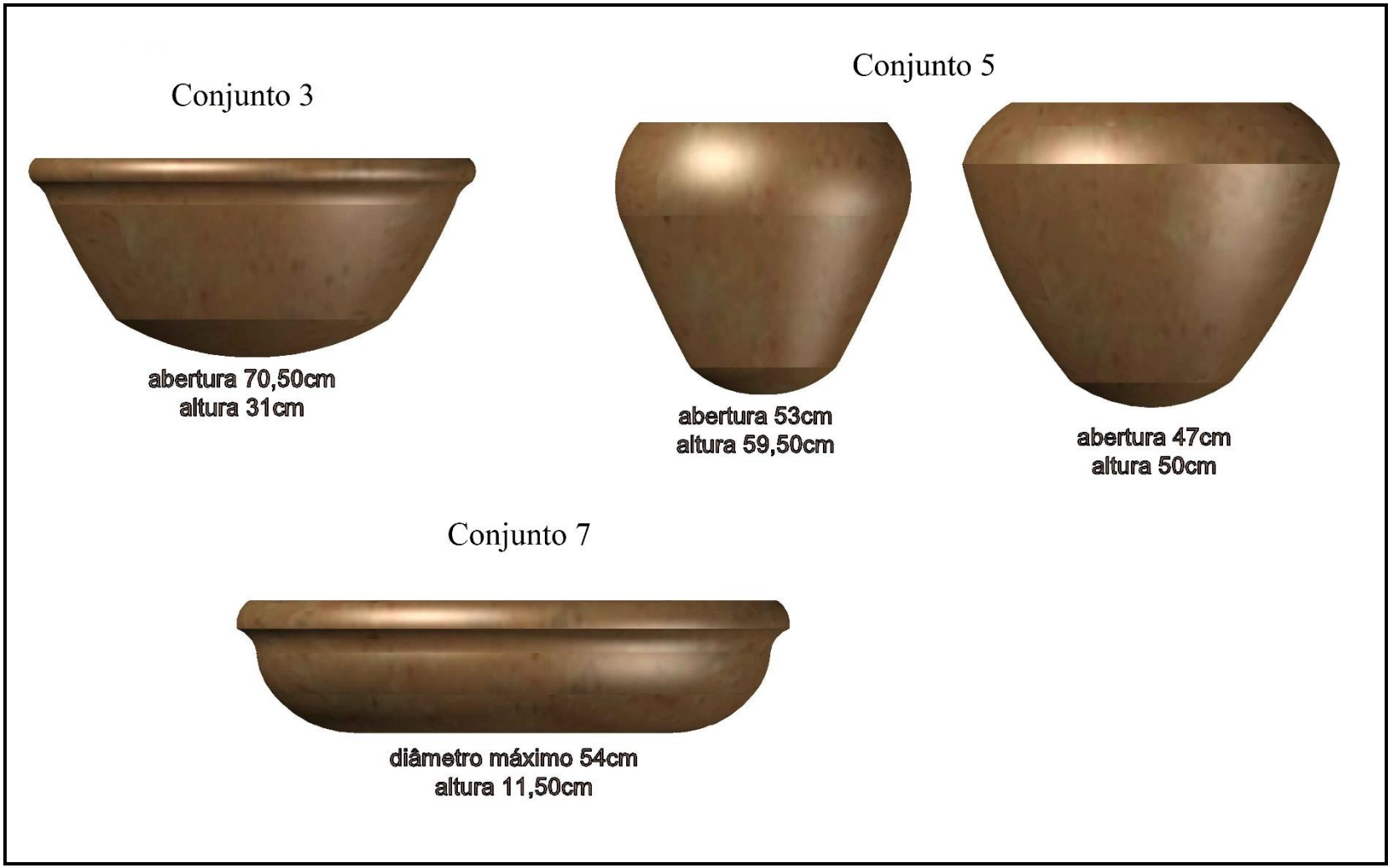
Conjuntos cerâmicos reconstituídos no sítio Bananeiras, com desenhos elaborados a partir de BUARQUE, 2009a.



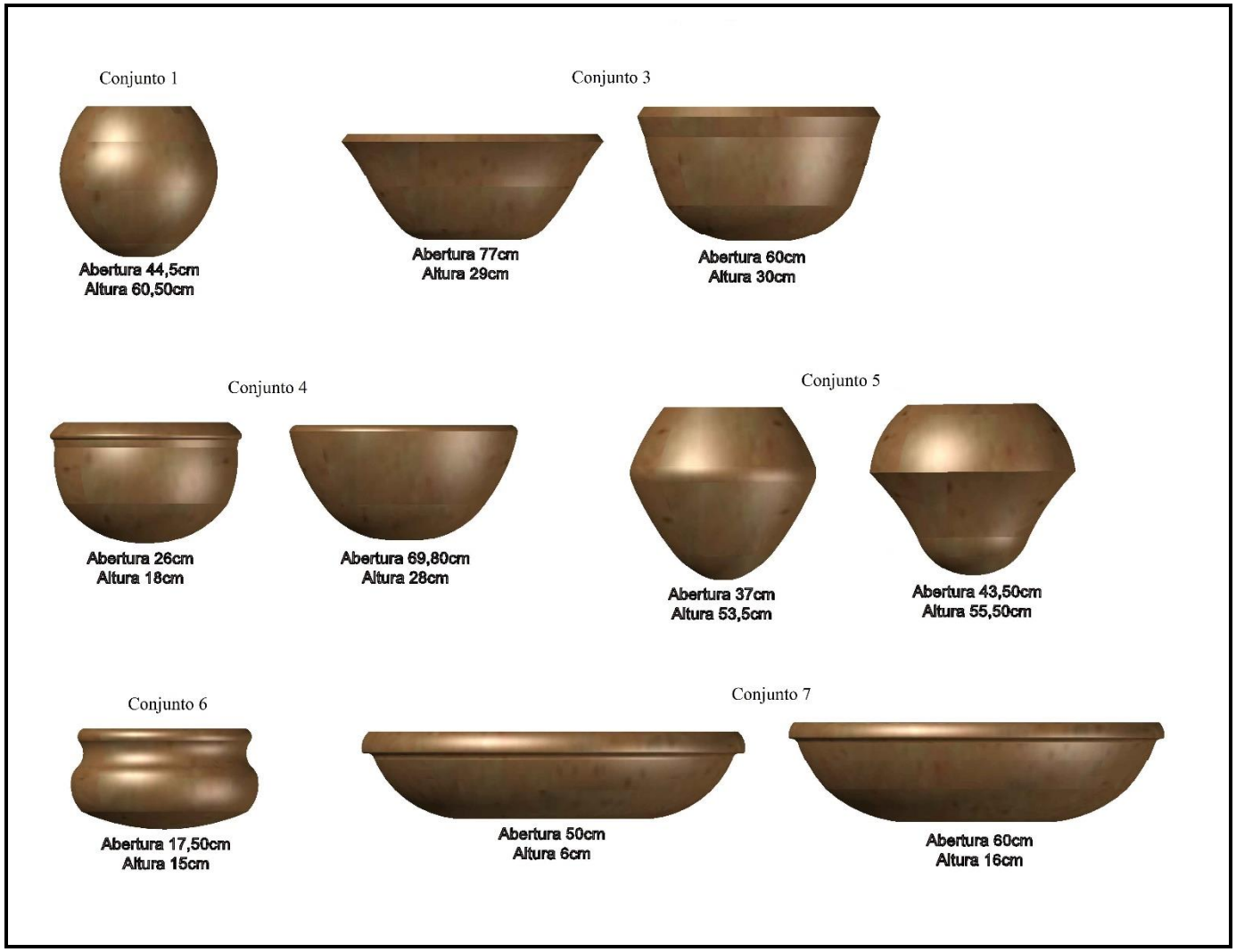
Conjuntos cerâmicos reconstituídos no sítio Barba Couto, com desenhos elaborados a partir de BUARQUE, 2009a.



Conjuntos cerâmicos reconstituídos no sítio Morro Grande, com desenhos elaborados a partir de BUARQUE, 2009a.

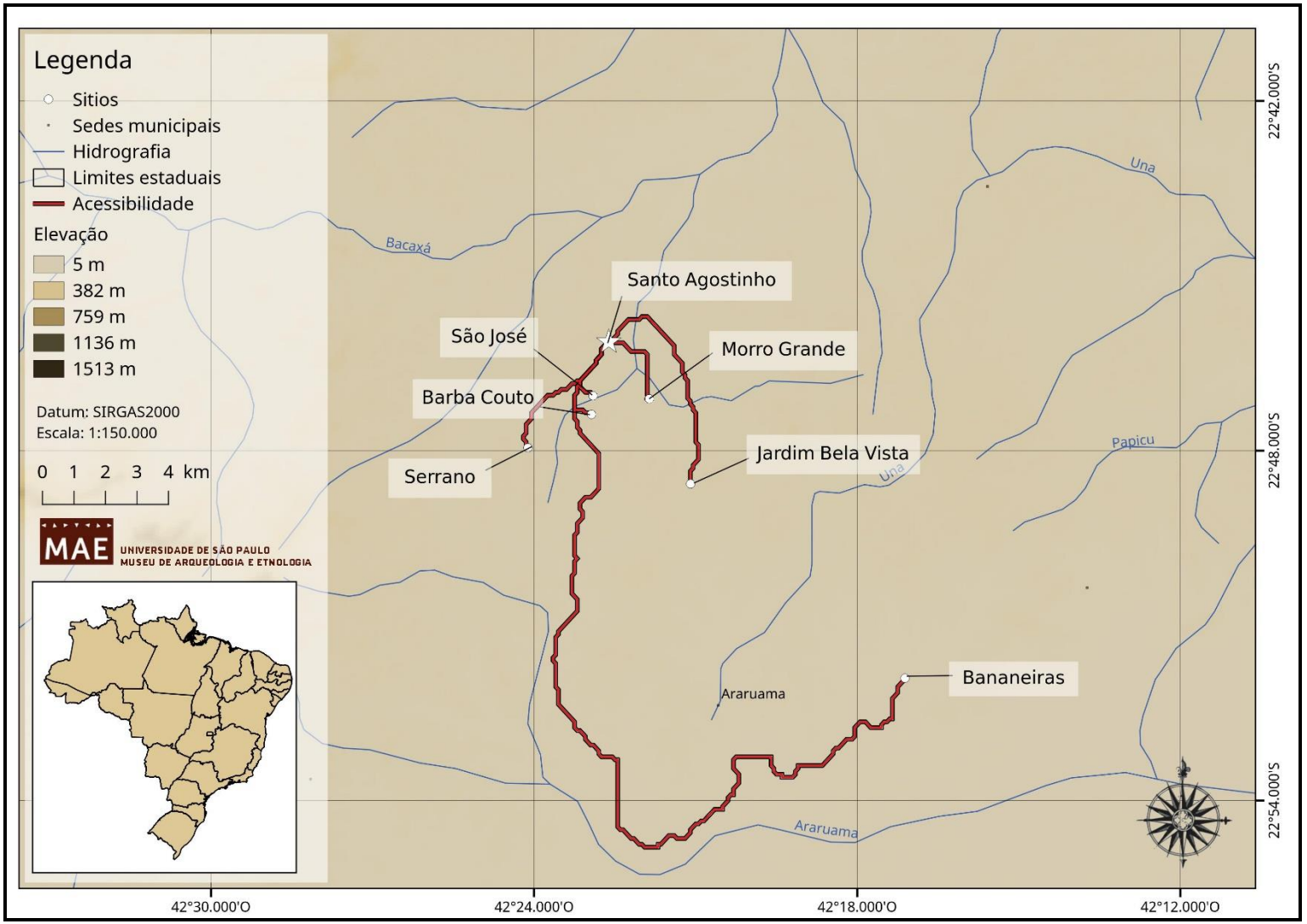


Conjuntos cerâmicos reconstituídos no sítio São José, com desenhos elaborados a partir de BUARQUE, 2009a.

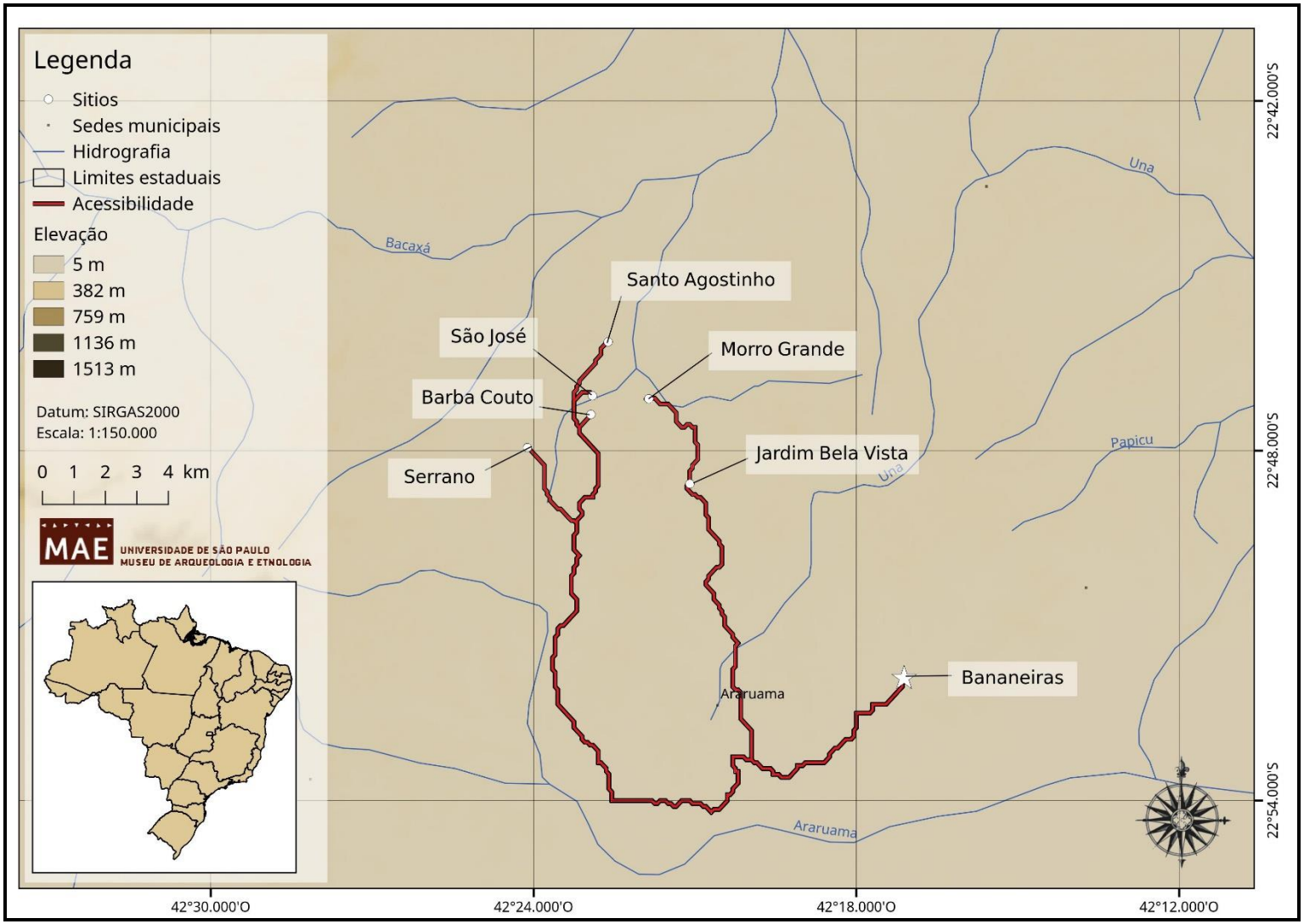


Conjuntos cerâmicos reconstituídos no sítio São José, com desenhos elaborados a partir de BUARQUE, 2009a.

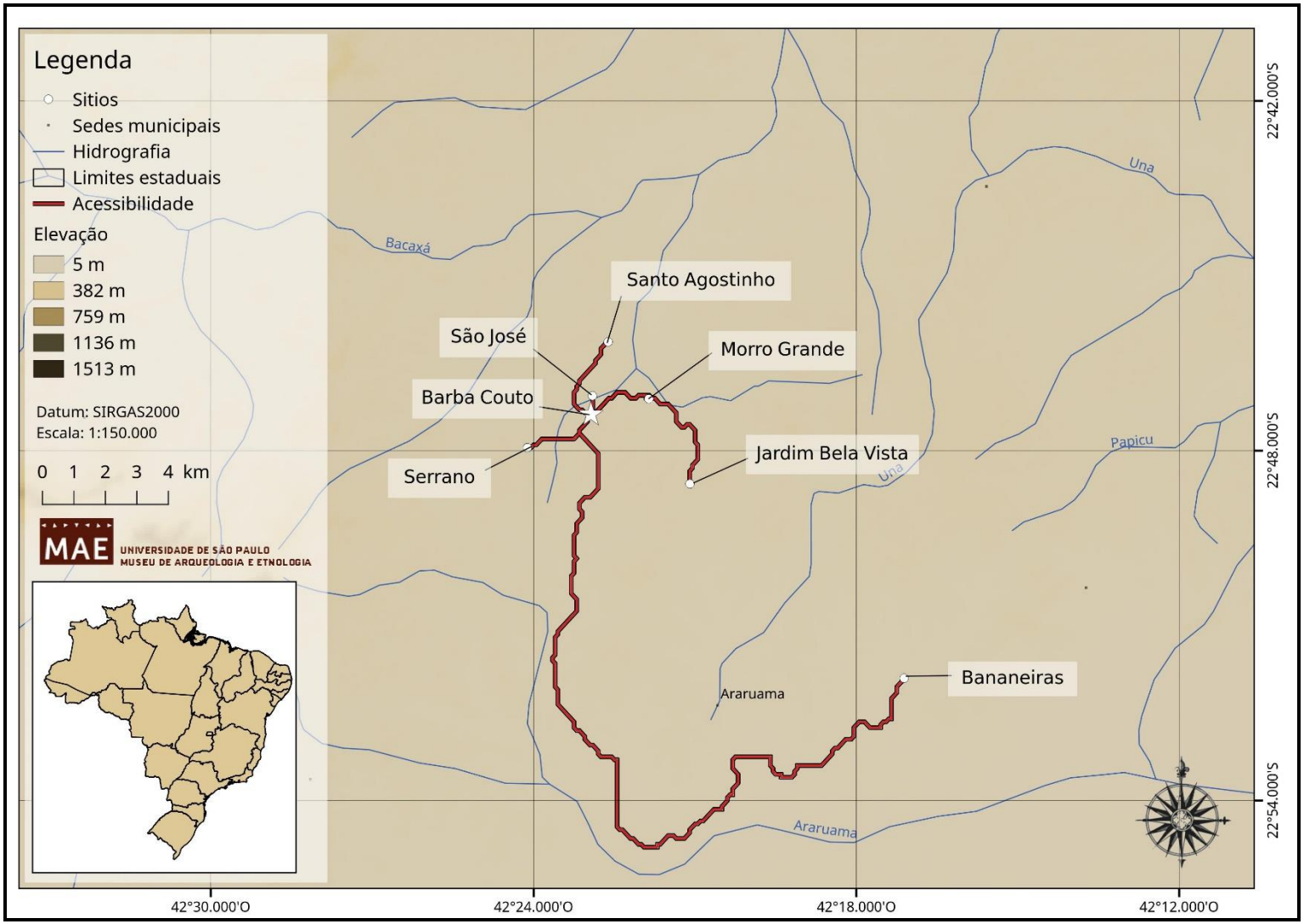
ANEXO III – Caminhos ótimos entre os sítios abordados na Zona da Mata mineira e no Complexo Lagunar de Araruama



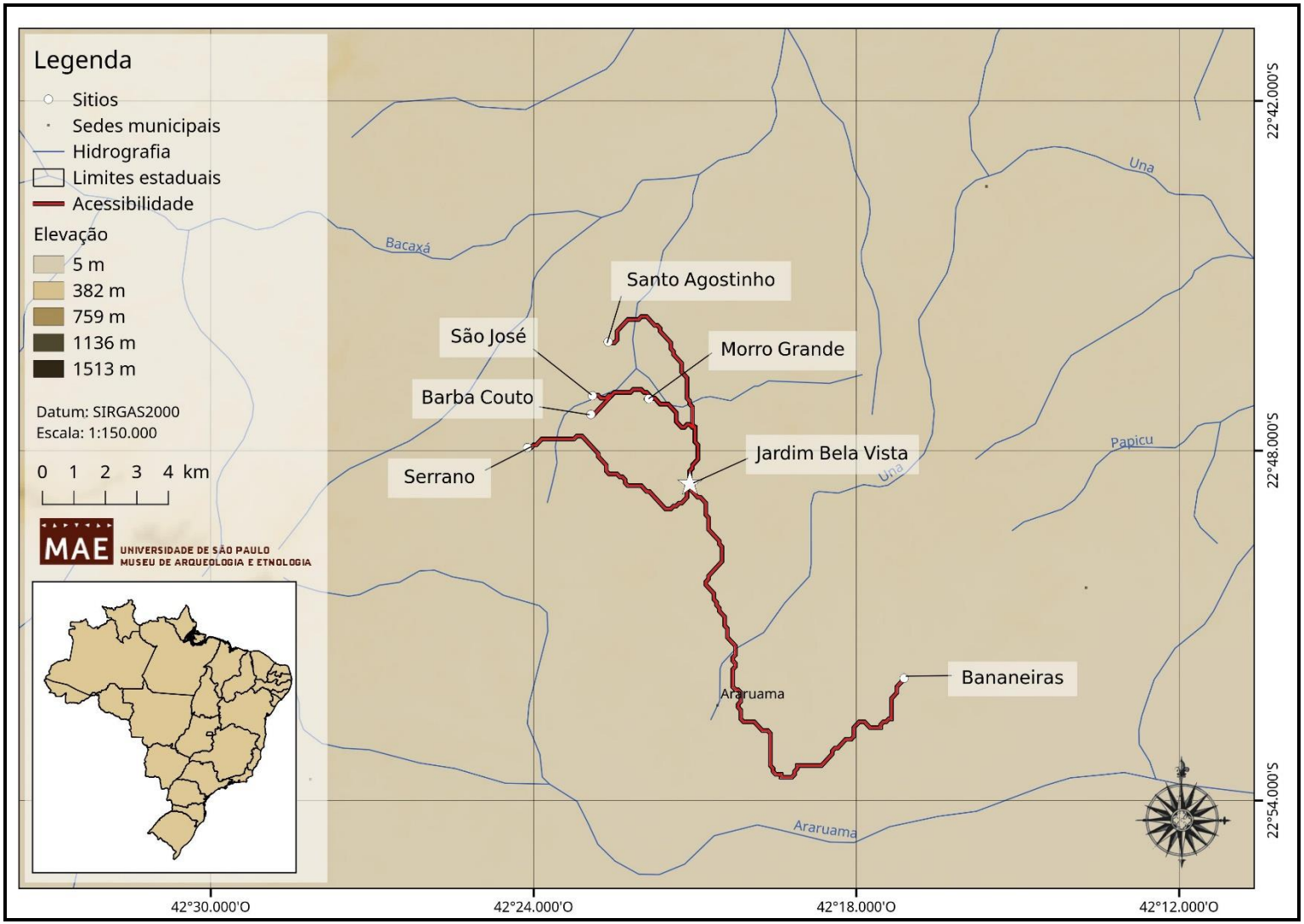
Caminhos ótimos entre os sítios de Araruama, utilizando o Santo Agostinho como ponto de partida.



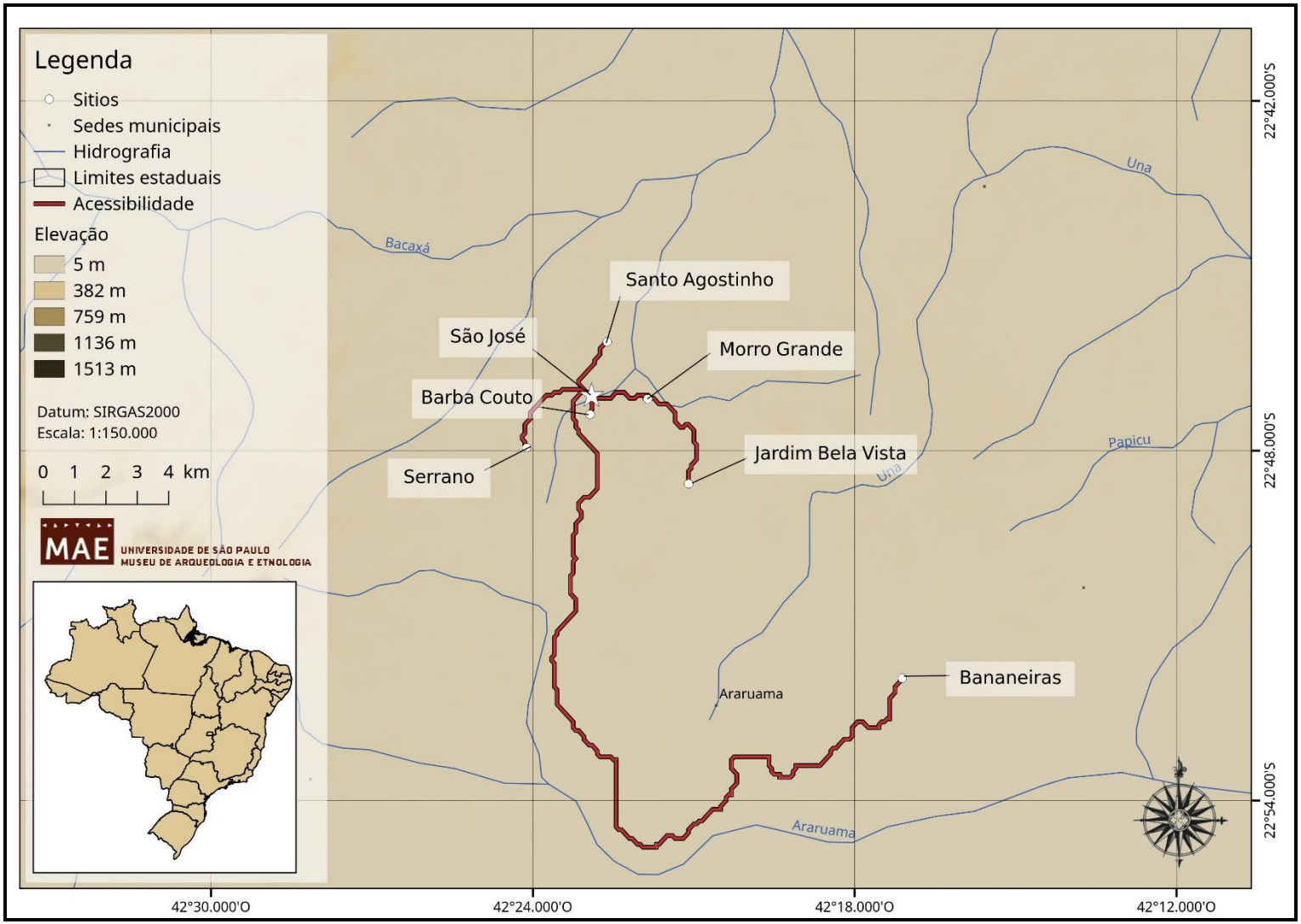
Caminhos ótimos entre os sítios de Araruama, utilizando o Bananeiras como ponto de partida.



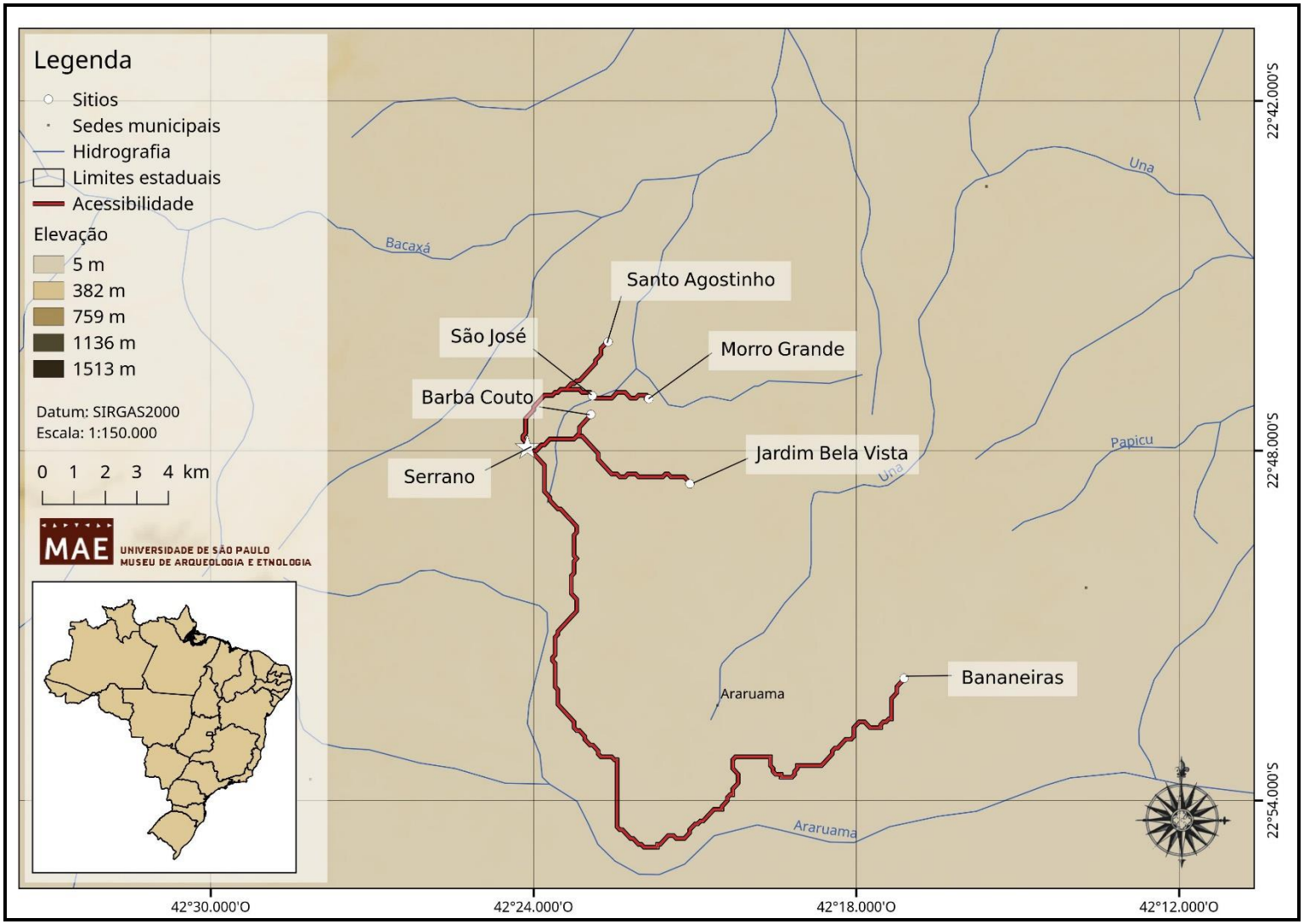
Caminhos ótimos entre os sítios de Araruama, utilizando o Barba Couto como ponto de partida.



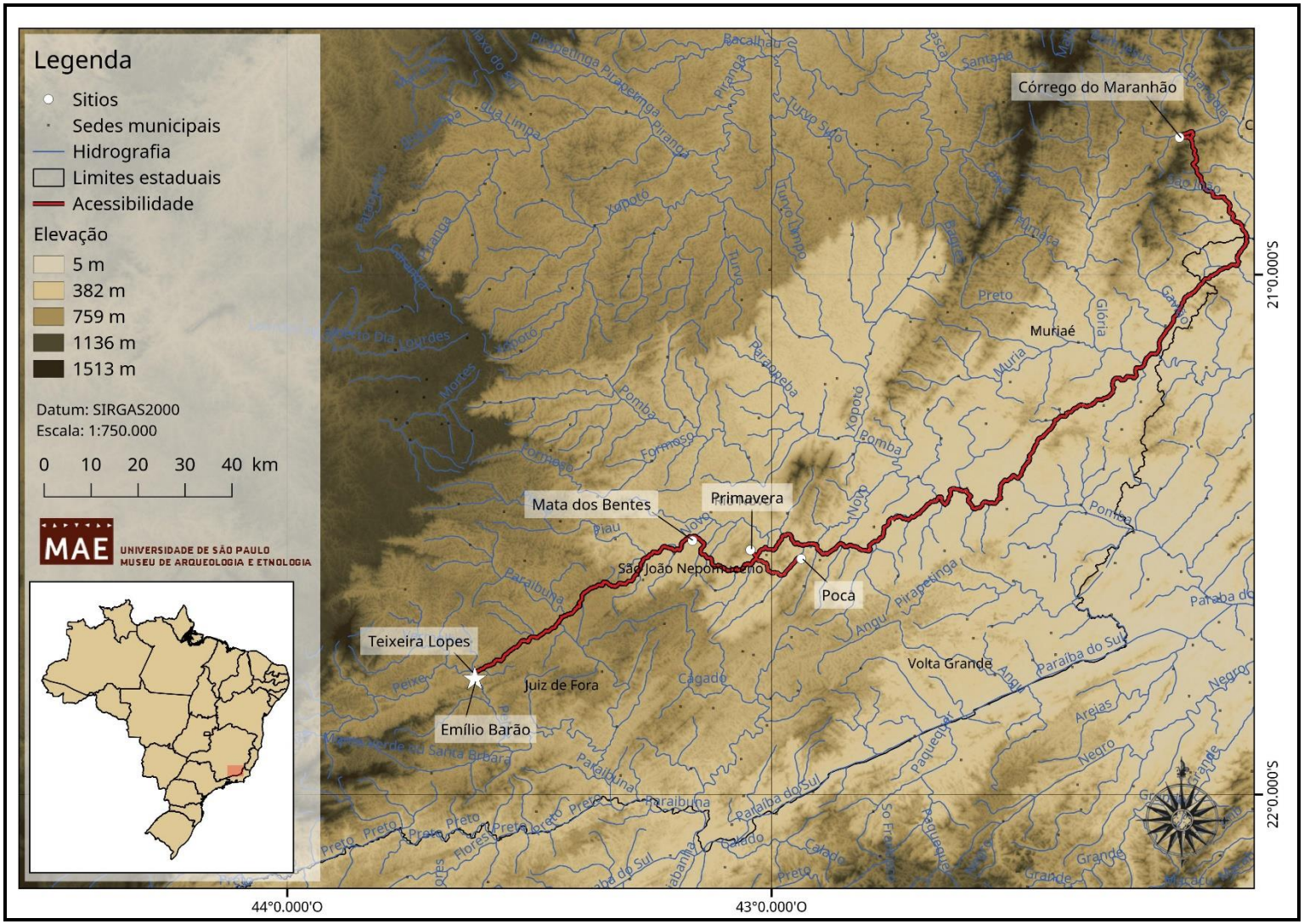
Caminhos ótimos entre os sítios de Araruama, utilizando o Jardim Bela Vista como ponto de partida.



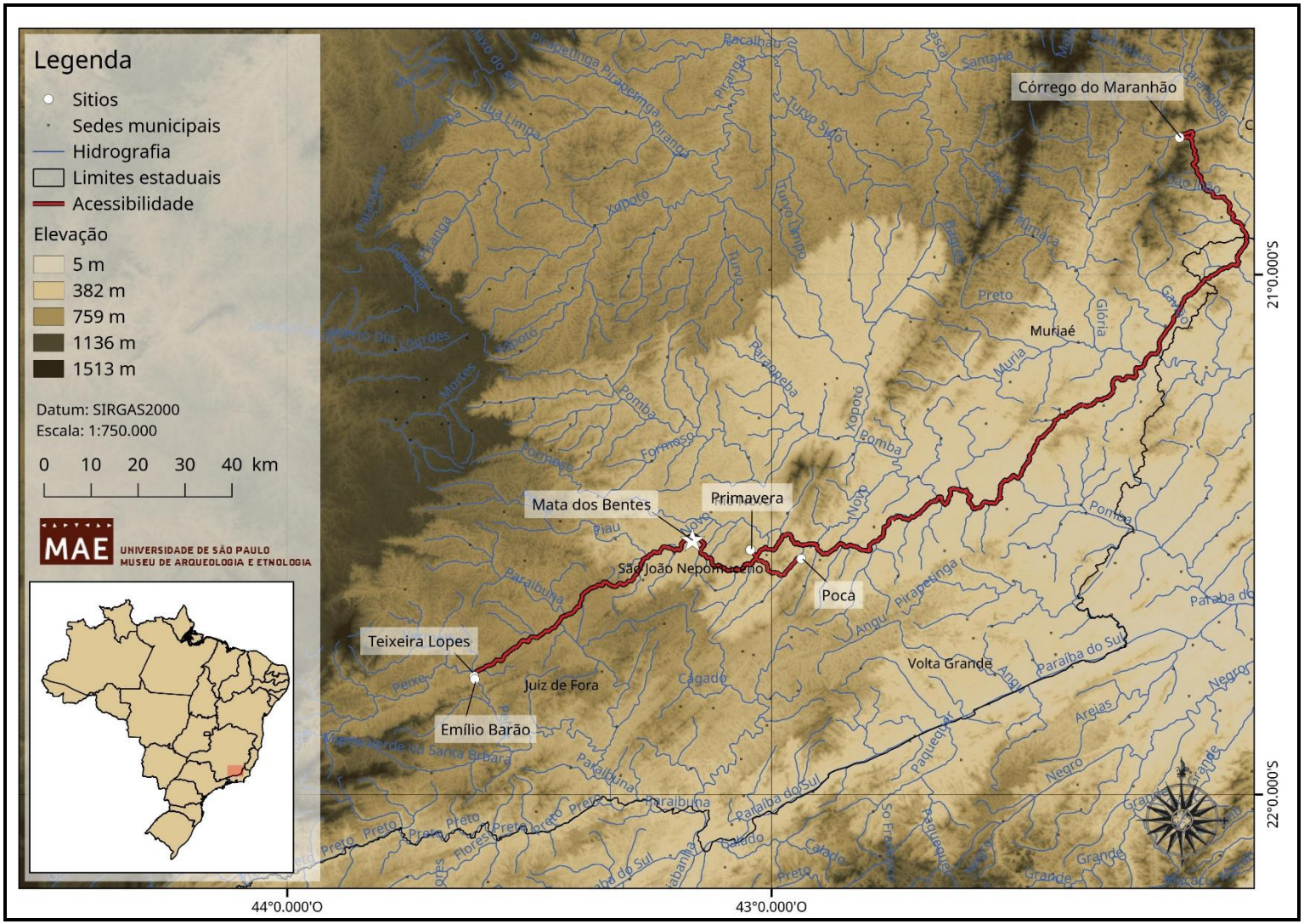
Caminhos ótimos entre os sítios de Araruama, utilizando o São José como ponto de partida.



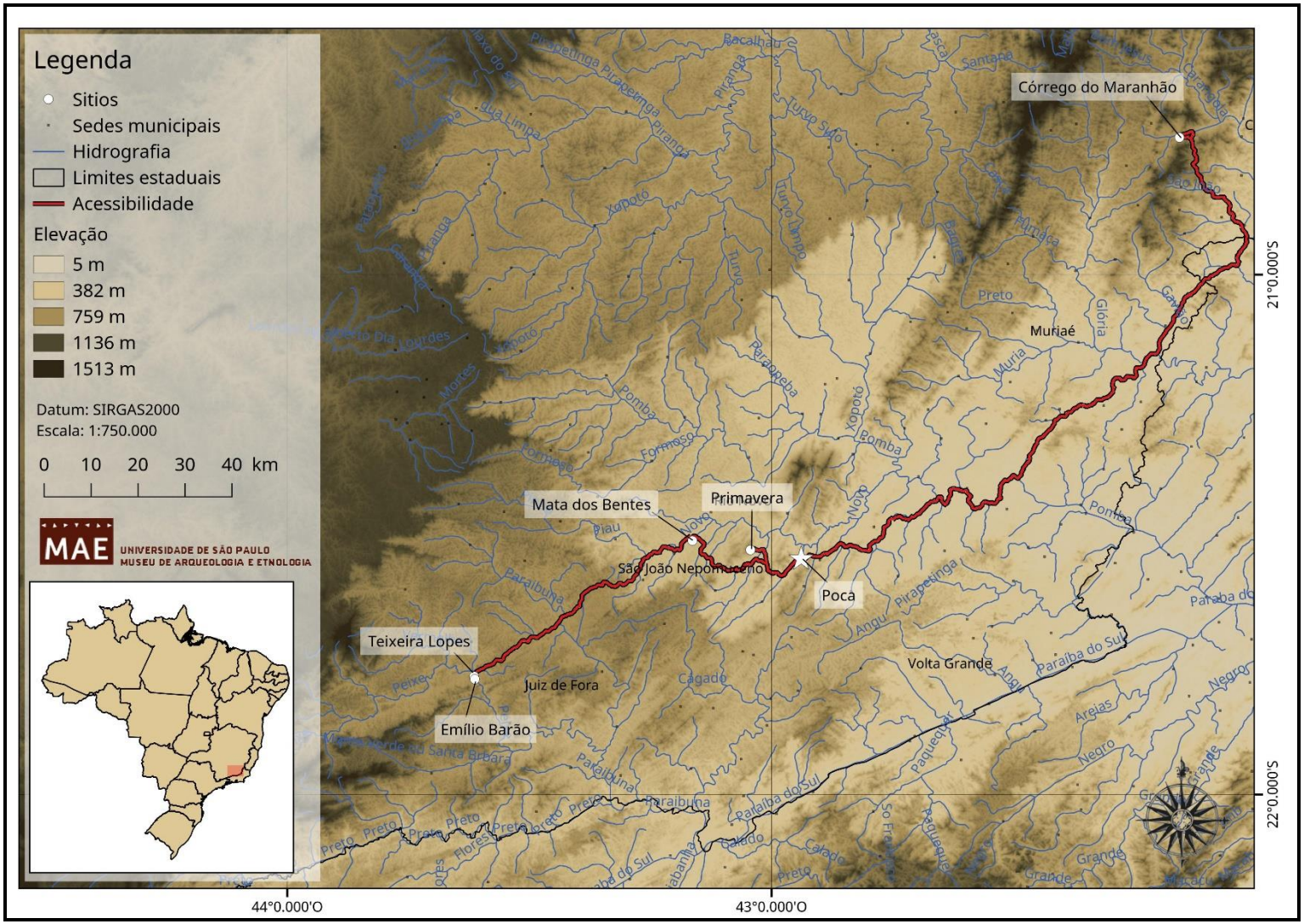
Caminhos ótimos entre os sítios de Araruama, utilizando o Serrano como ponto de partida.



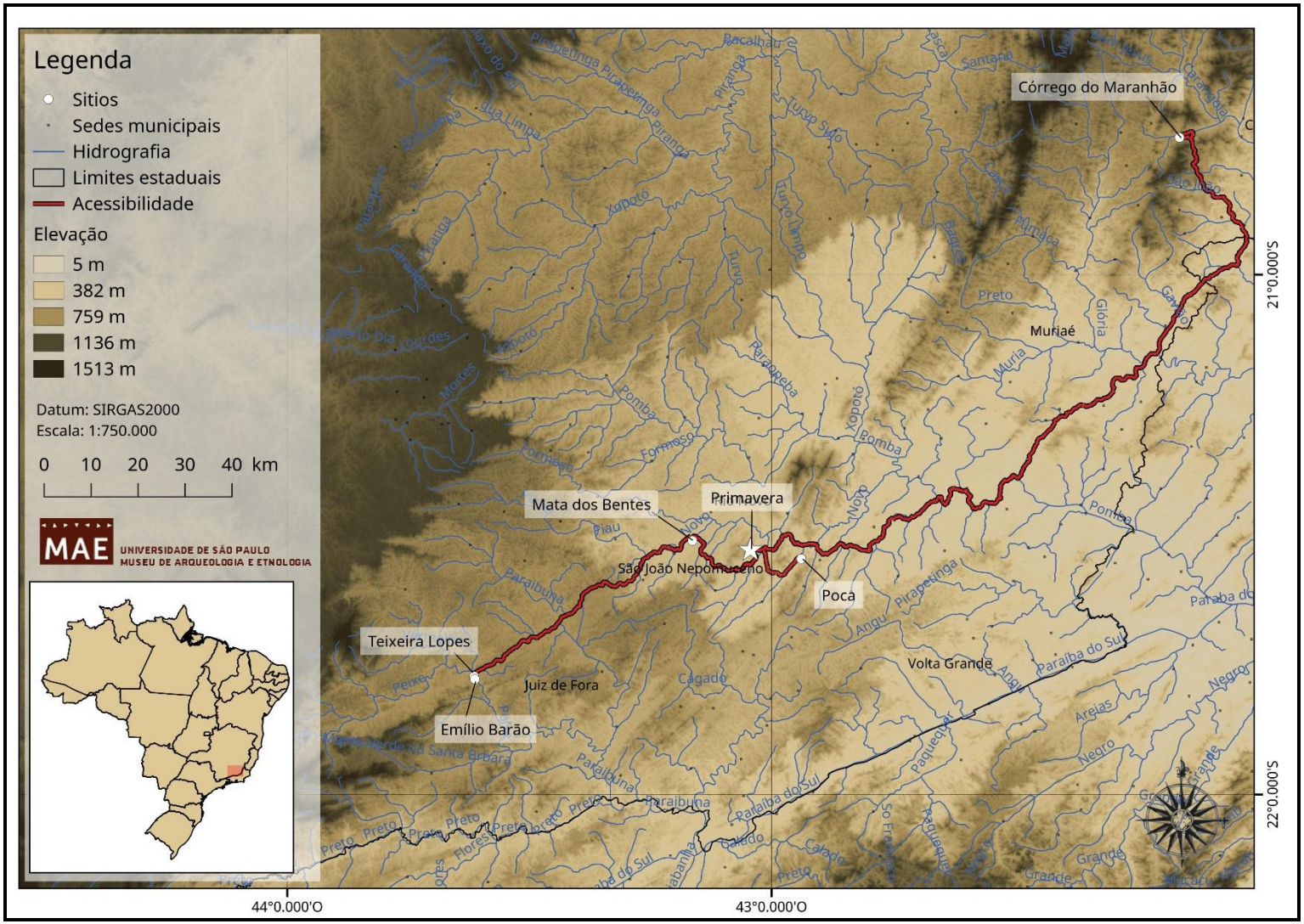
Caminhos ótimos entre os sítios da Zona da Mata mineira, utilizando o Emílio Barão como ponto de partida.



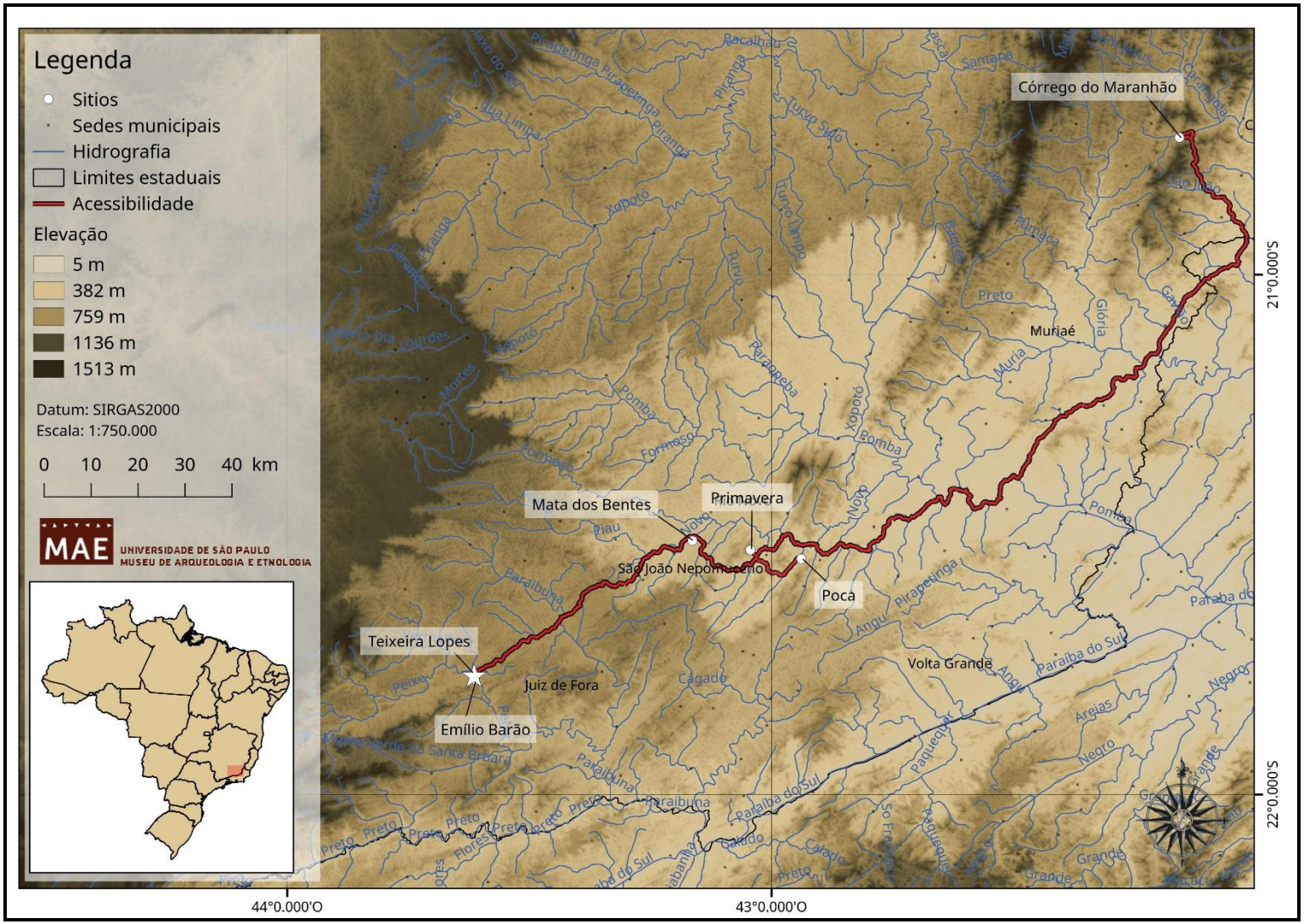
Caminhos ótimos entre os sítios da Zona da Mata mineira, utilizando o Mata dos Bentes como ponto de partida.



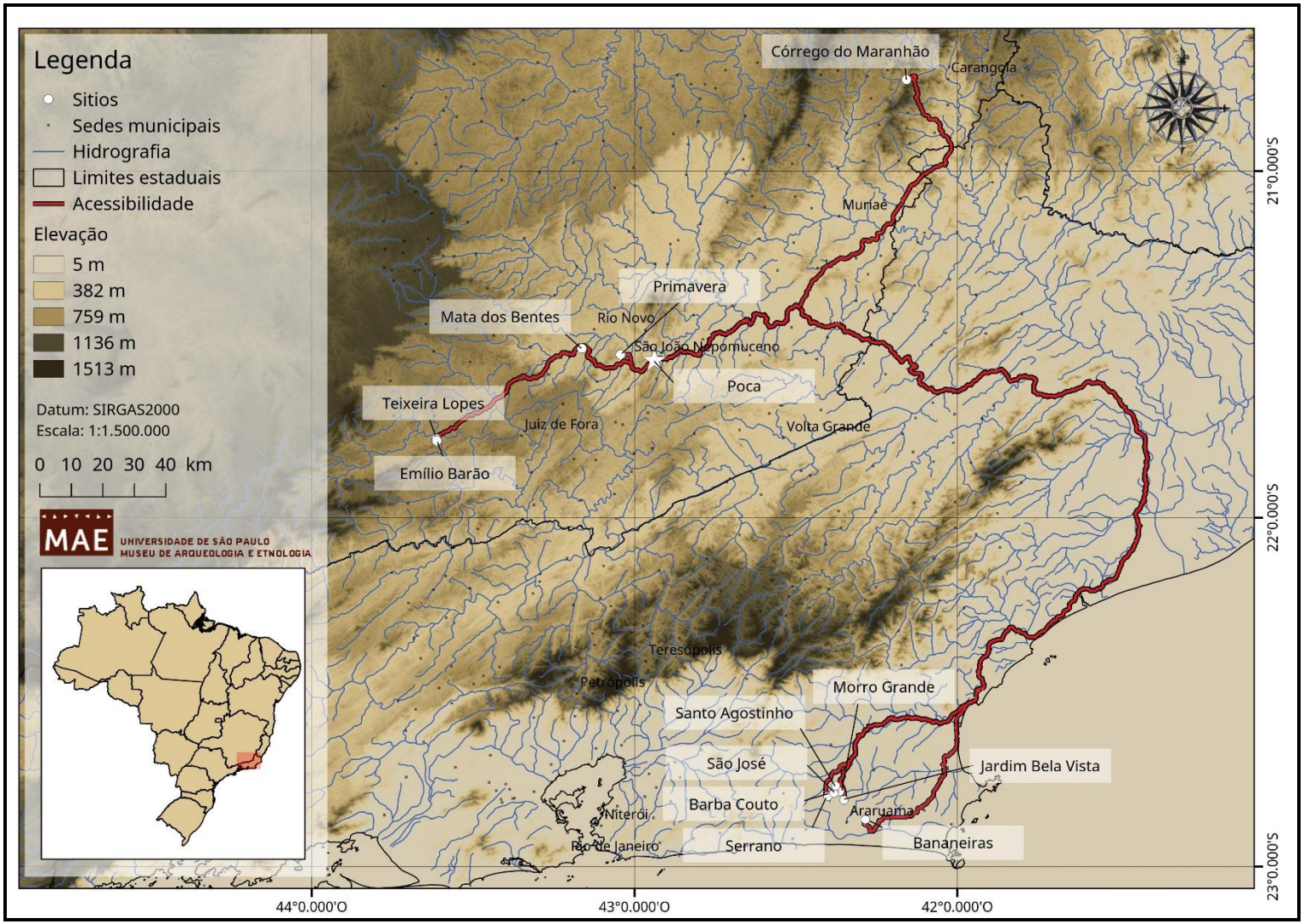
Caminhos ótimos entre os sítios da Zona da Mata mineira, utilizando o Poca como ponto de partida.



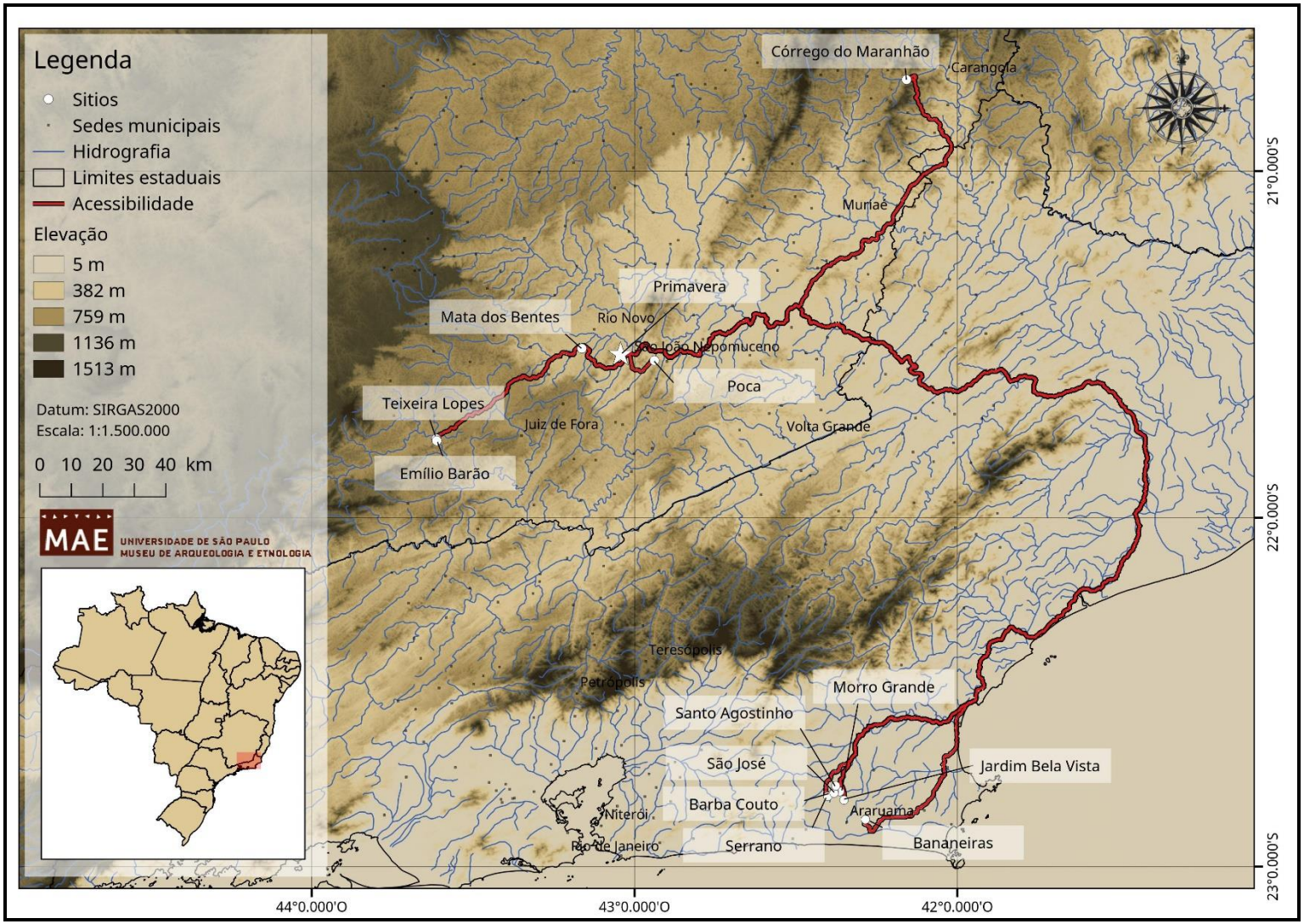
Caminhos ótimos entre os sítios da Zona da Mata mineira, utilizando o Primavera como ponto de partida.



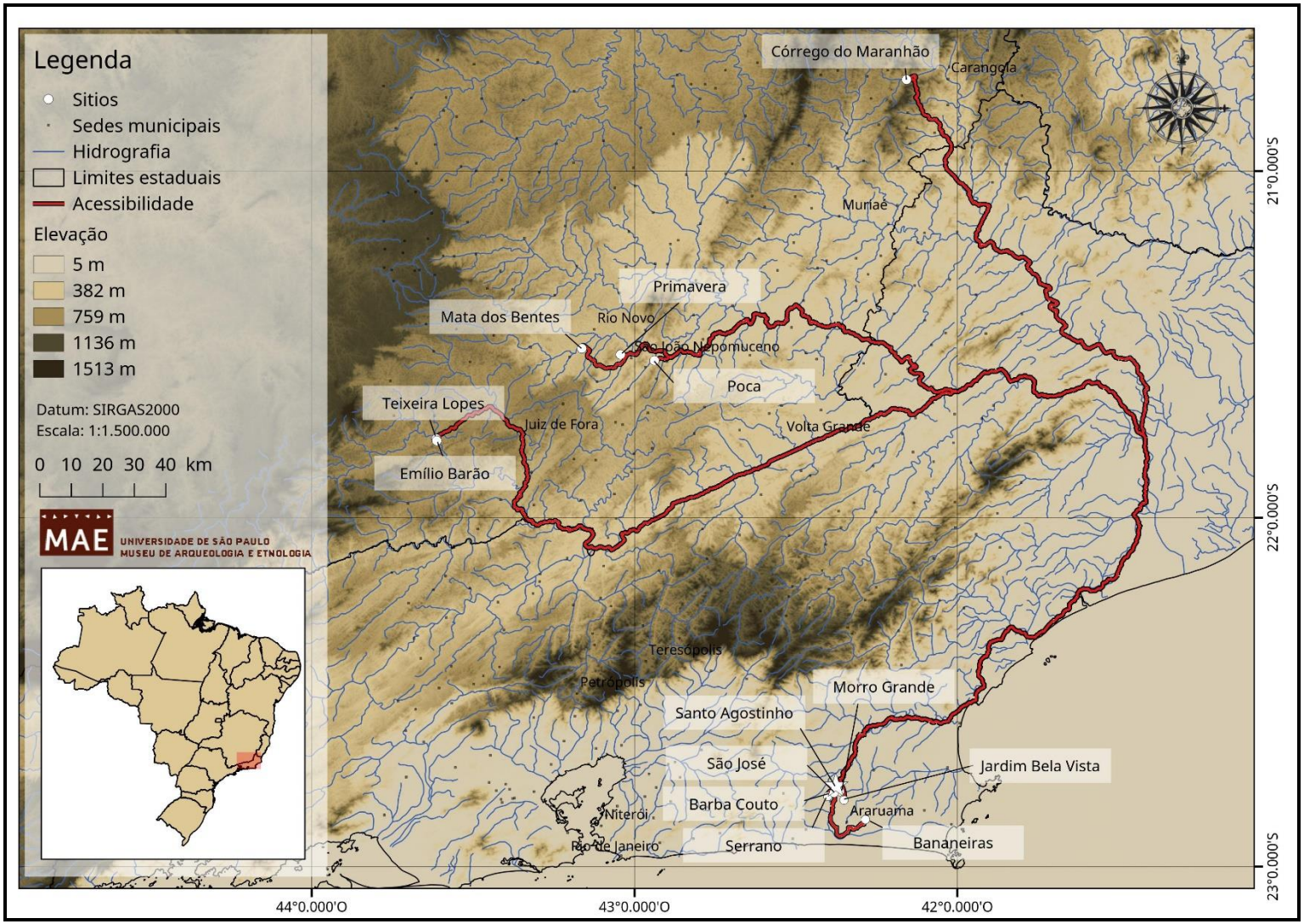
Caminhos ótimos entre os sítios da Zona da Mata mineira, utilizando o Teixeira Lopes como ponto de partida.



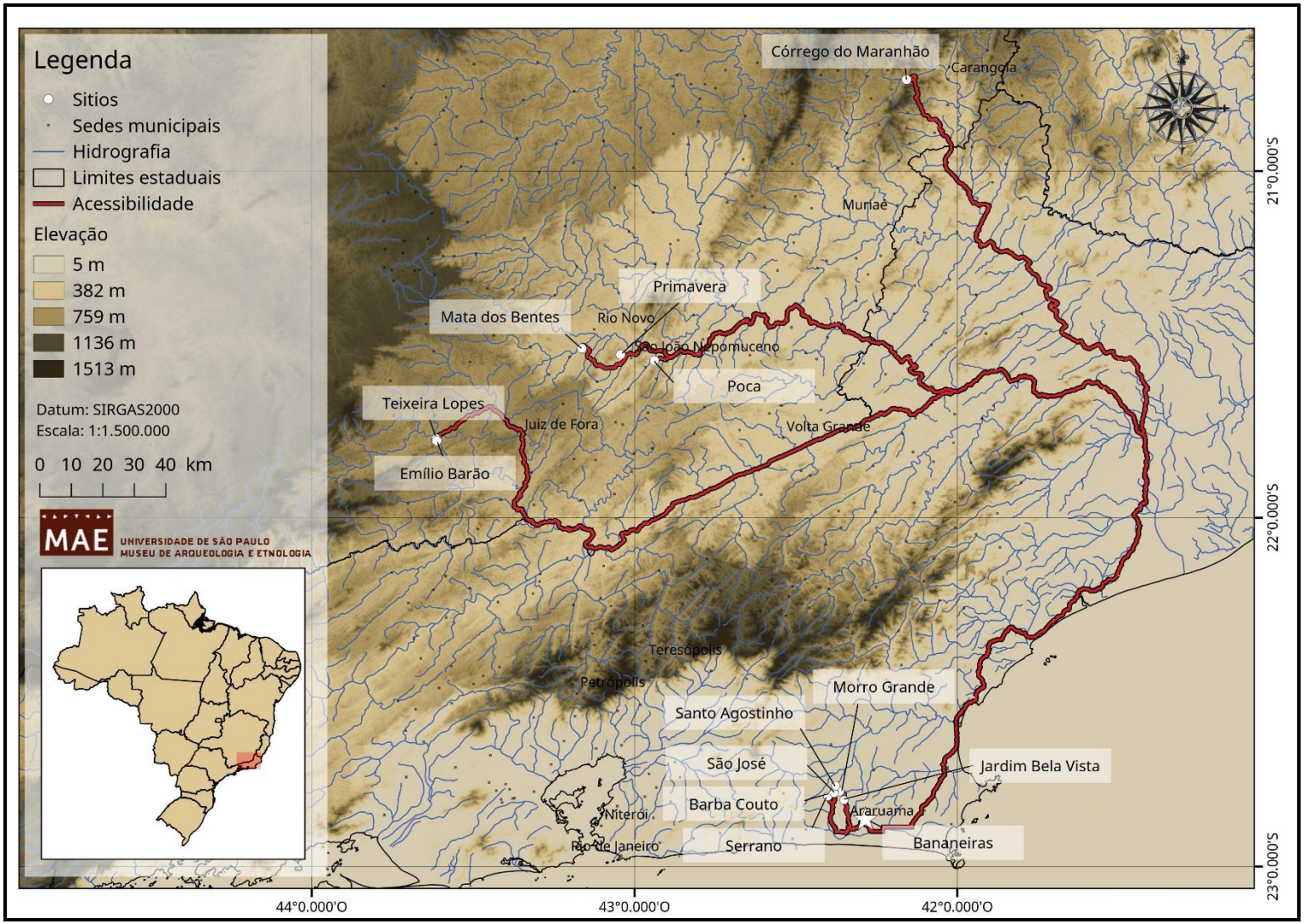
Caminhos ótimos entre os sítios da Zona da Mata mineira e Araruama, utilizando o Poca como ponto de partida.



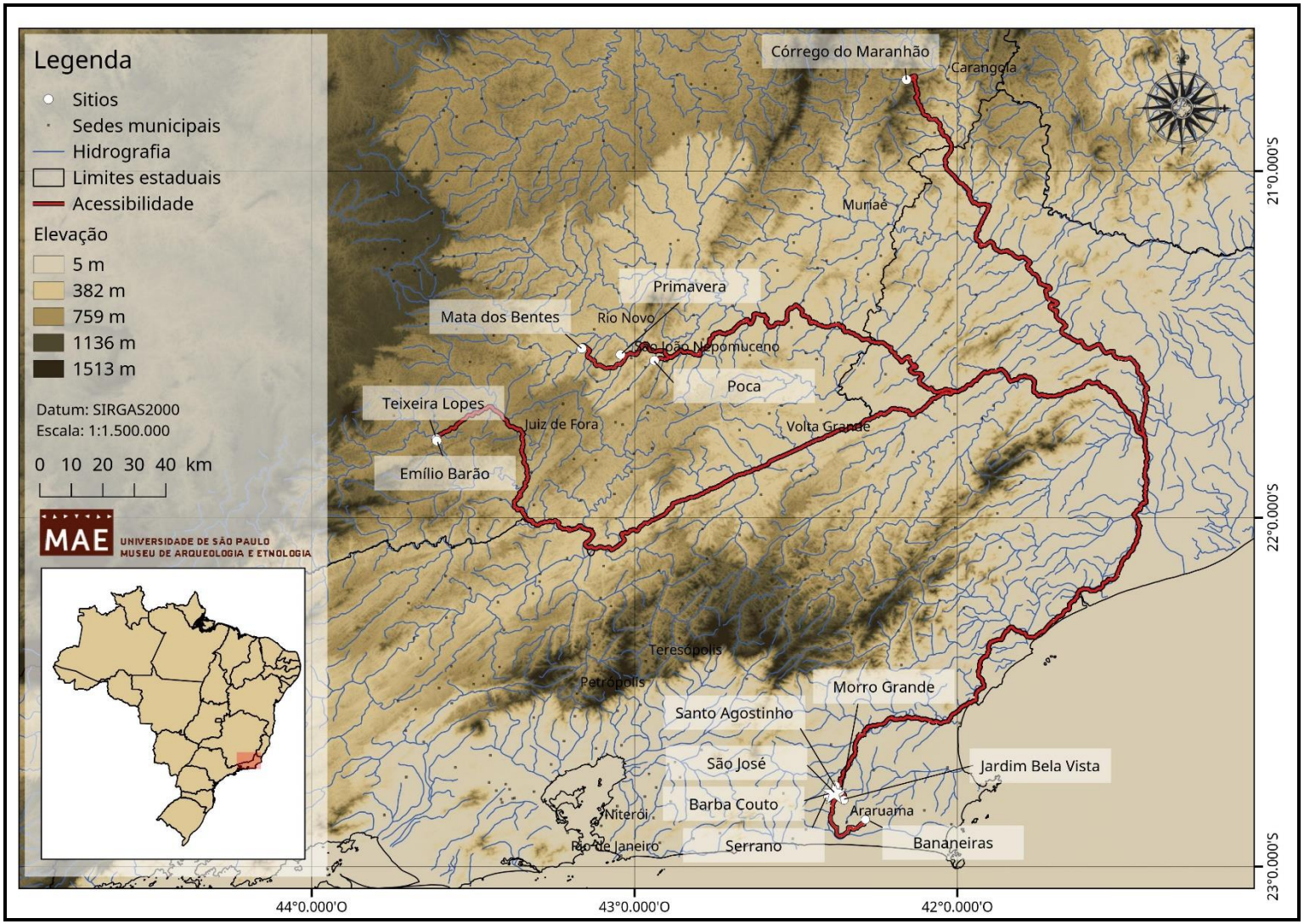
Caminhos ótimos entre os sítios da Zona da Mata mineira e Araruama, utilizando o Primavera como ponto de partida.



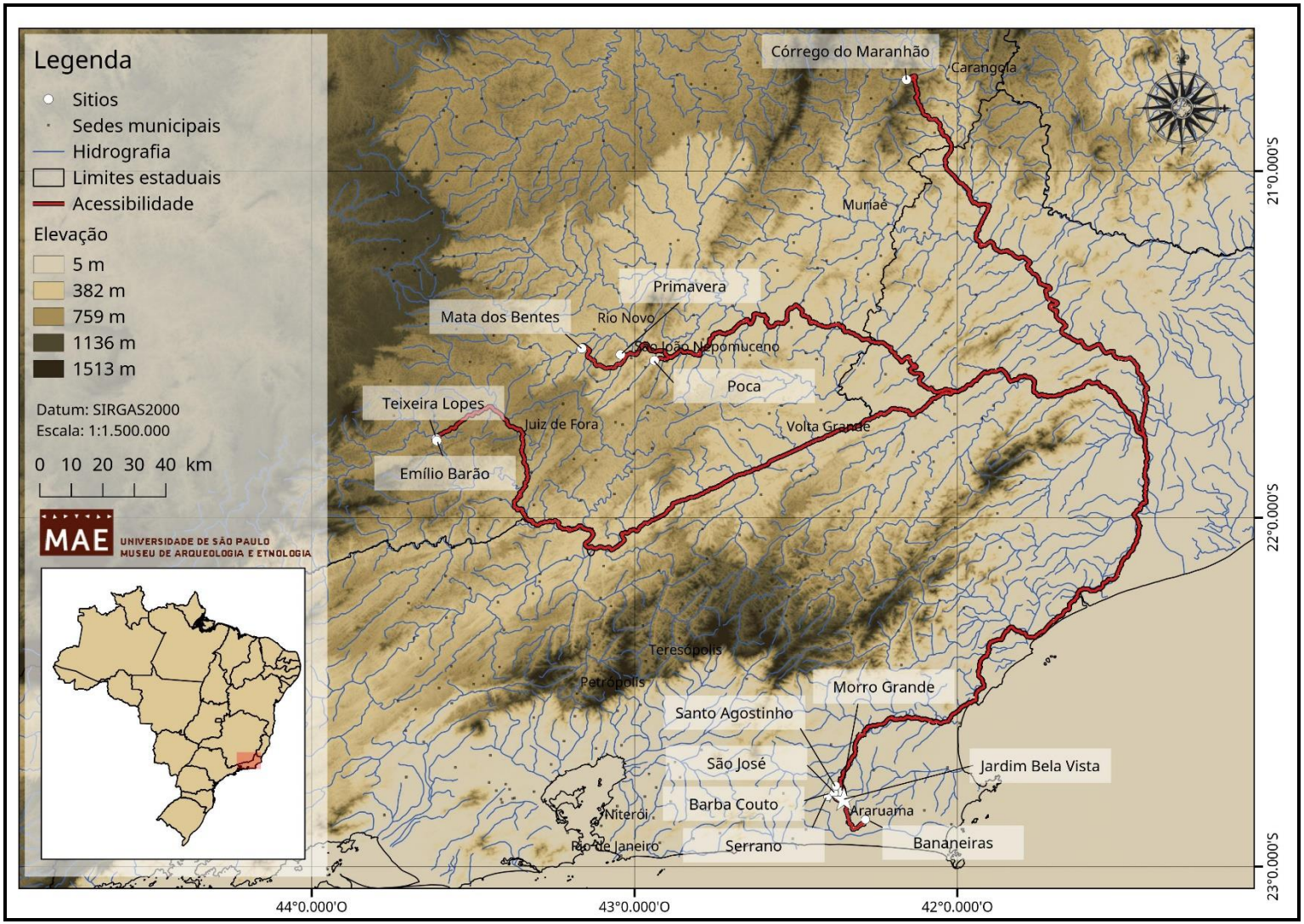
Caminhos ótimos entre os sítios de Araruama e da Zona da Mata mineira, utilizando o Santo Agostinho como ponto de partida.



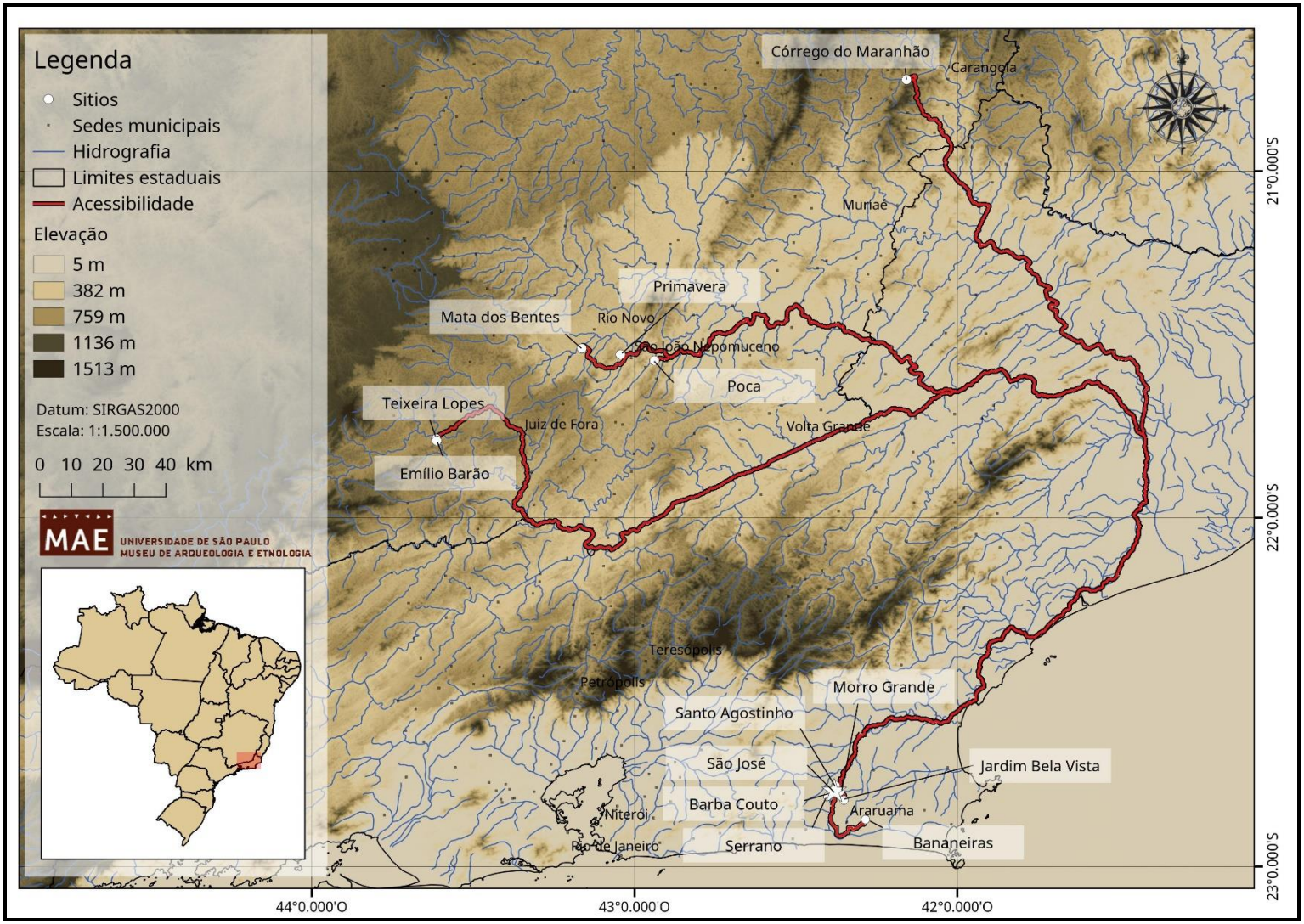
Caminhos ótimos entre os sítios de Araruama e da Zona da Mata mineira, utilizando o Bananeiras como ponto de partida.



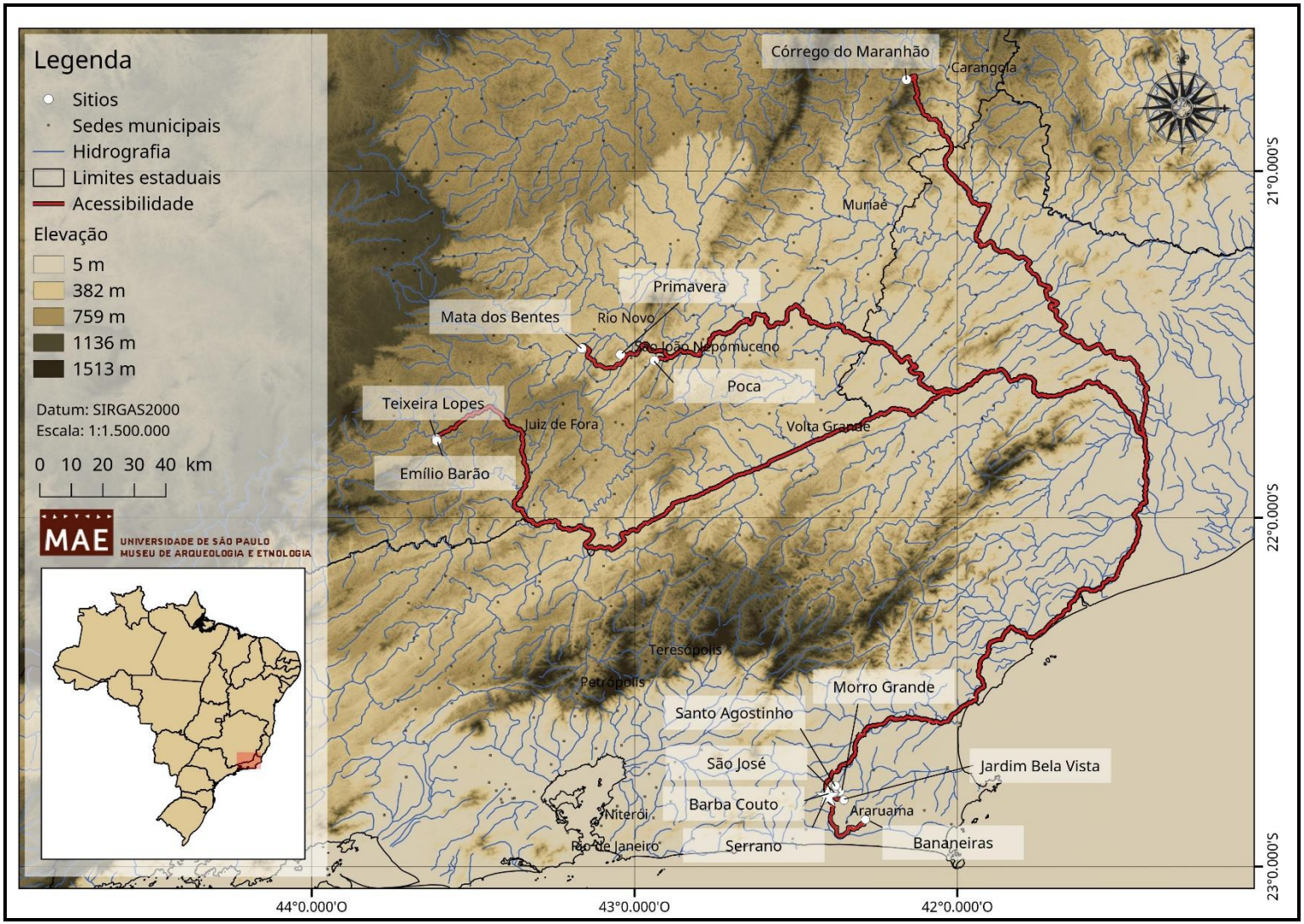
Caminhos ótimos entre os sítios de Araruama e da Zona da Mata mineira, utilizando o Barba Couto como ponto de partida.



Caminhos ótimos entre os sítios de Araruama e da Zona da Mata mineira, utilizando o Jardim Bela Vista como ponto de partida.



Caminhos ótimos entre os sítios de Araruama e da Zona da Mata mineira, utilizando o São José como ponto de partida.



Caminhos ótimos entre os sítios de Araruama e da Zona da Mata mineira, utilizando o Serrano como ponto de partida.