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

Entre Estilo e Função:
O estudo do sítio Córrego do Maranhão, Carangola-
MG

Leandro Elias Canaan Mageste

São Paulo
2012

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

Entre Estilo e Função:
O estudo do sítio Córrego do Maranhão, Carangola-
MG

Leandro Elias Canaan Mageste

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

Área de Concentração: Arqueologia

Orientador: Prof. Dr. Astolfo Gomes de
Mello Araujo

Linha de Pesquisa: Espaço, Sociedade e
Processos de Formação do Registro
Arqueológico

São Paulo
2012

Esse trabalho é especialmente dedicado à minha querida tia Rita, que faleceu inesperadamente no tempo de desenvolvimento dessa pesquisa. Mesmo ausente, permanecerá sempre viva em minha memória e no meu coração.

Agradecimentos

Ao final dessa dissertação, muitas foram as pessoas que contribuíram de forma direta ou indireta para o resultado final, atuando em esferas das mais distintas. Torna-se, portanto gratificante nesse momento, estender os agradecimentos necessários a todos aqueles me acompanharam ao longo desse caminho.

Primeiramente, agradeço ao Prof. Dr. Astolfo Gomes de Melo Araujo, pela orientação conferida ao longo do desenvolvimento do trabalho, bem como pela confiança em mim depositada. Pessoalmente, ser seu orientado se revelou uma experiência estimulante e bastante proveitosa no tocante aos direcionamentos teóricos e metodológicos adotados na pesquisa.

À Profa. Dra. Ana Paula Loures Oliveira, por ter me inserido no contexto da Arqueologia ainda no âmbito da graduação, oferecendo oportunidades fundamentais a minha formação. Especificamente em relação ao mestrado, não posso deixar de agradecer pela cessão de informações geradas no âmbito de projetos sob sua coordenação, bem como pela leitura atenta de meus manuscritos e sugestões para a condução do estudo. Saindo da esfera profissional, tenho ainda que agradecer pela amizade, confiança e respeito, que certamente tornaram a labuta científica mais prazerosa.

À Profa. Dra. Dorath Pinto Uchôa, por ter me aceitado inicialmente como seu orientando. À Prof. Dra. Marisa Afonso Coutinho, pelas considerações e sugestões de bibliografia oferecidas na ocasião da minha qualificação.

À equipe de bolsistas, estagiários e colaboradores do Museu de Arqueologia e Etnologia Americana da Universidade Federal de Juiz de Fora. Muitas foram às contribuições advindas desse grupo de pesquisa. Mesmo correndo o risco de ser traído pela minha memória, não posso me eximir da responsabilidade de elencá-los nessa oportunidade.

Um muito obrigado a Profa. Dra. Luciane Monteiro Oliveira e ao Prof. Msc. José Carlos Loures Oliveira, pelas sugestões de leitura e conselhos que extrapolam o plano profissional; aos amigos arqueólogos Alencar Miranda Amaral e Rosemary Aparecida Cardoso, pelas confabulações arqueológicas; e mais recentemente aos bolsistas e futuros arqueólogos Bruno Rezende, Cecília Porto e Thaíse Rocha, pelos

esforços conferidos nos trabalhos de campo e análises tecnológicas do material arqueológico que é focado nessa dissertação. No decorrer da pesquisa, no âmbito do MAEA-UFJF, foram reafirmados laços antigos e estabelecidas amizades para toda a vida, tanto para o debate intelectual quanto para a descontração ética e o compartilhamento de problemas pessoais e expectativas.

Sob esse âmagio, vale mencionar especialmente o carinho e dedicação depositados em mim por Cecília e Thaíse. Só posso dizer que o sentimento é recíproco e amizade de vocês sem dúvida foi uma das melhores coisas que me aconteceram no desenvolvimento desse mestrado.

Aos amigos e estagiários antigos do MAEA-UFJF, que acabaram por trilhar um caminho diferente do meu, seja na Arqueologia ou fora dela. Aos ex-bolsistas, pelas análises iniciais da cerâmica do sítio Córrego do Maranhão. Cabe aqui um muito obrigado especial a Tatiana Versieux, pela disponibilidade em me ensinar a manipular os softwares complexos no intuito de elaborar as reconstituições presentes nessa dissertação. Devo ainda agradecer a Rodrigo Monteiro Oliveira, o meu amigo que abandonou as trincheiras do passado para ser músico. Sua ajuda foi fundamental nas ações interventivas mais recentes levadas a cabo no sítio de Carangola e sua presença essencial para o sucesso nas ações de laboratório.

À Prefeitura Municipal de Carangola, pelo apoio conferido no tocante à hospedagem e alimentação para a realização das análises do material arqueológico oriundo do sítio Córrego do Maranhão, situado nas dependências do Museu Municipal de Carangola. Estendo os meus agradecimentos à equipe desse museu, pela receptividade e liberdade conferida no que diz respeito ao acesso e estudo de sua reserva técnica.

À CAPES pela concessão de bolsa durante o período de dois anos, permitindo que me dedicasse exclusivamente ao desenvolvimento do meu trabalho.

Aos professores do MAE-USP pelas disciplinas ministradas, que me ofereceram subsídios teóricos e metodológicos cruciais a minha formação. Aos funcionários da Seção Acadêmica e da Biblioteca, pela simpatia e disponibilidade, agilizando todos os trâmites burocráticos decorrentes da Pós-Graduação.

Aos amigos de infância e irmãos gêmeos Rodrigo e Ricardo Kloss, por tornar essa jornada um pouco mais divertida, regada a bons filmes, games, músicas e discussões filosóficas das mais paradoxais. Às amigas conquistadas já alguns anos,

Patrícia Muniz, Maria Fernanda van Erven, pelo incentivo fundamental nas horas mais desanimadoras. À Verlan Valle Gaspar Netto, amigo de longa data, pelas discussões acadêmicas e momentos de diversão sempre intercalados com boa música.

À minha família, representada aqui pelos meus tios, Luzia e Mauro, ao meu pai, Domingos, e a minha avó, Maria, bem como meus irmãos de sangue e de coração, Lara e Layne e irmãos, de sangue, Igor e Gabriely. Muito obrigado por me fornecerem a estrutura necessária para que esta ocasião chegasse.

Por fim, cabe uma menção especial a minha mãe, que deixou a vida muito antes que eu pudesse usufruir plenamente de seu afeto e atenção. Apesar dela nunca ter sabido do que se tratava a Arqueologia, tenho a convicção que se comprazeria com a minha realização.

À todos, os meus agradecimentos sinceros.

Resumo

O presente trabalho teve por objetivo o estudo da variabilidade expressa pelos acabamentos plásticos de superfície e pinturas da cerâmica oriunda do sítio Córrego do Maranhão, Carangola-MG. Trata-se de sítio com cultura material relacionada à tradição Tupiguarani, que conta com um conjunto de datações por Termoluminescência e C14, que atesta a sua ocupação de 1750 ± 200 a 500 ± 60 AP. Frente a este cenário, partimos da premissa de que as diferenças percebidas na cerâmica poderiam fornecer informações referentes às possíveis ocupações do sítio ao longo de mais de 1000 anos. Na concretização desse intento, foi adotada uma perspectiva relacional. Os dados oriundos do sítio Córrego do Maranhão foram analisados levando em consideração as informações provenientes dos demais sítios arqueológicos da Zona da Mata mineira, Emílio Barão e Teixeira Lopes, situados em Juiz de Fora; Primavera e Poca localizados em São João Nepomuceno; e Mata dos Bentes, no município de Rio Novo. Em termos práticos, foi realizada a seriação por ocorrência e por frequência, que seguiu as orientações teóricas e metodológicas estipuladas por Carl Lipo e equipe no exame da ocupação do Vale do Rio Mississippi, nos Estados Unidos. Ao fim, pode-se dizer que com o exercício foi possível evidenciar em uma perspectiva diacrônica a variação detectada para os acabamentos plásticos de superfície e pinturas, organizar cronologicamente os acervos enfocados e refletir sobre as rupturas e continuidades que caracterizaram a ocupação pré-colonial da Zona da Mata mineira.

Palavras-Chave: Arqueologia, Tupiguarani, Zona da Mata mineira, Variabilidade.

Abstract

This work aimed to study the variability expressed by surface treatment and paintings of the pottery from the site Córrego do Maranhão, Carangola-MG. This site has material culture related to the Tupiguarani tradition, with dating for C14 and Termoluminescence, that attesting it's occupation in the means of 1750 ± 200 to 500 ± 60 BP. Faced with this scenario, we assumed that the differences observed among the pottery could give us information concerning the possible occupations of the site about over a thousand years. To achieve this purpose, we adopted a relational perspective. The data from the site Córrego do Maranhão were analyzed taking into account information from other archaeological sites in the Zona da Mata de Minas Gerais, Emílio Barão and Teixeira Lopes, located in the city of Juiz de Fora; Primavera and Poca located in São João Nepomuceno; and Mata dos Bentes, in the Town of Rio Novo. In practical terms, was done frequency seriation and occurrence seriation, which was along the theoretic and methodological orientations idealized by Carl Lipo and his team in the examination of the occupation of the Mississippi River Valley, in the United States of America. Finally, we can say that with this work we were able to make evident, in a diachronic perspective, the detected variation of the surface treatment and paintings, chronologically organize the focused collection and reflect on the continuities and ruptures at characterizes the pre-colonial occupation of the Zona da Mata mineira.

Key Words: Archaeology, Zona da Mata mineira, Tupiguarani, Variability.

Sumário

Introdução.....	01
Capítulo 1	
O sítio Córrego do Maranhão no contexto da Zona da Mata mineira.....	09
1. Um confronto de contextos: ocupação Tupi na Zona da Mata mineira?.....	10
2. Sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira.....	16
2.1 Sítio Emílio Barão (ZM-JF-02).....	16
2.2 Sítio Teixeira Lopes (ZM-JF-01).....	19
2.3 Sítio Primavera (ZM-JN-01).....	21
2.4 Sítio Poca (ZM-JN-02).....	24
2.5 Sítio Mata dos Bentes (ZM-RN-02).....	26
2.6 Sítio Córrego do Maranhão (CM-CG-01).....	29
2.6.1 Primeira campanha interventiva.....	31
2.6.2 Segunda campanha interventiva.....	40
2.6.3 Terceira campanha interventiva.....	45
Capítulo 2	
Dicotomia ou complementaridade: os debates sobre os conceitos de estilo e função.....	53
1. Estilo versus função?.....	53
2. Contexto brasileiro.....	61
Capítulo 3	
A cerâmica do sítio Córrego do Maranhão.....	69
1. Perfil técnico cerâmico.....	69
2. Resultados.....	72
2.1 Tipos de pasta.....	73
2.2 Tipos de queima.....	74
2.3 Modo de produção.....	76
2.4 Parte dos vasilhames.....	76
2.5 Tipos morfológicos.....	77

Bases.....	77
Bojos.....	79
Bordas e lábios.....	81
2.6 Espessura.....	85
2.8 Superfície externa e interna.....	86
2.9 Interpretação dos dados: possíveis usos e formas.....	92
 Capítulo 4	
Seriação e questões de cronologia.....	106
1. Uma questão de tempo? Um breve histórico sobre o desenvolvimento da seriação.....	107
2. Aportes teóricos para a seriação dos sítios da Zona da Mata mineira.....	112
3. A seriação dos acervos cerâmicos dos sítios da Zona da Mata mineira.....	114
3.1 Riqueza e seriação por ocorrência do acervo do sítio Córrego do Maranhão.....	119
3.2 Seriação por frequência do acervo do sítio Córrego do Maranhão.....	123
3.3 Seriação por ocorrência dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira.....	129
3.4 Seriação por frequência dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira.....	131
4. Considerações sobre similaridades entre acervos.....	135
Considerações Finais.....	143
Referências Bibliográficas.....	149

Lista de tabelas

Tabela 01: Sítios identificados na Zona da Mata mineira.....	12
Tabela 02: Idades disponíveis para o sítio Emílio Barão.....	21
Tabela 03: Idades disponíveis para o sítio Teixeira Lopes.....	24
Tabela 04: Idades disponíveis para o sítio Primavera.....	26
Tabela 05: Idades disponíveis para o sítio Poca.....	29
Tabela 06: Idades disponíveis para o sítio Teixeira Lopes	
Tabela 07: Valores da análise do vizinho mais próximo.....	36
Tabela 08: Datações do sítio Córrego do Maranhão.....	43
Tabela 09: Datações por C14 obtidas na terceira campanha no sítio Córrego do Maranhão.....	51
Tabela 10: Quantificação da cerâmica do sítio Córrego do Maranhão.....	72
Tabela 11: Tipos de pasta.....	74
Tabela 12: Tipos de queima.....	75
Tabela 13: Morfologia.....	72
Tabela 14: Tipos de base.....	78
Tabela 15: Tipos de bojo.....	80
Tabela 16: Tipos de borda.....	82
Tabela 17: Tipos de lábio.....	85
Tabela 18: Espessura.....	85
Tabela 19: Lisos e acabamentos na superfície externa.....	86
Tabela 20: Lisos e acabamentos na superfície interna.....	86
Tabela 21: Acabamentos na superfície externa.....	87
Tabela 22: Superfície interna.....	88
Tabela 23: Quantificação dos fragmentos cerâmicos do sítio Córrego do Maranhão.....	117
Tabela 24: Quantificação dos fragmentos cerâmicos dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira.	118
Tabela 25: Coeficientes de Similaridade dos sítios Zona da Mata mineira.....	138

Lista de figuras

Figura 01. Sítios arqueológicos da Zona da Mata mineira.....	13
Figura 02: Escavações no sítio Emílio Barão.....	17
Figura 03: Planta do sítio Emílio Barão.....	18
Figura 04: Visão parcial de área escavada no sítio Teixeira Lopes.....	20
Figura 05: Planta topográfica do sítio Teixeira Lopes, onde as linhas negras centrais correspondem a área de escavação.....	21
Figura 06: Delimitação de trincheira no Sítio Primavera.....	22
Figura 07: Planta do sítio Primavera.....	23
Figura 08: Escavações no Sítio da Poca.....	24
Figura 09: Planta topográfica do sítio Poca.....	25
Figura 10: Visão panorâmica do Sítio Mata dos Bentes.....	27
Figura 11: Planta do sítio Mata dos Bentes.....	28
Figura 12: Localização do sítio Córrego do Maranhão.....	29
Figura 13 e 14. Visão geral do sítio Córrego do Maranhão.....	30

Figura 15: Planta geral do sítio Córrego do Maranhão.....	32
Figura 16 e 17: Plotagem dos fragmentos cerâmicos com GPS topográfico.....	33
Figura 18 e 19: Abertura de sondagens no Setor 1.....	33
Figura 20: Planta geral do sítio Córrego do Maranhão com fragmentos plotados.....	34
Figura 21: Distribuição de densidades.....	37
Figura 22: Centroides de agregação	38
Figura 23 e 24. Visão parcial do eucalipto no sítio.....	39
Figura 25 e 26: Varredura com o GPR em área do Setor 3 e verificação de um dos pontos de anomalia.....	41
Figura 27 e 28: Marcação e abertura de sondagem no Setor 1 (C1).....	42
Figura 29: Planta com relação de datações.....	44
Figura 30 e 31: Visão parcial do quintal nas imediações do Setor 1 e exemplo de fragmentos dispersos em superfície.....	45
Figura 32 e 33: Configuração estratigráfica de Área B – Setor 1 (C1).....	46
Figura 34: Planta de escavação da 3º campanha interventiva.....	47
Figura 35 e 36: Visão parcial da T1 e T2 da Área A.....	48
Figura 37 e 38: Visão geral e escavação na T1 da Área B.....	49
Figura 39 e 40: Visão parcial e trabalho de escavação da T.1 da Área C49.....	49
Figura 41 e 42: Demarcação das trincheiras T2A e T2 e visão parcial da escavação.....	50
Figura 43 e 44: T1.8 e T2.1 a 15 cm de profundidade e detalhe de estruturas a 30 cm de profundidade.....	50
Figura 45: Cronologia do sítio Córrego do Maranhão.....	51
Figura 46 e 47: Base anelar com vestígios de pinturas.....	76
Figura 48 e 49: Remontagem de vasilhame com base convexa.....	78
Figura 50 e 51: Bojo carenado e cambado.....	79
escalonado com pintura na superfície externa.....	79
Figura 52 e 53: Bojo escalonado com pintura na superfície externa e bojo cambado com superfície externa serrungulada.....	80
Figura 54 e 55: Bojo duplamente cambado e bojo quadrangular.....	80
Figura 56 e 57: Borda direta com lábio arredondado.....	82
Figura 58 e 59: Borda contraída com lábio reforçada externamente com lábio arredondado.....	82
Figura 60 e 61: Borda extrovertida com lábios arredondados e borda reforçada internamente com lábio arredondado.....	83
Figura 62 e 63: Borda reforçada externa e internamente e borda expandida com lábio apontado.....	83
Figura 64 e 65: Borda cambada com lábio apontado	
Figura 66 e 67: Borda direta e cambada ungluladas com lábios arredondados e serrilhados.....	84
Figura 68 e 69: Borda reforçada externamente com pintura na superfície interna e lábio arredondado.....	84
Figura 70 e 71: Borda corrugada com lábio serrilhado.....	84

Figura 72: Decalque dos grafismos da cerâmica do sítio Córrego do Maranhão.....	90
Figura 73 a 79: Reconstituições oriundas da superfície do Setor 1 (C1).....	97
Fig 80 a 92: Possíveis formas dos vasilhames oriundos das escavações do Setor 1 (C1).....	99
Figura 93 a 94: Possíveis forma de vasilhames oriundos do Setor 2 (C2).....	103
Figura 95: Possíveis forma de vasilhames oriundos do Setor 3 (C3).....	104
Figura 96: Visão inicial da planilha Occurrence Seriation Tool 2.0.....	119
Figura 97: Inserção dos dados desejados no item TestData.....	120
Figura 98: Acesso ao suplemento de seriação.....	120
Figura 99: Visão inicial do Seriation Maker 1.0.....	124
Figura 100: Inserção de dados em SampleData.....	125
Figura 101: Acesso ao suplemento de seriação.....	125
Figura 102: Escolha do nível de confiança desejado.....	126
Figura 103: Cronologia dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira.....	133
Figura 104: Visão inicial do software Past.....	135
Figura 105: Preenchimento da área de dados.....	136
Figura 106: Execução do cálculo do coeficiente de similaridade.....	137
Figura 107: Geração da tabela com coeficientes de similaridade.....	137
Figura 108: Procedimento para geração do Cluster.....	139
Figura 109: Cluster gerado instantaneamente com índice de Distância Euclidiana.....	139

Gráficos

Gráfico 01: Riqueza das amostras provenientes do sítio Córrego do Maranhão.....	121
Gráfico 02, 03 e 04: Seriação da ocorrência para os diferentes setores (centroides) do Sítio Córrego do Maranhão.....	122
Gráfico. 05: Seriação por frequência dos centróides do sítio Córrego do Maranhão.....	128
Gráfico 06: Riqueza dos acervos dos sítios da Zona da Mata mineira.....	129
Gráfico 07 e 08: Possibilidade de seriação por ocorrência dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira.....	130
Gráfico 09: Seriação por frequência dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira.....	134
Gráfico 10: Cluster dos acabamentos plásticos de superfície dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira (Índice Jaccard).....	140

Pranchas

Prancha I – Acabamentos plásticos de superfície.....	89
Prancha II – Pinturas e engobos na superfície externa e interna.....	91

*So we go inside and we gravely read the stones
All those people, all those lives - Where are they now?
With loves, and hates and passions just like mine
They were born and then they lived and then they died
It seems so unfair - I want to cry...*

- Cemetery Gates. *The Smiths* -

Introdução

O presente trabalho teve por objetivo efetuar o estudo da cerâmica do sítio Córrego do Maranhão, de modo que fosse possível explicar a variabilidade expressa pelos elementos decorativos da cerâmica em uma perspectiva diacrônica. A escolha do tema se deveu substancialmente ao interesse de prosseguir com as reflexões gestadas no âmbito dos trabalhos realizados ao longo de mais de dois anos como bolsista de iniciação científica e colaborador do Museu de Arqueologia e Etnologia Americana da Universidade Federal de Juiz de Fora (doravante, MAEA-UFJF).

O sítio Córrego do Maranhão, coordenada 23K E=0796017m N=7704609m¹, está localizado no distrito de Alvorada, Carangola, Minas Gerais. Pode ser caracterizado como lito-cerâmico, colinar a céu aberto, e com cultura material pertencente à tradição Tupiguarani (LOURES OLIVEIRA, 2006a). Situado em propriedade privada, o sítio abarca uma área de aproximadamente 65.000m², no topo de uma colina de aproximadamente 1.5ha. paralelo ao Córrego do Maranhão (marco natural), a 790m de altitude, na Fazenda Maranhão. Distingue-se por possuir declividade que varia de 20° a 30°, onde vem sendo cultivado café, e mais recentemente, eucalipto (LOURES OLIVEIRA, 2008).

O local tornou-se público em 1986, por ocasião do preparo do solo para o plantio do café. Foi vistoriado em dois momentos, em 1993 e 1997, respectivamente por equipes do Museu de História Natural da UFMG e Museu Nacional da UFRJ. Contudo, só foi efetivamente estudado no ano de 2006, quando a equipe do MAEA-UFJF visitou o local, a convite da Prefeitura Municipal de Carangola. Na época, a área foi inserida no rol das pesquisas do “Projeto de Mapeamento Arqueológico e Cultural da Zona da Mata mineira” desenvolvido desde o ano de 2000. Em 2006, iniciaram-se os trabalhos de campo no local.

Na campanha, o sítio foi dividido em 4 setores, definidos aleatoriamente a partir das estradas de escoamento da produção do café. Posteriormente, com o desenvolvimento dos trabalhos de análise espacial, verificou-se que as áreas correspondiam às concentrações de centróides de agregação dos fragmentos cerâmicos. Em termos metodológicos, foi aplicada a Coleta de Superfície Plotada Individualmente

¹ Vale salientar que todas as coordenadas listadas nesse texto trabalham com o datum SAD69.

(CSPI), ideal para se trabalhar em sítios de superfície sujeitos ao uso do arado (ARAUJO, 2001; 2002). Através de uma varredura sistemática da área com o auxílio do GPS topográfico, cada fragmento maior que 5cm foi plotado individualmente, dentro de uma malha georreferenciada (AZEVEDO ET AL, 2008).

Além da coleta, foram abertas 24 sondagens no Setor 1, de 2 x 1m, sentido Norte/Sul. A escolha da área a ser escavada se justificou pela abundância de fragmentos cerâmicos dispersos em superfície e também pela presença de algumas estruturas em bom estado de preservação, como blocos calcinados, dispostos de forma a sugerir antigos locais de combustão. Ao fim dos trabalhos, foram coletados aproximadamente 23 mil fragmentos cerâmicos, submetidos à análise tecnológica (LOURES OLIVEIRA ET AL, 2008a).

Nas classificações preliminares, foi possível verificar discontinuidades no material oriundo dos setores 1, 2 e 3, no que se refere principalmente à presença de acabamentos plásticos de superfície e pinturas. Sobre esse assunto, chamou a atenção as diferenças verificadas na frequência relativa de certos motivos decorativos em áreas específicas do sítio. Concomitantemente a variação detectada, o primeiro conjunto de idades por Termoluminescência (doravante, TL) obtido para o sítio, por meio de cerâmica coletada no Setor 1, expressou os seguintes resultados: 1.500 ± 190 , 1.600 ± 220 e 1.750 ± 200 AP². As datações tornaram o Córrego do Maranhão o assentamento mais antigo da Zona da Mata mineira. Posteriormente foi datado por C14³ um fragmento de carvão, pertencente à fogueira evidenciada no perfil da estrada que promove a divisão entre os Setores 2 e 3, que apresentou o resultado de 650 ± 40 AP, com idade calibrada de 670-550 cal AP (2 σ). Associada a essa estrutura, encontravam-se também fragmentos de cerâmica, datados por TL em 580 ± 110 AP.

Essa configuração cronológica permitiu a elaboração da hipótese compartilhada por este trabalho, que se refere à possibilidade da área ter sido ocupada por produtores de cerâmica Tupiguarani por um período superior a 1000 anos (LOURES OLIVEIRA, 2009). Diante de tal constatação, a necessidade de dar continuidade às pesquisas ficou mais que evidente, levando à elaboração de projetos, aprovados pelo CNPq e FAPEMIG, que tiveram como foco o interesse em compreender de forma mais acurada as especificidades da cultura material do sítio, em termos espaciais e temporais.

² FATEC-SP

³ Beta Analytic, Miami/EUA

Para a concretização desses objetivos, foram empreendidos dois trabalhos de campo, com fins bem específicos. A primeira campanha, realizada em 2009, devassou a área por meio de uma prospecção sistemática, visando à coleta de amostras de cerâmica para a datação por TL. A segunda campanha, executada em 2010, se caracterizou pela escavação por superfícies amplas de áreas selecionadas do Setor 1, o que permitiu a evidênciação de material para a calibração das análises tecnológicas e coleta de amostras de carvão e cerâmica, datadas respectivamente por C14 e TL. No total, o sítio passou a contar com um conjunto de 20 idades, que forneceram resultados que vão de 1.750 ± 200 a 350 ± 50 AP.

É, portanto, no contexto das ações mencionadas que o presente trabalho pode ser situado. Tendo em vista as idades disponíveis para o sítio, conjecturou-se a hipótese de que a variação detectada para a cerâmica pudesse apresentar implicações cronológicas, podendo ser dessa forma o diagnóstico de diferentes ocupações. Tal constatação motivou o interesse por buscar uma abordagem teórica que se detivesse em explicar a mudança diacronicamente, evidenciando rupturas e continuidades. Para os propósitos desse estudo, foi adotada a perspectiva defendida por Robert Dunnell (1978), que pressupõe distinção entre os conceitos de estilo e função.

Cabe destacar, contudo, que distinções entre estilo e função têm suscitado diversos debates no âmbito da Arqueologia. O único ponto que parece ser consenso entre os pesquisadores é que estilo é algo próprio de um tempo e de um lugar, ainda que não exista um acordo sobre o significado de tal premissa (HEGMON, 1992). As discrepâncias nas definições refletem diferentes opções teóricas, que vêm conduzindo as investigações arqueológicas desde a primeira metade do século XX até os dias atuais.

As primeiras discussões sobre o tema se remetem aos trabalhos produzidos a partir da perspectiva histórico-culturalista. Nesse contexto, características estilísticas eram encaradas como diagnóstico de etnicidade e dicotômicas em relação a traços funcionais. Estilo poderia ser identificado a partir dos elementos decorativos e formais da cultura material, enquanto função se referia fundamentalmente à sua utilidade (O'BRIEN, LEONARD, 2001).

Anos mais tarde, entre as décadas 1960 e 1970, essas discussões mudariam de foco, em certa medida devido à consolidação de um novo quadro epistemológico, a chamada Nova Arqueologia ou Escola Processual. Os arqueólogos passaram a direcionar os seus olhares para a análise das representações dos artefatos, dando ênfase

em suas propriedades funcionais. No exame da cerâmica, por exemplo, começou-se a investigar o papel que esta desempenhava na organização do lar, na subsistência e em outras atividades sociais (EERKENS, LIPO, 2005).

Binford (1961, 1980, 1989; entre outros), pesquisador que pode ser relacionado à chamada escola iconológica, considerou estilo como elemento adjunto, derivado dos aspectos secundários ou complementares do artefato e imbuído de valores simbólicos e ideológicos. Em relação à dicotomia entre estilo e função, não se pode esquecer que toda a obra de Binford foi estruturada sob o paradigma da adaptação e funcionalidade. Assim, tecnologia é sempre vista como estratégia adaptativa (FAGUNDES, 2004). No que tange às variações estilísticas, estas se encontram em apenas uma parte restrita do artefato, aquela que não se relaciona com o seu papel funcional.

Um dos principais críticos ao trabalho de Binford foi James Sackett (1977, 1982, 1985, 1986, entre outros), defensor do modelo isocréstico. O autor definiu estilo como sendo um jeito específico de se fazer algo, relacionado a um contexto em particular e presente em todas as etapas do processo produtivo. Não acreditava, portanto, que estilo e função fossem conceitos dicotômicos, na medida em que estilo era demarcador de etnicidade (SACKETT, 1977). A variação estilística seria produto da formalização e rotinização da técnica, que acabaria por tornar a transmissão do conhecimento tecnológico fácil de imitar e executar (BETTINGER ET AL, 1994).

No final da década de 1970, foi à vez de Robert Dunnell apresentar suas ideias referentes a estilo e função. Em seu trabalho, manifestou o descontentamento com o tratamento conferido ao tema pelo histórico-culturalismo e processualismo. Buscou desse modo, subsídios na teoria darwiniana, podendo ser considerado um dos principais expoentes da chamada Arqueologia Evolutiva. Dunnell (1978) definiu estilo e função enquanto conceitos dicotômicos, na medida em que são controlados por diferentes mecanismos evolutivos. No contexto, função seria determinada por processos de seleção natural, conferindo vantagens adaptativas; já estilo resultaria de deriva, sendo constituído por elementos adaptativamente neutros (DUNNELL, 1978).

No final da década de 1970 e início da década de 1980, outros autores discutiram a dicotomia entre estilo e função, como por exemplo, Polly Wiessner (1983). A pesquisadora defendeu a distinção entre os conceitos. Para ela, estilo pode ser definido como a variação formal da cultura material, que transmite informações sobre identidade

peçoal ou social. Essas mensagens foram denominadas, respectivamente, de estilo emblêmico e estilo assertivo (WIESSNER, 1983).

Discussões sobre estilo e função também podem ser observadas na Arqueologia Brasileira, desde os primeiros estudos sobre a cerâmica da Amazônia, no início do século XX, e de forma mais sistemática nas últimas duas décadas (BARRETO, 2009). Recentemente, o que se observa é o esforço por parte dos arqueólogos em compatibilizar alguns dos conceitos produzidos internacionalmente com as especificidades do contexto arqueológico nacional (DIAS, SILVA, 2001).

É no âmbito de tais debates que a pesquisa aqui apresentada se insere. A escolha pela perspectiva defendida por Dunnell (1978, 1989) se deve ao fato de serem oferecidos os aportes teóricos para tratar questões relacionadas à variabilidade ao longo do tempo. Ao mesmo tempo, permite caracterizar a cultura material em termos estilísticos e funcionais, de modo a evidenciar contextos arqueológicos regionais, levando em conta suas particularidades.

Para Dunnell (1978), a persistência de traços estilísticos em um determinado cenário pode ser explicada por histórias homólogas, enquanto função é vista como respostas adaptativas semelhantes para situações parecidas. Assim, se é possível pensar em estilo como sendo algo próprio de um tempo e de um lugar, a investigação de suas variações ao longo do tempo pode oferecer informações referentes às possíveis ocupações do sítio Córrego do Maranhão por mais de 1000 anos.

A despeito da aparente profundidade temporal que parece ter caracterizado a ocupação do sítio Córrego do Maranhão, foi adotada aqui uma perspectiva relacional, tendo em vista a insuficiência das informações oriundas de um único sítio para tratarmos de questões referentes à variabilidade ao longo do tempo. Para todos os efeitos, informações desse tipo são melhor visualizadas quando o foco de estudo é uma área local, o que torna possível avaliar as mudanças de determinados elementos relacionados a uma mesma tradição cultural (DUNNELL, 1978; SHENNAN, 2000).

Para atender a essa premissa, foram utilizados os dados provenientes dos demais sítios arqueológicos pesquisados pela equipe do MAEA-UFJF na Zona da Mata mineira, a saber, Sítio Emílio Barão e Teixeira Lopes, situados no município de Juiz de Fora; Primavera e Poca na cidade de São João Nepomuceno, e Mata dos Bentes no município de Rio Novo. Trata-se de assentamentos relacionados à tradição Tupiguarani,

que apresentam acervos cerâmicos com características bem particulares no tocante à presença e ausência de acabamentos plásticos de superfície.

Em termos práticos, o trabalho se iniciou com a análise tecnológica da cerâmica do sítio Córrego do Maranhão, onde foram usados os procedimentos analíticos desenvolvidos por Oliveira (2000). Trata-se de estabelecimento dos perfis técnicos, que visa compreender as escolhas priorizadas por cada grupo na sua produção material. A perspectiva vem sendo utilizada com sucesso pela equipe do MAEA-UFJF na análise da cultura material dos sítios da Zona da Mata mineira, cujos resultados foram apresentados em outras oportunidades (LOURES OLIVEIRA ET AL, 2008a; LOURES OLIVEIRA, 2009).

Cabe salientar que na sistemática de classificação adotada, os elementos fundamentais são aqueles que englobam as matérias primas, os instrumentos utilizados, as técnicas de produção, a forma e o *design* (OLIVEIRA, 2000, 2008). Os elementos técnicos podem ser entendidos como todos os aspectos inerentes às técnicas de produção do objeto. Já os elementos morfológicos são a morfologia, o tamanho e os atributos ligados à forma dos objetos. Por sua vez, os elementos funcionais caracterizam a finalidade de utilização enquanto os elementos do *design* correspondem às técnicas decorativas, os motivos, associação das técnicas, a qualidade de pigmentos, a combinação de cores entre outros.

A análise baseia-se na separação do material cerâmico em unidades de análise cada vez menores que acabarão por reunir os fragmentos tecnologicamente semelhantes, o que possibilita, num primeiro momento, a remontagem dos mesmos. Essa separação dá origem ao que Oliveira (2000) denomina de unidades de análise, que considera objetos que teriam sido produzidos a partir de uma massa preparada com as mesmas características técnicas. Cada fragmento é analisado individualmente, de modo que se registre os elementos inerentes a sua produção, morfologia, função e *design*.

Digno de nota são as ponderações feitas por alguns pesquisadores a esse método (cf. LUNA, 2006) principalmente no que se refere ao conceito de estilo empregado, que é concebido por Oliveira (2000) como indissociável de função. Porém, a despeito do quadro apontado, a utilização da abordagem nessa ocasião permitiu a evidência de diferentes processos técnicos envolvidos na produção material, possibilitando a caracterização detalhada da cerâmica estudada. No tocante a nomenclatura utilizada,

não é demais a ressalva de que a proposta por La Salvia e Brochado (1989) e Chymz (1978) permaneceram como a melhor opção.

Posteriormente, os dados gerados com as classificações foram sistematizados e refletidos, buscando evidenciar a variabilidade. Para isso, os acabamentos plásticos de superfície foram submetidos a procedimentos de seriação da ocorrência e da frequência, que abarcou os acervos de todos os sítios aqui enfocados. Em linhas gerais, a seriação se propõe a organizar fenômenos em uma seqüência temporal, de modo que os mais similares estarão mais próximos um dos outros. Nesse trabalho, sua utilização ofereceu elementos para identificar a mudança no tempo de acabamentos plásticos de superfície e pinturas, permitindo ainda organizar cronologicamente os diferentes acervos abordados (O'BRIEN, LYMAN, 2002a).

Os resultados obtidos com o trabalho serão demonstrados de acordo com a seguinte estruturação. O primeiro capítulo será dedicado à descrição do contexto empírico, que é o sítio Córrego do Maranhão, no âmbito das atividades do Projeto de Mapeamento Arqueológico e Cultural da Zona da Mata mineira. Na oportunidade, os esforços se concentrarão em discutir as questões que foram levantadas com o desenvolvimento do projeto, evidenciando as problemáticas específicas suscitadas pelo sítio.

Por sua vez, no segundo capítulo constarão alguns dos debates teóricos, envolvendo a dicotomia dos conceitos de estilo e função na Arqueologia. A intenção é a de situar a perspectiva aqui adotada em um cenário mais amplo. No texto, será discutido o tratamento conferido ao tema na Arqueologia Brasileira, salientando as potencialidades do enfoque aqui proposto para a pesquisa de contextos regionais específicos.

Já no terceiro capítulo será apresentada a caracterização pormenorizada da cerâmica do sítio Córrego do Maranhão. As atenções se concentrarão na descrição dos elementos que englobam as matérias primas, os instrumentos utilizados, as técnicas de produção, a forma e o *design*, ponderando sobre as variações detectadas.

No quarto capítulo constarão os resultados obtidos com a seriação por ocorrência e por frequência. O texto se inicia com um breve histórico do contexto de desenvolvimento da seriação. O movimento é necessário para situar em um quadro mais amplo a perspectiva metodológica adotada no presente trabalho, que foi aquela desenvolvida por Carl Lipo e equipe, no estudo do Vale do Rio Mississippi.

Posteriormente, serão descritos os procedimentos realizados até chegar às interpretações dos dados gerados. Após esse percurso intelectual, o trabalho se encerra com as considerações finais. Nessa parte, será feito um balanço, elencando de que modo o trabalho contribuiu para o avanço no entendimento da história de ocupação do sítio Córrego do Maranhão e, contextualmente, da Zona da Mata mineira.

Capítulo 1

O sítio Córrego do Maranhão no contexto da Zona da Mata mineira

Não é possível falar do passado pré-colonial da Zona da Mata mineira sem mencionar a atuação do MAEA-UFJF na região, por intermédio do Projeto de Mapeamento Arqueológico e Cultural da Zona da Mata mineira. Isto porque o histórico das pesquisas levadas a cabo na área se coaduna com a trajetória da referida instituição, na medida em que ela foi a responsável pela divulgação das primeiras notícias sobre um contexto arqueológico praticamente desconhecido para a maioria dos estudiosos comprometidos com as problemáticas da Arqueologia Brasileira (LOURES OLIVEIRA, MONTEIRO OLIVEIRA, 2001).

O projeto supracitado teve início no ano de 2000, com o estabelecimento de convênios com prefeituras locais, que ofereceram infra-estrutura mínima para os trabalhos, no anseio de buscar conhecimento sobre o seu passado. Aliado a essa parceria, contou com apoio de agências de fomento a pesquisa e extensão. No que se refere à sua constituição, o fulcro da proposta está no seu viés interdisciplinar, visando o desenvolvimento da Arqueologia em um diálogo contínuo com outros campos do saber como a Antropologia, Etno-história, História, Geografia, Biologia entre outras. Desde a sua elaboração, tem permitido a articulação e formação de profissionais de diversas áreas do conhecimento, como Arqueologia, História, Geografia, Educação, Ciências Sociais, Antropologia, Turismo, Biologia e Engenharia (REIS SILVA, 2006).

De modo geral, o projeto tem como eixo principal a identificação, registro e preservação do patrimônio arqueológico e cultural. Para concretização desses intentos, se desdobra em diversos subprojetos, que visam fundamentalmente: a) a valorização de memórias locais; b) a conscientização para o patrimônio; c) fomento a criação e consolidação de museus regionais; d) a caracterização florística e faunística da região; e) georreferenciamento; f) a promoção das potencialidades locais por meio de iniciativas que visam o desenvolvimento sustentável e a formação de profissionais qualificados, entre outros (LOURES OLIVEIRA, MONTEIRO OLIVEIRA, 2001).

Essas atividades buscam não somente preencher uma lacuna nos estudos regionais, mas, essencialmente, expressam o desejo da equipe de pesquisadores em

valorizar a rica diversidade cultural da região, inserindo-a na trama dos acontecimentos históricos e principalmente no cenário das pesquisas arqueológicas do país. Por trás de tais proposições é possível perceber o interesse em aproximar o público leigo das discussões que envolvem o passado da Zona da Mata mineira. (LOURES OLIVEIRA, MONTEIRO OLIVEIRA, 2002; LOURES OLIVEIRA, no prelo).

Para fins de contextualização, cabe apresentar nessa oportunidade as principais questões investigadas no âmbito desse programa de estudos, de modo que seja possível situar o sítio Córrego do Maranhão em relação às problemáticas que vem sendo suscitadas. Pouco do que será dito nas páginas seguintes pode ser encarado como novidade, na medida em que a maioria das informações presentes já foi publicada em diversas ocasiões.

1. Um confronto de contextos: ocupação Tupi na Zona da Mata mineira?

No desenvolvimento do projeto de Mapeamento, a equipe se concentrou inicialmente em pesquisar as fontes já existentes com vistas a oferecer uma panorama do contexto histórico e etno-histórico da região. Desse modo, foram analisados os documentos e narrativas produzidos pelos viajantes naturalistas que percorreram a área nos séculos XVIII, XIX e XX⁴, bem como a documentação referente à administração colonial e imperial e as fontes secundárias produzidas por historiadores e linguistas, que discutiram as origens dos diversos grupos indígenas que habitaram o território em questão (LOURES OLIVEIRA, 2006b).

Essa contextualização atestou que boa parte das observações e explicações históricas, de caráter tradicional, sobre o passado da Zona da Mata mineira, condiciona o início de sua colonização à abertura do Caminho Novo por Garcia Paes Lemes, no início do século XVIII (cf. MERCADANTE, 1973; CASTRO, 1987; JOSÉ, 1965). Durante a devassa do território para a consolidação do empreendimento que aconteceram os primeiros contatos com os índios Puri, Coroadó e Coropó, denominados genericamente de Tapuia (MAGESTE, 2008, LOURES OLIVEIRA, no prelo).

A referência desses grupos é recorrente nos documentos históricos e etno-históricos. De acordo com a classificação linguística, são pertencentes ao tronco Macro-

⁴ Trata-se dos textos de Freireyss (1982), Wied-Neuwied (1958), Debret (1978), Spix e Martius (1976), Rugendas (1979), Eschwege (1818), Burmeister (1980), Ehrenreich (1886) e Noronha de Torrezão (1889), entre outros.

Jê (RODRIGUES, 1986). No que diz respeito à nomenclatura Tapuia, Monteiro (1995), esclarece que o termo fora utilizado pelos colonizadores para denominar os índios pouco afeitos aos contatos, que habitavam o interior da colônia, em oposição aos Tupi, que residiam na costa. Vale ressaltar que, para além das diferenças lingüísticas e culturais entre os grupos pertencentes ao tronco linguístico Macro-Jê e Tupi está a sua produção material (RIBEIRO, 1983). Tal diferença é também categorizada no âmbito da arqueologia: enquanto os Tupi possuíam uma cultura material relacionada pelos arqueólogos a tradição Tupiguarani, os Macro-Jê poderiam ser vinculados a tradição Una (LUFT, 1999, LOURES OLIVEIRA, no prelo).

No cerne do Projeto de Mapeamento Arqueológico e Cultural da Zona da Mata mineira essa contextualização serviu como ponto de partida para as pesquisas e não ponto de chegada, isto é, os dados arqueológicos poderiam oferecer elementos que contribuiriam para compreender o complexo processo de ocupação da região e não corroborar com as interpretações históricas que tinham como enfoque a atuação dos colonizadores. De modo geral, as investigações trouxeram informações que permitiram pensar em uma diversidade bem maior no tocante a ocupação indígena.

Em termos de tipologia e configuração, os sítios mapeados (Fig. 01 e Tabela 01) são, em sua maioria, pré-coloniais, localizados em topos de colinas, com altitudes entre 200 e 700m, declividades variáveis, classificados como sítios a céu aberto colinares, lito-cerâmicos e unicomponenciais. Suas semelhanças são percebidas também na sua fixação em relação à rede hidrográfica, com declividades mais suaves voltadas para cursos d'água navegáveis, e na cultura material, que pode ser relacionada à tradição Tupiguarani. Os vestígios foram encontrados, na maior parte das vezes, a pouca profundidade (de 20 a 30cm) e com estratigrafia perturbada pela intensiva ação antrópica (LOURES OLIVEIRA, 2006a).

Sítio	Município	UTM	Altitude
Santa Rosa ZM-RN-01	Rio Novo	23K E=693099m N=7622591m	481m
Mata dos Bentes ZM-RN-02	Rio Novo	23K E=690224m N=7620010m	440m
Primavera ZM-JN-01	São João Nepomuceno	23K E=702618m N=7617899m	590m
Poca ZM-JN-02	São João Nepomuceno	23K E=713452m N=7615863m	493m
Goiabeira ZM-JN-05	São João Nepomuceno	23K E=704452m N=7619650m	415m
Teixeira Lopes ZM-JF-01	Juiz de Fora	23K E=643259m N=7591633m	678m
Emílio Barão ZM-JF-02	Juiz de Fora	23K E=643391m N=7591053m	691m
C. Maranhão ZM-CG-01	Carangola	23K E=796001m N=7704594m	780m
Córrego de Areia ZM-ME-01	Mar de Espanha	23K E=710869m N=7576992m	366m
Vista Alegre ZM-ME-04	Mar de Espanha	23K E=704130m N=7579562m	482m
Verônica ZM-CD-02	Chiador	23K E=704513m N=7564914m	270m
Coqueiros ZM-LD-01	Lima Duarte	23K E=633980m N=7588374m	720m
Estiva ZM-GU-01	Guarani	23K E=701957m N=7635715m	490m
Novo Horizonte ZM-GU-02	Guarani	23K E=701957m N=7635717m	488m
Capela ZM-GU-03	Guarani	23K E=701470m N=7636695m	430m
Cemitério ZM-GD-01	Guidoval	23K E=728484m N=7651729m	295m
São Felipe ZM-BB-01	Belmiro Braga	23K E=655736m N=7559199m	480m
Vargem Linda ⁵ ZM-LE-01	Leopoldina	23K E=0736510m N=7624540m	259m

Tabela 01 - Sítios identificados na Zona da Mata mineira (adaptado de LOURES-OLIVEIRA, 2007 e LOURES OLIVEIRA, no prelo)

⁵ Sítio registrado pela Profa. Lina Kneip, na década de 1990

Do total de sítios identificados, até o momento, seis já foram efetivamente abordados e tiveram seus dados sistematizados. São eles: Emílio Barão e Teixeira Lopes, situados no município de Juiz de Fora; Primavera e Poca na cidade de São João Nepomuceno, Mata dos Bentes no município de Rio Novo e, por fim, Córrego do Maranhão no município de Carangola (LOURES OLIVEIRA ET AL, 2010). Os estudos arqueológicos acenam para uma possibilidade que extrapola as informações contidas nas fontes escritas, na qual era impensável grupos pertencentes ao tronco linguístico Tupi terem ocupado a Zona da Mata mineira, demonstrando com isso as potencialidades dos dados arqueológicos para a compreensão do passado regional (MAGESTE, 2008).

Na análise da cultura material, em confrontação com as pesquisas efetuadas na circunscrição das áreas de atuação dos ancestrais dos Tupinambá, percebeu-se muitas congruências com os dados obtidos por Buarque (2000, 2002, 2009) no estado do Rio de Janeiro. A similaridade se afina mais ainda quando comparadas com a cerâmica do sítio Córrego do Maranhão, no que tange às formas e motivos decorativos, percebidas após análises minuciosa e exaustiva (MAGESTE, 2008; BUARQUE, 2009; LOURES OLIVEIRA, 2009).

Essa correlação dos resultados instou os pesquisadores a examinar detidamente os relatos produzidos no período quinhentista e seiscentista, nos quais fazem menção às sociedades habitantes da costa, à época dos primeiros contatos. A finalidade era averiguar se havia referências sobre o modo de vida das populações nativas nos sertões, oferecendo condições para sustentar as hipóteses suscitadas a partir dos dados até então disponíveis (LOURES OLIVEIRA, no prelo).

Nesse exame, detectou-se informações como aquelas apresentadas, por exemplo, pelo padre Antônio Vieira (1928), que no século XVI escreveu sobre grupos locais Tupinambá situados muito longe da costa, que seriam bem semelhantes em termos culturais aos habitantes do litoral. Já Anchieta (1933) mencionou que sociedades Tupinambá que povoaram a região do Rio de Janeiro realizavam contatos frequentes com grupos fixados entre 13 a 300km para o interior, em área que corresponderia a localização da Zona da Mata mineira (MAGESTE, 2008; LOURES OLIVEIRA, no prelo).

Para todos os efeitos, a configuração cronológica apresentada pelos sítios da região e, em especial, pelo Córrego do Maranhão, suscitava outras questões referentes à presença desses ceramistas nas Matas mineiras. Isso, porque, apontava em direção

contrária aos modelos clássicos usados para explicar a presença de grupos Tupi no interior do Brasil antes da colonização (METRÁUX, 1927, 1928).

Explicando melhor, prevalece nos estudos sobre o tema a ideia de que o povoamento das áreas afastadas da costa por falantes de língua Tupi teria acontecido na época dos primeiros contatos e aumentado de intensidade em virtude das mazelas trazidas pela conquista. Contradizendo essa suposição, os sítios da Zona da Mata mineira, atestam uma possível ocupação da região por grupos Tupi para um período mais recuado no tempo.

Ao refletir sobre o assunto, observou-se que o pressuposto que determinava como área de ocupação dos Tupi, a costa, se referendava quase que exclusivamente nos trabalhos de Alfred Métraux (1927, 1928). O autor relacionou a presença destes grupos nas regiões interioranas do território brasileiro aos movimentos de fuga empreendidos frente ao processo de colonização portuguesa. A premissa influenciou de maneira decisiva grande parte dos trabalhos posteriores que elegeram como objeto de estudo tais sociedades. Pode-se citar como exemplo o estudo desenvolvido pelo sociólogo Florestan Fernandes, que sintetizou os aspectos concernentes aos Tupinambá a partir dos relatos quinhentistas. Em consonância com o modelo estabelecido por Métraux, ao tratar das migrações das populações fixadas na costa do Rio de Janeiro, Fernandes (1989:41) ressalta que:

As migrações em massa dos Tupinambá daquela região só ocorreram depois da derrota de Cabo Frio. Os movimentos foram demorados, porque primeiro atingiram uma faixa de segurança no interior (...).

No âmbito da História Regional, os ecos do modelo proposto por Métraux é perceptível na análise de Paulo Mercadante, que na década de 1970 publicou o livro “Sertões do Leste – Estudo de uma Região: A Mata mineira”. Para ele, após a fundação da cidade do Rio de Janeiro, os índios situados na área começaram a se afastar dali, sobretudo os numerosos e “aguerridos” Tamoio, que marcharam com relativa rapidez até o baixo Paraíba, onde se instalaram (MERCADANTE, 1973).

Ficou evidente que o modelo desenvolvido por Métraux, bem como os trabalhos posteriores que o corroboraram, foram baseados fortemente em fontes etnológicas e etno-históricas, não levando em conta informações arqueológicas. Essa posição só começou a ser revista a partir das décadas de 1960 e 1970 com a difusão das pesquisas

no país e a publicação das primeiras datações. Através dos vestígios materiais analisados em diferentes localidades, foi possível atestar no interior, a antiguidade de ocupações por grupos até então restritos ao litoral (NOELLI, 1993). Para a Zona da Mata mineira, essa constatação só foi possível de ser feita a partir da atuação do MAEA-UFJF, que alargou os limites cronológicos referentes ao possível povoamento Tupi na região (MAGESTE, 2008; LOURES OLIVEIRA, 2010 ET AL) ⁶.

2. Sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira

Com a continuidade das pesquisas, os esforços foram direcionados para a pormenorização das análises dos sítios abordados, por meio de diversos sub-projetos. Neste contexto, o Córrego do Maranhão foi utilizado como parâmetro comparativo, por conta das estratégias investigativas adotadas em seu estudo, na medida em que elas permitiram suscitar questões pertinentes às rupturas e continuidades inerentes à história de ocupação das Matas mineiras por ceramistas Tupiguarani.

A partir desse ponto, serão caracterizados os sítios abordados pela equipe do MAEA-UFJF. Posteriormente, as atenções se concentraram nas ações e problemáticas suscitadas com o estudo específico do sítio Córrego do Maranhão. O intuito com esta estruturação é o de oferecer um quadro contextual acerca dos trabalhos arqueológicos desenvolvidos na região.

2.1 Sítio Emílio Barão (ZM-JF-02)

O sítio está situado no povoado de Valadares, em Rosário de Minas, distrito do município de Juiz de Fora, nas coordenadas 23K E=0643391m N=7591053m, a 100m das margens da BR 267, defronte ao sítio Teixeira Lopes. Situa-se em topo de colina de feição do tipo meia laranja, que possui vertentes suaves nas direções sudeste, leste, nordeste, norte, noroeste, oeste e sudoeste. A proximidade do sítio com o Rio do Peixe permite que o terreno seja caracterizado como terraço aluvial. Entre o assentamento e as margens do rio é possível observar a presença de brejos. O em torno do local apresenta

⁶ Cabe salientar que estas reflexões foram agraciadas com Menção Honrosa no 5º Prêmio Destaque do Ano na Iniciação Científica do CNPq, edição de 2007, no âmbito do projeto “Novas hipóteses sobre o povoamento da Zona da Mata mineira: o sítio Córrego do Maranhão, Carangola-MG” (MAGESTE, LOURES OLIVEIRA, 2008), pela qualidade, relevância e originalidade do trabalho submetido à banca avaliadora

ainda córregos, nascentes, depósitos de argila e até uma pequena queda d'água (LOURES-OLIVEIRA, 2007).

ACERVO MAEA/UFJF

Fig.02: Escavações no sítio Emílio Barão

A área foi diagnosticada durante os trabalhos de campo no sítio Teixeira Lopes, do qual dista menos de 500m. No total, foram realizadas duas campanhas de campo. A primeira ação interventiva consistiu na abertura de 21 quadrículas, de 1m^2 , escavadas por decapagens de níveis naturais, em local perpendicular a estrada que corta o terreno, que apresentava considerável concentração de fragmentos em seu perfil. No ano de 2005, através de parceria estabelecida entre o MAEA-UFJF e a equipe de Arqueologia do Museu de História Nacional da UFMG, foi levada a cabo outra etapa de campo (Fig. 02). Nessa ocasião, os esforços se concentraram na abertura de seis trincheiras e demarcação de quatro áreas a serem escavadas por superfícies amplas, compostas por quadrículas de 1m^2 . Ao final das atividades, foi escavada área equivalente a 405m^2 e resgatado 19.766 fragmentos cerâmicos (Fig. 03) (LOURES OLIVEIRA, 2006a; CÔRREA, 2009). O sítio conta com um conjunto de oito datações absolutas, que se distribuem entre 230 ± 40 e 590 ± 60 AP (Tabela 02).

Fig. 03: Planta do sítio Emílio Barão

Sítio	Método	Idade (AP)	Referência
Emílio Barão (ZM-JF-02)	TL (FATEC/SP)	330±60	DAT 2997, Amostra T6, Dose Anual 3.906±488, Dose Acumulada 1,27.
		390±50	LOURES OLIVEIRA, 2006.
		410±90	DAT 3107, Amostra R5, Dose Anual 3.132±526, Dose Acumulada 1,27.
		460±80	DAR 3108, Amostra B9-2, Dose Anual 3.435±402, Dose Acumulada 1,57.
		480±50	LOURES OLIVEIRA, 2006
		530±280	DAT 2994, Amostra S4C, Dose Anual 3.054±283, Dose acumulada 1,63.
		590±60	LOURES OLIVEIRA, 2006
	C14 (Beta Analytic)	230±40	LOURES OLIVEIRA, 2006

Tabela 02: Idades disponíveis para o sítio Emílio Barão

2.2 Sítio Teixeira Lopes (ZM-JF-01)

O sítio Teixeira Lopes situa-se no povoado de Valadares, em Rosário de Minas, distrito do município de Juiz de Fora, a 100m das margens da BR 267, mais especificamente nas coordenadas 23K E=0643231m N=7591618m, a 678m de altitude, em lado diametricamente oposto ao sítio Emílio Barão. Encontra-se implantado em pequena elevação, que pode ser caracterizada como terraço fluvial, com declives suaves em todo o seu em torno. Apresenta uma forma aplainada, que levou a constatação de que o terreno provavelmente sofreu no passado ação de terraplanagem. A cerca de 500m da área do sítio localiza-se o Rio do Peixe (LOURES-OLIVEIRA, 2007).

Fig.04: Escavações no sítio Teixeira Lopes

As primeiras notícias referentes a vestígios arqueológicos na área se remetem a 1988, ocasião em que foram escavados dois silos. A empreitada revelou fragmentos cerâmicos e vasilhames parcialmente inteiros, doados na época ao então Setor de Arqueoastronomia e Etnologia Americana da UFJF (SAEA-UFJF). No ano de 2004, o sítio foi inserido no rol de pesquisas do Projeto de Mapeamento Arqueológico e Cultural da Zona da Mata mineira, sendo efetivamente escavado (Fig. 04). Os trabalhos consistiram na delimitação de duas trincheiras. Uma aberta por retro-escavadeira, com as seguintes dimensões 25 x 0,7m e profundidade de 2,3m e outra composta por 5 quadriculas de 1m². Foram também abertas outras 17 quadriculas, de 2 x 1m e mais quatro quadriculas de 2 x 1m, no intuito de se obter visão mais acurada da distribuição dos vestígios em subsuperfície (Fig., 05). No total, foi escavada área equivalente a 62m² e recuperados 784 fragmentos cerâmicos (LOURES OLIVEIRA, 2006a; CÔRREA, 2009). O sítio conta com três datações por TL que vão de 225±25 a 585±60 AP (Tabela 03).

Fig. 05: Planta topográfica do sítio Teixeira Lopes, onde as linhas negras centrais correspondem a área de escavação

Sítio	Método	Idade (AP)	Referência
Teixeira Lopes (ZM-JF-01)	TL (FATEC/SP)	225±25	LOURES OLIVEIRA, 2006
		360±70	DAT 2993, Amostra C7, Dose Anual 2.473±348, Dose Acumulada 0,88.
		585±60	LOURES OLIVEIRA, 2006

Tabela 03: Idades disponíveis para o sítio Teixeira Lopes

2.3 Sítio Primavera (ZM-JN-01)

O sítio Primavera está situado no município de São João Nepomuceno, coordenada 23K E=0702955m N=7617862m. O local tornou-se público em 2002, época em que equipe do MAEA-UFJF foi informada sobre a presença de vestígios arqueológicos em superfície e sub-superfície. O sítio caracteriza-se por se encontrar

implantado em topo de colina de declividades acentuadas a sul, leste e norte, com altitude média de 590m. A vegetação predominante no em torno é a *Brachiaria decubens*, ainda que seja possível identificar Floresta Estacional Semidecidual Montana. No em torno do sítio, observa-se a existência de diversas nascentes, depósitos de argila e afloramentos gnáissicos e graníticos. Distando aproximadamente 1,4km da área, corre de leste para norte o Ribeirão Carlos Alves, afluente do Rio Novo (LOURES-OLIVEIRA, 2007).

ACERVO MAEA/UFJF

Fig. 06: Delimitação de trincheira no Sítio Primavera

No tocante as ações interventivas, foram executadas três campanhas de campo, que em um primeiro momento se dedicaram em delimitar as áreas de concentração de vestígios (Fig. 06). Para isso, foram abertas duas trincheiras, uma com 65 x 1 x 1m e outra com 12 x 1 x 0,5m. Posteriormente, foram delimitadas duas áreas, com respectivamente 22m² e 9m², escavadas por superfícies amplas (Fig. 07). No total, foi abordado aproximadamente 102m² e recuperados 3.038 vestígios cerâmicos (LOURES OLIVEIRA, 2006a; CÔRREA, 2009). Foram datadas por TL seis amostras de cerâmica e sedimento, que apresentaram idades que se distribuem entre 540±140 e 800±350 AP (Tabela 04).

Fig. 07: Planta do sítio Primavera

Sítio	Método	Idade (AP)	Referência
Primavera (ZM-JN-01)	TL (FATEC/SP)	540±140	DAT 3105, Amostra L.L, Dose Anual 2.950±632, Dose Acumulada 1,58.
		550±70	LOURES OLIVEIRA, 2006
		560±130	DAT 3106, Amostra 46 ^a , Dose Anual 3.035±520, Dose Acumulada 1,71.
		580±210	DAT 3000, Amostra 07, Dose Anual, 2.757±838, Dose Acumulada 1,61.
		790±100	LOURES OLIVEIRA, 2006
		800±350	DAT 2996, Amostra S1, Dose Anual 3.089±1.178, Dose Acumulada 2,48.

Tabela 04: Idades disponíveis para o sítio Primavera

2.4 Sítio Poca (ZM-JN-02)

O sítio está situado em Roça Grande, distrito do município de São João Nepomuceno, na coordenada 23K E=0715173m N=7615865m. Localiza-se em topo de colina, a 493m de altitude, com declividades acentuadas a sul e norte. A vegetação predominante no terreno é a *Brachiaria decubens*, com ocorrências de mata secundária em estado de regeneração avançada. Em seu entorno, observa-se diversas nascentes e córregos, com alguns depósitos de argila e a presença de afloramentos de gnaiss e granito. A cerca de 500m da área do sítio, encontra-se o Ribeirão Roça Grande, correndo de noroeste para sudeste (LOURES OLIVEIRA, 2006a).

ACERVO MAEA/UFJF

Fig. 08: Escavações no Sítio da Poca

O local foi identificado pela equipe do MAEA-UFJF em 2002, porém só foi abordado sistematicamente no ano de 2004 (Fig. 08). Na ocasião, foi levado a cabo ação interventiva, que se concentrou na escavação de nove quadrículas, de 2 x 0,6m e 0,6m de profundidade e quadrícula central, de 2,04m², denominada pela equipe de “poço de controle” (Fig. 09). Ao fim dos trabalhos, foi abordada uma área equivalente a 13,34m² e recuperados 1.061 fragmentos cerâmicos (LOURES OLIVEIRA, 2006a; CÔRREA, 2009). Ao total, seis amostras de cerâmica e sedimento foram datados por TL, apresentando resultados que se distribuem entre 595±70 e 920±280 AP (Tabela 05).

ACERVO MAEA/UFJF

Fig. 09: Planta topográfica do sítio Poca

Sítio	Método	Idade (AP)	Referência
Poca (ZM-JN-02)	TL (FATEC/SP)	595±70	LOURES OLIVEIRA, 2006
		630±80	LOURES OLIVEIRA, 2006
		750±90	LOURES OLIVEIRA, 2006
		760±160	DAT 3115, Amostra C1, Dose Anual 2.424±377, Dose Acumulada 1,85.
		850±260	DAT 2995, Amostra PC, Dose Anual 3.044±780, Dose Acumulada 2,60.
		920±280	DAT 2998, Amostra D4, Dose Anual 2.835±728, Dose Acumulada 2,62.

Tabela 05: Idades disponíveis para o sítio Poca

2.5 Sítio Mata dos Bentes (ZM-RN-02)

O sítio encontra-se situado na divisa dos municípios de Rio Novo e Goianá, próximo a MG353, mais especificamente na coordenada 23K E=0690473m N=7620460m (Fig. 10). Foi identificado durante as terraplanagens referente às obras da construção do Aeroporto Regional da Zona da Mata mineira. Antes de sua descaracterização e efetiva destruição, encontrava-se implantado a uma altitude de 448m, em ponto de mata secundária, em estado de regeneração, no topo de colina de feição tipo meia laranja. Suas vertentes eram suaves e a cerca de 400m localizava-se o Rio Novo. Outras nascentes e córregos foram observados a sudoeste e noroeste (LOURES-OLIVEIRA, 2007).

Fig. 10: Visão panorâmica do Sítio Mata dos Bentes

Em linhas gerais, os trabalhos de campo no local consistiram em coleta de superfície e estabelecimento de malha de sondagens de 0,5m x 0,5m. Essas ações forneceram subsídios para a elaboração de quadro preliminar a respeito da distribuição dos vestígios em subsuperfície, o que orientou a demarcação dos locais a serem escavadas por superfícies amplas (Fig. 11). No total foi escavada área equivalente a 100m² e resgatados 1.1674 fragmentos cerâmicos (LOURES OLIVEIRA, 2006a; CÔRREA, 2009). Ao fim das ações, foram enviadas para datação por TL seis amostras de cerâmica e sedimento, que apresentaram resultados que vão de 380±110 a 1300±100 (Tabela 06).

Fig. 11: Planta do sítio Mata dos Bentes

Sítio	Método	Idade (AP)	Referência
Mata dos Bentes (ZM-RN-02)	TL (FATEC/SP)	380±110	DAT 2992, Amostra 21H4L, Dose Anual 3.465±840, Dose Acumulada 1,32.
		390±70	DAT 3104, Amostra 521B1W, Dose Anual 3.054±381, Dose Acumulada 1,2.
		460±120	DAT 3102, Amostra 521A, Dose Anual 2.974±622, Dose Acumulada 1,38.
		480±110	DAT 3103, Amostra AC, Dose Anual 3.096±542, Dose Acumulada 1,49.
		570±60	DAT 2999, Amostra 21, Dose Anual 3.194±167, Dose Acumulada 1,82.
		1300±100	LOURES OLIVEIRA, 2006.

Tabela 06: Idades disponíveis para o sítio Teixeira Lopes

2.6 Sítio Córrego do Maranhão (CM-CG-01)

O sítio Córrego do Maranhão, coordenada 23K E=0796017m N=7704609, (Fig. 02 e 03) está localizado em Alvorada, distrito do município de Carangola, Minas Gerais (Fig. 12,13 e 14). Pode ser caracterizado como lito-cerâmico, colinar a céu aberto e com cultura material pertencente à tradição Tupiguarani. Situado a 790m de altitude, na Fazenda Maranhão, o terreno abarca uma área de aproximadamente 65.000m², no topo de uma colina de 1.5ha. paralela ao Córrego do Maranhão (marco natural). Distingue-se por possuir área com declividade que varia de 20° a 30° (LOURES OLIVEIRA, 2005).

Fig. 12: Localização do sítio Córrego do Maranhão (Fonte: Google Earth)

Fig. 13 e 14. Visão geral do sítio Córrego do Maranhão

Conhecido pela comunidade desde o início do século XX, o sítio começou a despertar maiores atenções no ano de 1986, época em que foi arado pela primeira vez para o plantio do café. A ação foi responsável pela fragmentação e exposição de boa parte do material arqueológico localizado em subsuperfície. O primeiro laudo sobre os achados só veio a ser elaborado alguns anos depois, em 1993. Na época, a convite da Prefeitura Municipal de Carangola, a equipe de Arqueologia do Museu de História Natural da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG visitou o local, emitindo o primeiro diagnóstico (LOURES OLIVEIRA, 2008).

Na oportunidade, o sítio foi caracterizado como pertencente à tradição Tupiguarani, recebendo a denominação de “Sítio Tupiguarani de Alvorada”. No texto elaborado pelos pesquisadores da UFMG, chegaram a ser sugeridas algumas ações de pesquisa, tendo em vista as potencialidades da área no tocante ao entendimento do passado pré-colonial da região (BAETA, PROUS, 2008). Porém, essas propostas não foram levadas a cabo.

Mais tarde, em 1997, o sítio foi visitado pela Profa. Dra. Tania Andrade Lima, do Museu Nacional do Rio de Janeiro. Corroborando as informações oferecidas pela equipe da UFMG, Lima classificou o sítio como pré-colonial, unicomponencial a céu aberto e com cultura material pertencente à tradição Tupiguarani. No entanto, nenhum estudo foi realizado na época. O resultado da visita foi apenas o preenchimento da ficha de cadastro do IPHAN. A partir desse momento, o sítio perdeu sua denominação anterior, indicada pela equipe da UFMG, passando a ser conhecido como “Sítio da Fazenda Córrego do Maranhão” (LOURES OLIVEIRA, 2005).

A área seria novamente inspecionada por uma equipe de Arqueologia quase uma década depois, já em 2006, época em que os pesquisadores do MAEA-UFJF estiveram em Carangola a convite da Prefeitura Municipal. O objetivo da visita foi o de avaliar o estado de conservação dos sítios do município e verificar as possibilidades para futuros trabalhos. O quadro arqueológico diagnosticado na ocasião chamou a atenção dos profissionais, que através de convênio firmado com a Prefeitura, inseriu Carangola no rol de atividades do Projeto de Mapeamento Arqueológico e Cultural da Zona da Mata mineira (LOURES OLIVEIRA, 2008).

Neste contexto, foi elaborada em 2006 a proposta de pesquisa denominada “Novas hipóteses sobre o povoamento da Zona da Mata mineira: o sítio Córrego do Maranhão, Carangola-MG”⁷. A iniciativa teve como objetivo a análise pormenorizada da distribuição espacial dos vestígios arqueológicos, sua morfologia e tecnologia de produção, com vistas ao entendimento da ocupação de um contexto regional mais amplo (MAGESTE, LOURES OLIVEIRA, 2008).

2.6.1 Primeira campanha interventiva

Na época de desenvolvimento dos primeiros trabalhos de campo, o sítio apresentava uma grande quantidade de material em superfície em decorrência do manejo do solo para o plantio de café. Diante dessa situação, foi adotada a seguinte sequência operacional: limpeza, coleta sistemática dos vestígios arqueológicos em superfície e abertura de sondagens teste, como parte da metodologia de escavação denominada de superfícies amplas. Com o intuito de facilitar os trabalhos de marcação topográfica, o sítio foi dividido em quatro setores, estabelecidos aleatoriamente a partir das antigas estradas para escoamento da lavoura de café (Fig. 15).

⁷ CNPq 2006-2008 - Coordenação: Profa. Dra. Ana Paula de Paula Loures Oliveira

Fig. 15: Planta geral do sítio Córrego do Maranhão (AZEVEDO et al, 2008)

Para o resgate do material arqueológico exposto em superfície, foram utilizados os procedimentos desenvolvidos por Hodder e Orton (1976), juntamente com a Coleta de Superfície Plotada Individualmente (CSPDI), ideal para se trabalhar em sítios impactados pelo uso do arado (ARAUJO, 2001, 2002). Em termos práticos, através de

uma varredura sistemática do terreno, e utilizando um GPS geodésico, cada fragmento maior que 5cm foi plotado individualmente, bem como as concentrações dispersas pela área do sítio (Fig. 16 e 17) (AZEVEDO ET AL, 2008).

ACERVO MAEA/UFJF

Fig. 16 e 17: Plotagem dos fragmentos cerâmicos com GPS topográfico

Concomitantemente, foram abertas 24 sondagens de 2 x 1m, sentido Norte/Sul. Esses pontos se concentraram apenas no Setor 1, área com maior incidência de material em superfície. Com a ação, foi possível evidenciar vasilhames parcialmente inteiros e uma grande quantidade de fragmentos pintados, além de amostras de cerâmica e sedimento para serem submetidos à datação por TL (Fig. 18 e 19).

ACERVO MAEA/UFJF

Fig. 18 e 19: Abertura de sondagens no Setor 1

Especificamente sobre as datações, os resultados obtidos, 1.500 ± 190 , 1.600 ± 220 e 1.750 ± 200 AP, imediatamente tornaram o sítio Córrego do Maranhão o mais antigo da Zona da Mata mineira. Ao final da campanha, foram coletados aproximadamente 23 mil fragmentos cerâmicos, submetidos aos processos de higienização, tombamento e análise

tecnológica (LOURES OLIVEIRA, 2009). Outra ação foi à elaboração de planta topográfica com os artefatos plotados (Fig. 20).

Os dados obtidos com a coleta sistemática de superfície foram tratados em diversos sub-projetos, que tiveram como foco a análise espacial do sítio em tela. Desse modo, os esforços se concentraram em evidenciar informações referentes a tendências pós-deposicionais, a delimitação dos centróides de agregação dos fragmentos cerâmicos e conseqüentemente o cálculo do grau de dispersão dos fragmentos. Para todos os efeitos, trata-se de abordagem compatível com grandes escavações e o estudo de sítios arados, como bem demonstrou Araujo (2001).

ACERVO MAEA/UFJF

Fig. 20: Planta geral do sítio Córrego do Maranhão com fragmentos plotados (LOURES OLIVEIRA, 2009)

A análise espacial efetuada se baseou na proposta metodológica desenvolvida por Hodder e Orton (1976). O trabalho buscou o estabelecimento de dois pilares básicos: a análise do vizinho mais próximo e o diagnóstico das distribuições de densidades e dos centróides de agregação.

A análise do vizinho mais próximo consiste no estabelecimento da razão entre as médias teóricas da distância entre as concentrações. Somando-se as menores distâncias e dividindo pela quantidade total de pontos é possível inferir a respeito do padrão de distribuição dos fragmentos. Se maior que 1, indica um padrão regular, se igual a 1, indica um padrão aleatório e se menor que 1, indica um padrão agregado. No estudo do sítio Córrego do Maranhão, as distâncias entre os pontos foram obtidas a partir de uma relação matemática da geometria analítica (AZEVEDO ET AL, 2008b). Trata-se de fórmula que correlaciona as coordenadas (x', y', z') de um ponto com as coordenadas (x'', y'', z'') do outro:

$$Dist = \sqrt{(x'' - x')^2 + (y'' - y')^2 + (z'' - z')^2}$$

Em termos práticos, após a obtenção das distâncias, selecionam-se as menores para cada ponto, de modo que seja possível calcular a média entre elas. O valor obtido é chamado de média “r” (r , *obtido*). Deve-se correlacionar este resultado a uma média, que representaria um padrão, que pode ser de regular a aleatório. Posteriormente, o padrão é detectado com a elaboração de um modelo aleatório, onde a quantidade de pontos disponível é distribuída em uma área ideal, com dimensão igual a estudada (LOURES OLIVEIRA, ET AL 2008b).

Quando a quantidade de pontos é muito elevada, como é o caso do sítio Córrego do Maranhão, é possível utilizar um resultado teórico (r , *teórico*), fornecido por meio de uma fórmula empírica.

$$r, \text{teórico} = \frac{1}{2 \cdot \sqrt{Densidade}}$$

A densidade, por sua vez é calculada por meio da seguinte equação:

$$Densidade = \frac{(n^{\circ} \text{ de pontos} - 1)}{\text{Área estudada}}$$

O valor final de comparação é obtido através da divisão de (r, obtida) por (r, teórica).

Com o procedimento, obtiveram-se os seguintes valores para o conjunto de fragmentos estudados:

		Sítio ZM-CR-01
Densidade	$\rho = (n - 1)/A$	0,174015385
VMP	$r = \sum r/n$	0,7186
VMP teórico	$r, \text{ teórica} = 1 / (2\sqrt{\rho})$	1,1986
Valor Final	$R = r/r, \text{teórica}$	0,59953

Tabela 07: Valores da análise do vizinho mais próximo (AZEVEDO ET AL, 2008).

A partir desses resultados, é possível inferir que o sítio apresenta padrão agregado, o que atesta a ocorrência de uma movimentação espacial mínima das concentrações desde a sua deposição (LOURES OLIVEIRA ET AL, 2008b; AZEVEDO ET AL, 2008).

Por fim, o trabalho de análise espacial é concluído com o estudo das distribuições de densidades e dos centroides de agregação. Para a verificação dos centroides de agregação, foi utilizada como suporte a planta topográfica do sítio Córrego do Maranhão, nas quais foram traçadas quadrículas virtuais de 1m². Com o exercício, os pesquisadores do MAEA-UFJF mapearam diferentes densidades de fragmentos, que puderam ser agrupados conjuntos fechados, denominados de isopletras (Fig. 21) (AZEVEDO ET AL, 2008).

Fig. 21: Distribuição de densidades (AZEVEDO ET AL, 2008; LOURES OLIVEIRA, 2009)

Tais conjuntos revelam a forma espacial da distribuição dos fragmentos. As maiores concentrações são encaradas como centroides de agregação, já que é possível interpretá-las como o ponto de origem dos fragmentos dispersos (AZEVEDO ET AL, 2008; LOURES OLIVEIRA ET AL, 2008b). Pode ser definido em variáveis discretas⁸, como os pontos máximos em um gráfico tridimensional formado a partir das coordenadas dos centros de cada quadra virtual (coordenadas x e y) e da densidade por m² de cada quadrícula (Fig. 22).

⁸ Variáveis discretas podem ser definidas como as características mensuráveis somente por números finitos ou infinitos contáveis, de modo que só fazem sentido valores inteiros. Trata-se do resultado de contagens. Disponível em: <http://leg.ufpr.br/~silvia/CE055/node8.html>, em 07/01/2011.

Fig. 22: Centroides de agregação (AZEVEDO ET AL, 2008)

Diante do gráfico, observa-se que apesar dos setores do sítio terem sido definidos aleatoriamente a partir das estradas destinadas ao escoamento do café, acabaram coincidentemente por delimitar concentrações de centroides específicos. Em termos práticos, o Setor 1, área que conta com a maior quantidade de centroides, compõe o que se pode denominar de Centroide 1 (C1). Já o Setor 2, que tem um número bem menor de fragmentos, constitui agrupamento designado de Centroide 2 (C2). Por fim, o Setor 3, que apresentou concentrações bem esparsas, constituiu o Centroide 3 (C3).

Cabe salientar que tal divisão só foi possível tendo em vista os dados oferecidos pelos estudos tecnológicos da cerâmica, que forneceram informações sobre as características específicas de cada agrupamento de centroides. Devido ao interesse em tornar explícito o contexto empírico evidenciado com a análise espacial, ao longo do presente trabalho, a denominação das áreas será sempre acompanhada da referência do seu centroide de origem. Deve ficar claro que se optou por manter nesse contexto uma nomenclatura já divulgada em inúmeras publicações dedicadas ao sítio Córrego do

Maranhão, minimizando assim possíveis confusões ou mal entendidos.

Concomitantemente aos estudos de análise espacial, os dados fornecidos pelas classificações da cerâmica foram sistematizados, levando-se em conta as suas áreas de proveniência. Nos trabalhos, ao se admitir a classificação unicomponencial do sítio, partiu-se do princípio de que todo o conjunto artefactual investigado teria sido produzido por um determinado grupo social e que as diferenças observadas representavam variações técnicas que poderiam ser o testemunho material de áreas de sociabilidades específicas (LOURES OLIVEIRA, 2009).

Nos trabalhos de campo seguintes, desenvolvidos entre os anos de 2008 e 2009, no âmbito dos projetos “Padrões de assentamento Tupinambá: uma proposta de análise dos sítios arqueológicos Tupiguarani da Zona da Mata Mineira”⁹ e “Análise Espacial dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira”¹⁰, foram executados o detalhamento planialtimétrico do sítio e coleta de material em superfície. Cabe mencionar que nessa mesma época, a área começou a ser submetida ao cultivo do eucalipto¹¹, o que continuou provocando a exposição de material arqueológico (Fig. 23 e 24).

ACERVO MAEA/UFJF

Fig. 23 e 24. Visão parcial do eucalipto no sítio

No decorrer das atividades, foi possível coletar carvão e cerâmica associados, que se encontravam em uma lente de fogueira exposta em perfil de estrada, situada entre os Setores 2 (C2) e 3 (C3). As amostras foram datadas respectivamente por C14 e TL,

⁹ FAPEMIG 2008-2010 – Coordenação: Profa. Dra. Ana Paula de Paula Loures Oliveira

¹⁰ FAPEMIG 2008-2011 – Coordenação: Profa. Dra. Ana Paula de Paula Loures Oliveira

¹¹ Essa nova disposição da paisagem vem impactando negativamente o patrimônio material depositado no local. O plantio de eucalipto em área interesse arqueológico se torna algo problemático, posto tratar-se de plantação com alto poder de penetração no solo, o que provoca o deslocamento e fragmentação dos vestígios, alterando de modo irreversível o contexto arqueológico

fornecendo os seguintes resultados: respectivamente, 580 ± 40 AP, com idade calibrada de 670-550 cal BP (2σ) e 580 ± 110 AP.

As idades acabaram por redirecionar os estudos que vinham sendo desenvolvidas na área. Isso, porque, o conjunto de datações permitia que se pensasse na possibilidade do sítio ter sido habitado por ceramistas Tupiguarani em diferentes momentos cronológicos. Assim, as descontinuidades identificadas nas análises da cerâmica poderiam muito bem ser interpretadas como indicadores de diferentes ocupações.

No intuito de examinar a pertinência dessa hipótese, foi elaborada a proposta de pesquisa aqui apresentada, bem como o projeto conduzido pela equipe do MAEA-UFJF, “Seleção, hereditariedade e variação: possibilidades e limites na interpretação da cultura material dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira”¹². Desde a formatação dos projetos, os trabalhos de campo foram desenvolvidos visando afunilar os limites cronológicos do sítio, de modo que fosse possível examinar a mudança de seus elementos decorativos em uma perspectiva diacrônica (LOURES OLIVEIRA ET AL, 2010).

2.6.2 Segunda campanha interventiva

A segunda campanha foi realizada no ano de 2009. Fundamentalmente, a empreitada caracterizou-se pela execução de varredura sistemática do terreno, com o intuito de coletar material para datação em diferentes locais. Concomitantemente, foram efetuadas a análise com o *Ground Penetrating Radar* (GPR)¹³ de áreas previamente selecionadas, pela equipe do Prof. Dr. Paulo Aranha, da Universidade Federal de Minas Gerais (Fig. 25 e 26).

O objetivo da ação foi o de avaliar a profundidade do pacote arqueológico e detectar possíveis arranjos funerários, tendo em vista que até o momento não foi evidenciado nenhum enterramento nos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira. Porém, os resultados desta ação não se mostraram produtivos, na medida em que só

¹² CNPq 2009-2011 - Coordenação: Profa. Dra. Ana Paula de Paula Loures Oliveira

¹³ A utilização do Georadar em pesquisas arqueológicas consiste em ação não destrutiva ou invasiva, que permite investigar o subsolo com elevada resolução. A prospecção arqueológica se beneficia da utilização destas técnicas, já que o equipamento gera imagens bidimensionais e tridimensionais da área a prospectar, o que possibilita a delimitação mais segura dos pontos que serão efetivamente escavados (GRANGEIAS, MATIAS, 2004).

foram identificados com a varredura buracos de formigueiros e outros distúrbios naturais, até 1m30cm de profundidade.

ACERVO MAEA/UFJF

Fig. 25 e 26: Varredura com o GPR em área do Setor 3 e verificação de anomalia

Especificamente em relação à ação interventiva, o método adotado foi o da amostra aleatória estratificada. De acordo com a abordagem, as sondagens devem ser abertas em locais previamente determinados, levando em conta elementos tais como vegetação, tipo de solo, região, entre outros fatores. Posteriormente, são escavados pontos aleatórios, em quantidade proporcional ao tamanho da área original demarcada (RENFREW, BAHN, 1993).

Em termos práticos, no sítio Córrego do Maranhão, foram selecionadas áreas que apresentassem em superfície vestígios diretos - tais como fragmentos de cerâmicos e blocos calcinados - ou indiretos - como manchas antropogênicas ou restos de carvão. Assim, foram abertos mais de cinquenta pontos de sondagem, de 50 x 50cm, que permitiram a coleta de nove amostras de cerâmica e sedimento para datação (Fig. 27 e 28). Com os trabalhos, foi possível verificar a baixa densidade de fragmentos em sub-superfície nos setores 2 (C2) e 3 (C3), em relação ao Setor 1 (C1).

Fig. 27 e 28: Marcação e abertura de sondagem no Setor 1 (C1)

Na mesma época dos trabalhos, foi enviado para análise por AMS¹⁴ um fragmento acondicionado em reserva técnica, que apresentava carvão como tempero. Com a emissão dos resultados, o sítio Córrego do Maranhão passou a contar com um conjunto de 15 idades, conforme expresso em tabela (Tabela 08) e mapa (Fig. 29).

Em relação às idades obtidas por TL e C14, foi possível agrupá-las em quatro conjuntos cronológicos intercalados, levando em conta as margens de erro:

- Conjunto 1 - 1.750 ± 200 , 1.600 ± 220 e 1.500 ± 190 AP;
- Conjunto 2 - 1.080 ± 130 , 1.060 ± 200 e 1.070 ± 110 AP;
- Conjunto 3 - 840 ± 90 , 910 ± 130 , 960 ± 110 e 970 ± 90 AP;
- Conjunto 4 - 500 ± 60 , 580 ± 110 , 590 ± 70 e 650 ± 40 AP;

Diante desses dados, pode-se conjecturar naquele momento a hipótese do sítio Córrego do Maranhão ter sido ocupado por ceramistas Tupiguarani em pelo menos quatro períodos cronológicos distintos. Indo mais além, foi possível sugerir ainda que tais datações representam sucessivos processos de ocupação, abandono e reocupação de um mesmo local.

Por sua vez, a datação obtida por AMS ultrapassou qualquer expectativa cronológica esperada para a tradição Tupiguarani. Em boa medida, esse resultado pode estar relacionado à possibilidade do carvão analisado já se encontrar presente na composição da argila antes dela ser manufaturada, conforme sugerido pelo Dr. Ron Hatifield, pesquisador do Beta Analytic.

¹⁴ Beta Analytic, Miami/EUA

Setor / Centróide	Procedimento	Idade (AP)	Referência/ Calibração (C14)
1	TL (FATEC/SP)	840±90	LVD 2488, Amostra A3L3S5, Dose Anual 1.921 ± 116, Dose Acumulada 1,62.
1	TL (FATEC/SP)	910±130	LVD 2487, Amostra A3L2S2, Dose Anual 1.812 ± 163, Dose Acumulada 1,65.
1	TL (FATEC/SP)	1.080±130	LVD 2489, Amostra A3L3S4, Dose Anual 2.014 ± 137, Dose Acumulada 2,18.
1	TL (FATEC/SP)	1.060±200	LVD 2490, Amostra A2L3S5, Dose Anual 2.773 ± 372, Dose Acumulada 2,93.
1	TL (FATEC/SP)	1.500±190	LVD 1809, Amostra I2C1, Dose anual 260±94, Dose Acumulada 1,89.
1	TL (FATEC/SP)	1600±220	LVD 1807, Sondagem LS1, Dose anual 1.527±132, Dose Acumulada 2,44.
1	TL (FATEC/SP)	1750±200	LVD 1808, Sondagem JS2, Dose Anual 1.394±94, Dose Acumulada 2,43.
1	AMS (BETA)	4130±40	Beta 275034/ 4830-4520 cal BP (2 σ)
2	TL (FATEC/SP)	960±110	LVD 2493, Amostra A3L3S2, Dose Anual 2.908 ± 179, Dose Acumulada 2,78.
2	TL (FATEC/SP)	1.070±110	LVD 2492, Amostra A3L1S1, Dose Anual 1.960 ± 96, Dose Acumulada 2,09.
2/3	C14 (BETA)	650±40	Beta 245433/ 670-550 cal BP (2 σ)
2/3	TL (FATEC/SP)	580±110	LVD 2022, Amostra 53, Dose Anual 2.740 ± 392, Dose Acumulada 1,576
3	TL (FATEC/SP)	590±70	LVD 2491, Amostra PE, Dose Anual 1.690 ± 126, Dose Acumulada 0,99.
3	TL (FATEC/SP)	500±60	LVD 2495, Amostra A2Sx, Dose Anual 3.211 ± 246, Dose Acumulada 1,62.
3	TL (FATEC/SP)	970±90	LVD 2494, Amostra A1L2S3, Dose Anual 1.529 ± 70, Dose Acumulada 1,49.

Tabela 08 - Datações do sítio Córrego do Maranhão

Fig. 29: Planta com relação de datações

De toda sorte, mesmo de posse do conjunto de datações, existia o interesse em aprofundar a cronologia disponível para o Setor 1 (C1), que até o momento tinha apresentado as idades mais antigas. Com o intuito de coletar novos dados, foi levado a cabo mais uma ação interventiva.

2.6.3 Terceira campanha interventiva

A ação interventiva, realizada em 2010, se pautou na abertura de trincheiras, escavadas por níveis naturais. Foi coletado em superfície material disperso nas imediações do Setor 1 (C1), mais especificamente no quintal da casa sede da fazenda, onde está situado o sítio Córrego do Maranhão. A coleta se realizou devido à variedade de formas observadas nesse material, que poderia vir a calibrar as informações oferecidas pelas análises tecnológicas (Fig 30 e 31). Para a documentação da proveniência dos fragmentos, foi utilizada como referencial a edificação mencionada.

ACERVO MAEA/UFJF

Fig. 30 e 31: Visão parcial do quintal nas imediações do Setor 1 e exemplo de fragmentos dispersos em superfície

Posteriormente, a partir das informações obtidas com os trabalhos de campo anteriores, foram delimitadas no Setor 1 (C1) três locais de escavação¹⁵. Cabe destacar que em cada um desses lugares foi aberta uma sondagem teste de aproximadamente 2m de profundidade, no intuito de examinar a configuração estratigráfica do terreno e estipular a profundidade máxima que seria alcançada pelas atividades (Fig. 32 e 33).

¹⁵ A escolha desse setor em detrimento dos outros se deu pela maior incidência de material arqueológico em superfície e subsuperfície.

Observou-se com a atividade, a presença em todas as áreas, partindo da superfície, de uma camada de sedimento de coloração escura, que se distribui até o máximo de 50cm; seguida por sedimento de cor avermelhada, que ocupa cerca de 40cm da estratigrafia, até atingir novamente a terra preta, que se espalha por uma profundidade indefinida.

ACERVO MAEA/UFJF

Fig. 32 e 33: Configuração estratigráfica de Área B – Setor 1 (C1)

Fig. 34: Planta de escavação da 3ª campanha interventiva

A primeira área abordada foi denominada Área A, sendo composta por duas trincheiras, que foram posteriormente quadriculadas (Fig. 35 e 36). A primeira trincheira, direcionada a Oeste-Leste recebeu o nome de T1; a segunda orientada no sentido Sul-Norte foi designada de T2. No que se refere à denominação, a partir da marcação da primeira quadrícula, situada a Oeste, foi aplicada a designação T1.1, T1.2, T1.3 e assim sucessivamente. Adotou-se o mesmo esquema de nomenclatura na T2, que utilizou como ponto de partida a quadrícula situada mais a Sul, que recebeu o nome de T2.1

ACERVO MAEA/UFJF

Fig. 35 e 36: Visão parcial da T1 e T2 da Área A

Em termos práticos, na T1 foram delimitadas 11 quadrículas, de 1 x 1m. Por causa da presença de árvore de eucalipto, 10 foram efetivamente escavadas. Cada decapagem correspondeu a 10cm, sempre privilegiando a manutenção dos níveis naturais até atingir a profundidade de 50cm. Os mesmos procedimentos foram aplicados na escavação da T2. O diferencial na escavação dessa trincheira foi a opção por não escavar todas as quadrículas delimitadas, por conta da baixa quantidade de material arqueológico evidenciado. Assim, escavou-se 6 quadrículas, de 1 x 1m, que se intercalaram com pontos não escavados. Cabe destacar que com os trabalhos na Área A não foi possível evidenciar nenhuma amostra significativa para datação.

A segunda área delimitada foi denominada Área B (Fig. 37 e 38). Trata-se de terreno que apresentou uma das maiores concentrações de material arqueológico em superfície nas primeiras campanhas. A estratégia de abordagem se pautou na abertura de uma trincheira, de 11 x 1m, em sentido Norte-Sul, composta por 11 quadrículas, de 1 x 1m. Em relação à nomenclatura, a quadrícula localizada mais a sul recebeu o nome de T1.1 e assim sucessivamente.

Fig. 37 e 38: Visão geral e escavação na T1 da Área B

Do total de quadrículas demarcadas, por conta da presença de eucalipto, 10 acabaram sendo efetivamente escavadas. Foram atacadas por decapagens de 10cm, seguindo o nível natural do terreno até atingir os 50cm de profundidade. Em termos gerais, foi possível coletar amostras de cerâmica e carvão para datação e evidenciar uma quantidade significativa de fragmentos cerâmicos até os 20cm.

Tendo em vista a variabilidade de acabamentos plásticos de superfície detectada, optou-se por abrir mais uma trincheira, próximo a Área B, mais especificamente, a 7m da quadrícula situada mais a sul. No local, denominado de Área C, foi demarcada uma trincheira de 11 x 1m, denominada de T1, orientada no sentido Norte-Sul e composta por 11 quadrículas, de 1 x 1 m (Fig. 39 e 40). A denominação adotada seguiu o esquema das outras áreas de escavação. A quadrícula situada a Sul recebeu o nome de T1.1, seguindo esta ordem até a T1.11. Em termos gerais, as quadrículas foram escavadas por meio de decapagens de 10cm, seguindo o nível natural do terreno, até atingir os 50cm de profundidade.

Fig. 39 e 40: Visão parcial e trabalho de escavação da T.1 da Área C

Durante os trabalhos, observou-se quantidade expressiva de fragmentos cerâmicos de grandes dimensões, relacionados de modo a compor estruturas nas quadrículas T1.7 e T1.8. Essa configuração motivou a abertura de duas trincheiras. A partir da quadrícula T1.7 foi delimitada uma trincheira de 2 x 1m, nomeada de T2.A, composta pelas quadrículas T2.A1 e T2.A2; da quadrícula T1.8 foi marcada trincheira de 5 x 1m, chamada de T2, constituída pelas quadrículas T2.1, T2.2, T2.3, T2.4 e T2.5 (Fig. 41 e 42). Especificamente nas quadrículas T1.A8 e T2.1, foi possível evidenciar fragmentos cerâmicos associados a carvão a cerca de 30cm de profundidade (Fig. 43 e 44).

ACERVO MAEA/UFJF

Fig. 41 e 42: Demarcação das trincheiras T2A e T2 e visão parcial da escavação

ACERVO MAEA/UFJF

Fig. 43 e 44: T1.8 e T2.1 a 15 cm de profundidade e detalhe de estruturas a 30 cm de profundidade

No total, o trabalho permitiu que obtivéssemos cinco amostras de carvão para serem datados por C14¹⁶ e que forneceram os resultados listados abaixo (Tabela 09 e Graf. 01). De posse dos dados, foi possível agrupar as idades e estabelecer um quinto conjunto - 350 ± 50 , 350 ± 50 , 460 ± 50 , 470 ± 50 e 580 ± 50 AP.

Área	Quadrícula	Método	Idade (AP)	Referência/ Calibração
C	T2.1	C14	350 ± 50	Beta 290694/ 510-300 cal BP (2 σ)
C	T2.4	C14	350 ± 50	Beta 290695/ 510-300 cal BP (2 σ)
C	T1.8	C14	460 ± 50	Beta 290692/ 550-460 cal BP (2 σ)
C	T2.B4	C14	470 ± 50	Beta 290693/ 550-470 cal BP (2 σ)
B	T1.5	C14	580 ± 50	Beta 290691/660-520 cal BP (2 σ)

Tabela 09: Datações por C14 obtidas na terceira campanha no sítio Córrego do Maranhão

Fig. 45: Cronologia do sítio Córrego do Maranhão

O gráfico acima organizou o conjunto de datações absolutas disponíveis cada centroide/setor (barras negras), levando em consideração as margens de erro. Se for conferida credibilidade aos dados, torna-se possível visualizar a sobreposição de ocupações ao longo do tempo. Neste contexto, merece atenção à idade de 970 ± 90 AP, oferecida pelo sítio Setor 3 (C3). O resultado aparece no gráfico de modo deslocado, de forma a configurar um *outlier*, ou seja, um desvio. Na Estatística, os dados que se destoam drasticamente dos demais, revelando inconsistência, são habitualmente designados de *outliers*. Geralmente, seu aparecimento está relacionado a erros de

¹⁶ Beta Analytic, Inc., Miami, Flórida.

medição e organização de dados. Existe uma série de procedimentos para eliminar um *outlier* (DRENNAN, 2009). No caso de um conjunto de dados pequenos, a melhor solução é eliminá-lo, evitando assim interpretações distorcidas (MURTEIRA, 1993).

Frente à cronologia apresentada, as informações oferecidas pela análise espacial bem como os estudos referentes aos aspectos tecnológicos da cerâmica, foram examinadas levando em consideração a hipótese do Córrego do Maranhão ter sido sucessivamente habitado por um período superior a 1000 anos. Este quadro tornou necessária a adoção de um enfoque teórico que oferecesse os subsídios necessários para refletir sobre a variação em uma perspectiva diacrônica. No contexto, a abordagem desenvolvida por Dunnell (1978) se mostrou a melhor opção, conforme será discutido no próximo capítulo.

Capítulo 2

Dicotomia ou complementaridade: os debates sobre os conceitos de estilo e função

Pode-se dizer que os debates, envolvendo as definições de estilo e função, vêm sendo conduzidos na Arqueologia por mais de um século. Para McGuire (1981) essa longa contenda não resultou em seu melhor entendimento, já que poucos pesquisadores se propuseram a criar um método capaz de efetivamente evidenciar o significado de tais categorias no estudo da cultura material. Um dos aspectos que continua a configurar um impasse para os arqueólogos é, sem dúvida, a suposição de uma dicotomia entre os conceitos de estilo e função. Trata-se de um assunto que ao longo dos anos gerou posições das mais conflitantes.

No presente capítulo serão apresentadas algumas das principais propostas elaboradas para os conceitos de estilo e função, evidenciando os trabalhos de autores que refletiram sobre a plausibilidade de uma dicotomia. A intenção com esse exercício é situar a perspectiva de Dunnell (1978), a qual será compartilhada neste estudo.

1. Estilo versus função?

O reconhecimento de uma dicotomia entre os conceitos de estilo e função na Arqueologia remonta ao final do século XIX com os histórico-culturalistas. Definido como as semelhanças e diferenças possíveis de serem observadas na morfologia e decoração dos artefatos, estilo foi encarado como elemento diagnóstico de etnicidade. Sob essa perspectiva, mudanças estilísticas indicavam a atuação de grupos diferentes na produção da cultura material. Por sua vez, função foi concebida como a associação mental feita entre um objeto e seu uso, ideia que permanece até hoje na maioria dos trabalhos dedicados à temática (O' BRIEN, LEONARD, 2001).

Em outras palavras, estilo e função foram pensados como sendo conceitos imbuídos de significados diferentes, onde o primeiro poderia ser explicado de acordo com o contexto histórico-cultural e o segundo em termos de ação física. Essas premissas encontram-se expressas, por exemplo, no trabalho desenvolvido pelo norte-americano William Henry Holmes (1886, 1903 apud O' BRIEN, LEONARD, 2001), que na

passagem do século XIX para o século XX, estudou a cerâmica do Vale do Rio Mississippi e regiões adjacentes. Holmes efetuou uma separação entre os elementos que poderiam ser considerados estilísticos e funcionais, distinguindo os aspectos pertinentes à decoração da cerâmica daqueles referentes à sua utilização. De acordo com a divisão apresentada por Holmes, estilo referia-se à história cultural de um grupo particular, enquanto função se relacionava com o seu desenvolvimento tecnológico.

Essas concepções acerca da dicotomia entre estilo e função seriam redimensionadas de forma profunda a partir da década de 1960, por conta dos estudos conduzidos no âmbito da Nova Arqueologia. Para Binford (1962, 1980, 1986, 1989, 1991), estilo pode ser definido como algo acessório, fruto de aspectos secundários ou complementares à variação formal do artefato, não possuindo, portanto, valor adaptativo¹⁷. Trata-se de elemento desprovido de características fundamentais para explicar como a mudança aconteceria no passado.

Por outro lado, função seria uma peça chave para o entendimento da variabilidade dos conjuntos artefatuais, pois a mudança só poderia ser devidamente compreendida tendo em vista a função contextual primária que um objeto teria desempenhado no passado. Essa constatação o levou a elaborar um modelo de classificação baseado em três categorias funcionais de artefatos: técnico-econômicos, sócio-técnicos e ideo-técnicos. Os técnico-econômicos seriam os objetos cuja função primária encontrava-se relacionada à exploração do meio físico. Os sócio-técnicos atuariam como um meio extra-somático de articulação dos indivíduos de modo a formar grupos coesos e capazes de manipular tecnologia. Por fim, os ideo-técnicos seriam definidos como os elementos de natureza ideológica (BINFORD, 1962). O arranjo proposto por Binford não foi pensado enquanto um esquema rígido, já que um mesmo artefato poderia ser incluído em mais de uma categoria.

Em posição complementar a todas essas classes funcionais de artefatos, encontravam-se presentes aquelas características denominadas de estilísticas. Estilo seria então definido como uma característica capaz de promover a base simbólica de um grupo, não estando associado a itens utilitários da cultura (BINFORD, 1962, 1986, 1989). Observa-se, portanto, que se por um lado o conceito de função era associado à

¹⁷ Adaptação no âmbito da Nova Arqueologia é a denominação utilizada para se referir a comportamentos que desempenham uma determinada função em um ambiente específico (Leonard, 2001). Essa distinção é necessária para evitar confusão com o sentido atribuído ao termo pela Arqueologia Evolutiva

ideia de uso, o de estilo relacionava-se a forma, decoração e qualquer outra característica que não apresentasse uma utilidade evidente.

O trabalho de Binford foi duramente criticado por James Sackett (1977, 1986, 1990). Na verdade, pode-se dizer que o debate estabelecido entre eles acabou por definir dois modelos bem particulares para se tratar de questões relacionadas a estilo: o modelo iconológico, associado à Binford por Sackett (1990) e o modelo isocréstico, vinculado a Sackett. Em termos gerais, no modelo iconológico, estilo seria algo ativo e dissociado de função. Uma abordagem que considera a decoração enquanto característica estilística, onde residiriam mensagens propositais de conteúdo simbólico.

Já no modelo isocréstico estilo seria passivo, inerente a todas as escolhas tecnológicas feitas no decorrer do processo produtivo, não podendo ser visto como dicotômico em relação à função. A variação isocréstica seria encarada como diagnóstica de etnicidade, já que a probabilidade de grupos não relacionados realizarem escolhas similares é muito remota, tendo em vista o grande número de possibilidades potenciais disponíveis (SACKETT, 1977, 1985, 1986).

Sackett (1977) considerou as categorias analíticas de estilo e função como sendo indiscrimináveis, negando a existência de qualquer distinção entre elas. Para o autor, o estilo é composto por todos os aspectos da cerâmica, desde a sua produção, decoração, podendo ser considerado reflexo de etnicidade e identidades sociais. Trata-se, portanto, de uma maneira específica de se produzir algo em um determinado tempo e lugar. Sackett (1986) sustentou também, que a abordagem proposta por Binford (1962, 1982, 1986) cometeu um verdadeiro equívoco ao entender estilo enquanto elemento não utilitário, como se fosse uma espécie de iconologia social para identificação de grupos humanos.

Por sua vez, Binford (1986) buscou subsídios em estudos etnoarqueológicos para rebater as acusações de Sackett. Criticou, desse modo, a correlação estabelecida por este último entre variabilidade artefactual e estilo, enquanto diagnóstico de etnicidade. Demonstrou que no interior de um mesmo grupo social, condições situacionais diferenciadas poderiam originar a produção de cultura material com características altamente variáveis, o que invalidava a relação direta estabelecida entre estilo e identidade social.

Sackett (1986) se defendeu, ressaltando que a possibilidade de se identificar objetos produzidos por diferentes grupos culturais poderia ser conferida também pelo

contexto de deposição desses artefatos. Partiu da premissa de que os padrões de variabilidade tecnológica, para todos os efeitos derivados de variações étnicas, também se refletiriam nas formas como os recursos de um ambiente poderiam ser explorados, nas características estruturais dos assentamentos e na maneira como a cultura material seria descartada, compondo assim, o registro arqueológico.

Por sua vez, Martin Wobst (1977) afirmou que estilo só poderia ser entendido quando dissociado dos aspectos funcionais da cultura material. As características estilísticas seriam aquelas relacionadas a valores simbólicos, destinadas fundamentalmente à comunicação, demarcando fronteiras étnicas e identidades individuais e grupais. Nessa perspectiva, estilo seria sempre ativo, residindo em aspectos criados intencionalmente pelos indivíduos. A concepção de Wobst (1977) foi relacionada por Sackett (1990) ao modelo iconológico, pelo fato de suas ideias se aproximarem das de Binford, na medida em que confere ao estilo um valor acessório e distinto de função, pensada enquanto sinônimo de uso.

No final da década de 1970, foi a vez de Robert Dunnell apresentar suas reflexões sobre o tema. O autor partiu da constatação de que os estudos que vinham sendo conduzidos no âmbito do histórico-culturalismo e processualismo, apesar de terem se empenhado em distinguir estilo e função no registro arqueológico, encontravam-se desconectados de uma teoria robusta que os permitissem explicar como diferentes processos atuavam de modo a produzir características estilísticas e funcionais (DUNNELL, 1978). Com o intuito de suprir esta lacuna, Dunnell buscou subsídios na Teoria Evolutiva Darwiniana, lançando as bases para a fundação da Arqueologia Evolutiva.

Desenvolvida no final da década de 1970 e início de 1980, a Arqueologia Evolutiva tem na utilização da teoria evolutiva de Darwin seu principal suporte para explicar a variação nos vestígios materiais. Ela se sustenta, portanto, em três pontos fundamentais. A primeira é a de que existe variação nos organismos; a segunda diz que essa variação é transmitida ou herdada e a terceira estabelece que algumas variantes funcionam melhor do que outras em determinadas circunstâncias (LEONARD, 2001). Parte-se da premissa de que a aplicação dessas ideias no exame do registro arqueológico permite entender de forma mais acurada a complexidade do comportamento humano e a variabilidade expressa pelas evidências arqueológicas.

Nesse contexto, comportamento seria associado à cultura material por meio do conceito de fenótipo. Em termos biológicos, fenótipo é definido como a soma das características de um indivíduo, tanto físicas quanto comportamentais. São o resultado da interação estabelecida entre genótipo e o ambiente, sendo o lócus sobre o qual a seleção natural atua (FUTUYMA, 1993). Para a Arqueologia Evolutiva, o registro arqueológico pode ser considerado os restos fossilizados do fenótipo, na medida em que se caracterizam como a extensão física de comportamentos humanos, em seus aspectos biológicos e sociais (O'BRIEN, LYMAN, 2002a).

A abordagem desenvolvida por Dunnell (1978; 1980) conferiu grande ênfase a seleção natural, sendo por isso denominada por muitos de “selecionista”. Na Biologia Evolutiva, o conceito de seleção natural é usado para se referir à ideia de que as características hereditárias que são favoráveis à manutenção de um indivíduo tendem a permanecer nas gerações sucessivas e, ao longo do tempo, acabam por se tornar predominantes (MEYER, HEL HANI, 2005). Na Arqueologia Evolutiva, o termo é utilizado para explicar os mecanismos responsáveis pela forma, continuidade e extinção de determinadas características na cultura material, sendo substancialmente diferentes dos mecanismos que promovem a variação que, por sua vez, podem acontecer devido à invenção, difusão, migração, entre outros fatores (DUNNELL, 1980).

Outro mecanismo evolutivo que é levado em conta na abordagem de Dunnell (1978) é a deriva. Trata-se de termo cunhado no âmbito da Biologia Evolutiva e usado para se referir à mudança aleatória observada na frequência de dois ou mais alelos nos genes de uma população (FUTUYMA, 1993). Na Arqueologia Evolutiva, a designação é utilizada para denominar a mudança na frequência de atributos¹⁸ da cultura material devido ao acaso, por motivos que não envolvem qualquer vantagem adaptativa¹⁹. Podem ser copiadas e transmitidas (SHENNAN, 2008).

É em termos de deriva e seleção natural que Dunnell (1978) define os conceitos de estilo e função. Suas reflexões iniciais sobre o assunto foram publicadas 1978, em artigo intitulado “Style and Function: a fundamental dichotomy”. Para o pesquisador, estilo e função são conceitos dicotômicos e encontram-se sujeitos a ação de diferentes

¹⁸ De acordo com Dunnell (2006:252), atributo é “a menor unidade qualitativamente distinta discriminada para um campo de fenômenos em uma dada investigação”.

¹⁹ Adaptação é definida pelos arqueólogos evolutivos como uma característica fenotípica que promove o aumento da aptidão de um indivíduo, sendo moldada através do tempo pela seleção natural (O'BRIEN, HOLLAND, 1995).

mecanismos evolutivos. Ao definir função, Dunnell se afastou completamente do significado utilitário atribuído ao termo pela Arqueologia. Para ele, função pode ser encarada como a relação artificial que é estabelecida entre um objeto e seu ambiente natural. Trata-se de características que oferecem maiores vantagens adaptativas em um determinado contexto de modo a se tornarem recorrentes. Por sua vez, estilo foi utilizado para denominar variantes neutras em relação à adaptação, sendo determinadas por escolhas feitas ao acaso pelos indivíduos.

Em seus trabalhos Dunnell (1978, 1980, 1986, 1989, entre outros) não elencou quais as características da cultura material poderiam ser de fato classificadas enquanto estilísticas e funcionais, se era a morfologia, queima, tipo de pasta e elementos decorativos. Isso, porque, um artefato nunca é puramente funcional ou estilístico, o que inviabiliza generalizações desse tipo. Pelo contrário, atributos poderão ser considerados funcionais ou estilísticos somente dentro de contextos históricos específicos. Assim, um atributo inicialmente considerado estilístico pode muito bem se tornar funcional e vice-versa.

Para Dunnell (1978) a dicotomia entre estilo e função é fundamentalmente teórica. A distinção entre características estilísticas e funcionais conduziria a expectativas específicas quanto às maneiras como estas duas classes de traços podem se comportar ao longo do tempo e através do espaço. A identificação de um traço particular como estilístico ou funcional começa como uma hipótese, que é então empiricamente avaliada. São então comparados os padrões com pertinência espaços-temporais detentores de características particulares.

Para o tratamento de características estilísticas e funcionais, Dunnell (1978, 1986) importou da Biologia Evolutiva os conceitos de homologia e analogia. Características diferentes sejam elas referentes a estilo ou função, que tiveram uma origem em comum, configuram uma situação de homologia. Inversamente, somente elementos funcionais podem ser considerados análogos, ou seja, são respostas adaptativas semelhantes fornecidas por traços não relacionados historicamente. Parte-se da premissa de que estilo é algo tão complexo que a probabilidade de grupos diferentes efetuarem os mesmos tipos de escolhas aleatórias é muito baixa, de modo que a sua ocorrência por um recorte geográfico e temporal só pode ser explicada por homologia.

Os atributos homólogos detectados nos artefatos podem ser ilustrados em uma árvore filogenética, tal como a utilizada na Biologia Evolutiva para demonstrar

descendência com modificação. Contudo, a utilização de metáforas evolutivas desse tipo tem suscitado algumas críticas desde muito tempo, como aquelas desferidas por Brew (1946). Segundo ele, os objetos com os quais a Arqueologia lida não são organismos biológicos, muito menos parte deles. Não podem, portanto, ser examinados a luz de ideias desenvolvidas originalmente para se pensar a diversidade das espécies vivas.

Para Leonard (2001) o equívoco de Brew é não perceber que embora o registro arqueológico não se reproduza, nos mesmos termos das populações biológicas, ele pode ser considerado uma expressão fenotípica. É uma extensão material do comportamento humano, estando sujeito aos mesmos tipos de processos responsáveis pela variação nos organismos vivos.

Um exemplo concreto dos conceitos de estilo e função propostos no âmbito da Arqueologia Evolutiva foi conduzido por Vaughan (2001). No artigo intitulado “A million years of style and function: regional and temporal variation in Acheulean handaxes”, o autor analisou uma amostra de 251 machados-de-mão Acheulenses, provenientes da Ásia, da Europa e da África. O seu objetivo foi investigar a variação dos machados ao longo do tempo e do espaço na tentativa de entender os processos por trás dessas mudanças. De acordo com Vaughan (2001: 160-161), suas análises permitiram distinguir atributos funcionais de estilísticos:

Atributos funcionais devem apresentar menor variação que os estilísticos (...). Um exemplo para este padrão é que o comprimento do machado e a relação entre lateral, bordas e largura (...) tem um impacto sobre o *fitness* dos indivíduos Acheulenses que confeccionam e utilizam os machados. (...) Pressões seletivas favoreciam ao longo do tempo o desempenho dos indivíduos que usavam esse machado (...). Outros atributos, como a largura, (...) comportam-se como estilísticos (...). Há uma maior variação destes atributos ao longo do tempo e das regiões geográficas (...). Essa variação sugere mudança demográfica ao longo do tempo (...) (VAUGHAN, 2001:160-161, tradução nossa).

Apesar de ter identificado os elementos estilísticos e funcionais no acervo estudado, Vaughan (2001) não conseguiu explicar de que maneira os aspectos funcionais diagnosticados poderiam conferir na prática vantagens adaptativas.

As reflexões sobre estilo e função não estacionaram com as conclusões de Dunnell sobre o assunto. Saindo do âmbito da Arqueologia Evolutiva, é possível

observar na década de 1980 a publicação de outros estudos que pensaram sobre a dicotomia entre os conceitos de estilo e função. Pode-se apresentar, por exemplo, o de Polly Wiessner (1983), que refletiu sobre o tema, a partir dos estudos etnoarqueológicos que desenvolveu junto aos Kalahari do San. Seu trabalho tem muitos pontos em comuns com o de Wobst (1977), na medida em que defendeu estilo como sendo um meio ativo de comunicação e reflexo direto de identidades sociais. Trata-se de características simbólicas ativas, capazes de intermediar relações e estratégias sociais. Para Wiessner (1983), o estilo estaria presente em apenas algumas características formais dos artefatos, caracterizando assim uma situação de dicotomia em relação a função. Para abordar as mensagens individuais e coletivas expressas pelas características consideradas estilísticas, a autora desenvolveu os conceitos de estilo assertivo e emblêmico.

O estilo assertivo refere-se à variação detectada na cultura material responsável por noticiar informações relativas à identidade individual. Em outras palavras, é a imagem positiva que um indivíduo passa para os demais membros de sua comunidade a partir de sua produção material, garantindo assim o reconhecimento social. Pode ser empregado de forma consciente ou não. Por sua vez, estilo emblêmico se relaciona com uma identidade grupal. São as mensagens conscientes expressas pela cultura material no intuito de informar sobre identidades coletivas. Refere-se a uma situação onde o produtor impregna o artefato com características que permitem o seu reconhecimento como membro de determinada sociedade (WIESSNER, 1983).

Sackett (1985) logo se instou contra as ideias defendidas por Wiessner (1983). Para ele, os resultados empíricos apresentados pela autora eram incompatíveis com o modelo iconológico utilizado para interpretar a variabilidade dos artefatos. O principal ponto atacado por Sackett foi o fato de Wiessner atribuir à variabilidade artefactual a intenção consciente do artesão em transmitir uma mensagem.

A partir da década de 1980 e mais especificamente, 1990, começaram a surgir as críticas mais incisivas referentes à concepção de estilo enquanto elemento diagnóstico de fronteiras sociais e etnicidade, ideia presente nos trabalhos de Wobst, Sackett e Wiessner. Para Hegmon (1992), se o interesse dos arqueólogos é o de estudar tais categorias a partir de características estilísticas, eles precisam definir rigorosamente as bases sobre as quais suas inferências se sustentarão. Isso, porque, a variação na cultura material não pode ser automaticamente relacionada a uma fronteira social ou identidade étnica sem que se tenham informações adicionais, sobre a natureza dessa mudança.

Nesse contexto, os interessados na associação entre estilo e etnicidade, foram buscar na etnoarqueologia os subsídios para sustentar suas suposições (DIAS, 2007).

2. O contexto brasileiro

Na Arqueologia Brasileira, as primeiras menções ao termo estilo podem ser identificadas nos estudos que abordaram a cerâmica da região amazônica, no final do século XIX e início do XX. Trata-se de trabalhos descritivos, classificatórios e tentativas ocasionais de interpretação de grafismos, conduzidos por pesquisadores como Charles Hartt (1871, 1885), Ferreira Penna (1879), Emílio Goeldi (1900), entre outros. Nos textos produzidos por estes autores, estilo foi o termo empregado para se referir fundamentalmente a elementos decorativos, sendo preferencialmente enfatizados em detrimento de seus aspectos funcionais (BARRETO, 2009).

Essa situação dicotômica entre estilo e função fica mais evidente nas pesquisas de Helen Palmatary sobre as cerâmicas Tapajônica e Marajoara, publicadas na década de 1950. A autora realizou um esforço no intuito de compreender e sistematizar as informações disponíveis sobre os acervos analisados. Nesse exercício, propôs tipologias baseadas em formas, técnicas e motivos decorativos. Estilo foi definido na oportunidade como os atributos técnicos de fabricação, formas e dimensões de objetos e padrões decorativos, formando assim a base das tipologias cerâmicas desenvolvidas para a Amazônia no período (PALMATARY, 1950 apud BARRETO, 2009).

Na primeira metade do século XX, a distribuição no tempo e no espaço de diferentes estilos cerâmico no contexto amazônico foi usada para diagnosticar diferentes unidades sócio-culturais, de modo semelhante ao que vinha sendo aplicado nos Estados Unidos. Estilo corresponderia a códigos culturais compartilhados, sendo concebido como sinônimo de identidade cultural. Trata-se de elemento passivo, um produto cultural reproduzido através de gerações, sendo mantido conscientemente ou não ao longo de um determinado tempo por determinadas comunidades (BARRETO, 2009).

Esse cenário seria pouco alterado com a atuação do Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas (PRONAPA), a partir da década de 1960. A iniciativa permitiu o desenvolvimento de trabalhos de campo em diferentes estados brasileiros, além de promover a aplicação sistemática dos conceitos operativos de tradição e fase. Apesar dos pesquisadores comprometidos com o Programa não terem se detido em uma

discussão acerca do significado de estilo, é certo que utilizaram o termo na definição de suas unidades de análise.

As expressões tradição e fase foram empregadas, originalmente, por McKern (1937 apud ARAUJO, 2001), e após um período de discussões e ponderações foram incorporados no trabalho de Gordon Willey e Philip Phillips (1958). A relevância desses autores, que desenvolveram um guia prático para a condução de pesquisas arqueológicas comprometidas com o corpus teórico-metodológico do histórico-culturalismo, está na expansão e divulgação de seu referencial para além das fronteiras, conferindo assim elementos para as classificações. Tendo em vista a ênfase conferida por esta abordagem aos procedimentos tipológicos, com vistas à elaboração de uma seriação cultural, o texto de Phillips e Willey buscou definir unidades arqueológicas que permitissem articular, a partir da cultura material, três dimensões fundamentais para a elaboração de uma história cultural: espaço, forma e tempo.

Nesse contexto de categorização e divisão para a compreensão da totalidade dos fenômenos, a ideia de fase acabou por ser integrada às unidades arqueológicas básicas. Enquanto categoria foi definida como o conjunto de traços que poderiam ser distinguidos de todas as outras características similarmente concebidas. Por sua vez, o conceito de tradição referia-se a unidade integradora, sendo, portanto, uma “continuidade temporal representada por configurações persistentes em tecnologias únicas ou outros sistemas de formas” (WILLEY, PHILLIPS, 1958: 37). É importante destacar que essa classificação, fase e tradição, possuíam caráter eminentemente metodológico, com o objetivo de apreender as partes do objeto estudado e com isso estabelecer uma sistematização fundamental para a integração histórico-cultural (LOURES OLIVEIRA, no prelo).

No cenário brasileiro, a introdução de tal metodologia ocorreu no âmbito das atividades do Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas – PRONAPA, lócus no qual os pesquisadores estabeleceram as diretrizes classificatórias para o entendimento das informações arqueológicas no país. Assim, tradição foi concebida como um “grupo de elementos e técnicas que se distribuem com persistência temporal” (CHYMZ, 1966:35). Por sua vez, fase seria uma categoria menor, que incluiria “qualquer complexo de cerâmica, lítico e padrões de habitação, relacionados no tempo e no espaço” (CHYMZ, 1966: 14).

Pode-se observar que a expressão formulada enquanto ferramenta metodológica destinada a promover a sistematização histórico-cultural, foi apropriada de modo diverso no território brasileiro. Nesse sentido, o emprego de tal terminologia divergiu de seu conceito inicial, na medida em que o enquadramento de sítios arqueológicos nessas categorias passou a constituir o objetivo final e muitas vezes principal das pesquisas desenvolvidas (SCHAAN, 2007, DIAS, 2007).

Para Dias (2007), no âmbito nacional, a definição de fase desconsiderou premissas relacionadas à comparação de aspectos cronológicos, “que deveria reger sua integração em uma tradição” (IBID.: 63). Já o conceito de tradição, cada vez mais se afastou de sua concepção original, destinado a “descrever fenômenos de continuidade temporal relacionados a aspectos de natureza tipológica” (IBID, IBIDEM). Desse modo, as fases passaram a ser vinculadas a comunidades autônomas ou semi-autônomas, enquanto tradições era associada a unidades tribais ou linguísticas (LOURES OLIVEIRA, no prelo).

Na base da definição de fases e tradições encontrava-se implícita a ideia de estilo. Os pesquisadores do PRONAPA procuravam, desse modo, identificar grupos culturais a partir do reconhecimento de que a cerâmica apresentaria grande flexibilidade e o entendimento de suas peculiaridades permitiria verificar “estilos locais” e explicar processos de mudança por meio de hipóteses de difusão e migração (MEGGERS, EVANS, 1964). Em termos práticos, nos estudos conduzidos no âmbito dessa perspectiva, a cerâmica foi enfatizada. O antiplástico e o tratamento de superfície foram eleitos os elementos preferenciais para as análises e, em menor escala, a forma e utilidade (OLIVEIRA, 2001). A partir do estudo dessas características, pretendia-se estabelecer sequências seriadas.

Algumas premissas básicas orientavam o exercício de seriação: cada sequência tinha o papel de informar se no acervo estudado era possível reconhecer um estilo particular; as mudanças na técnica e no estilo se relacionariam com passagem de tempo; as maiores variações seriam detectadas em características estilísticas; a persistência de um determinado estilo indicava a continuidade de uma população; a variação de estilo equivaleria à mudança de população; as similaridades tipológicas indicariam relações de parentesco entre grupos; entre outras (MEGGERS, EVANS, 1958).

Apesar de o significado atribuído ao termo estilo adotado não ter sido discutido, é possível perceber que ele foi usado para se referir aos aspectos formais da cerâmica,

com ênfase nos elementos decorativos e antiplástico. Assim, quando um determinado estilo ou então algum aspecto isolado dele, como o antiplástico, por exemplo, fosse específico de um recorte espacial e temporal, permitiria a definição de uma fase. Por sua vez, quando apresentasse persistência temporal e profundidade espacial caracterizaria uma tradição. Na busca por se definir fases e tradições, os aspectos funcionais da cerâmica foram em muitas ocasiões deixados de canto (OLIVEIRA, 2001).

Na década de 1980, uma ideia de estilo bem semelhante aquela adotada pelo PRONAPA foi apresentada no trabalho de Brochado (1984). Em sua pesquisa de doutorado, refletiu sobre as concepções de tradição e fase que vinham sendo utilizadas na Arqueologia Brasileira desde a década de 1960, propondo, dessa forma, novas categorias classificatórias. Brochado percebeu que existia a séria necessidade de se levar em conta, nos estudos relacionados à cerâmica, suas especificidades regionais. Desse modo, desmembrou em sub-tradições o que tinha sido agrupado dentro do amplo conceito de tradição.

Apesar de não ser possível detectar uma definição explícita de estilo no texto de Brochado (1984), fica subtendido que esta é uma categoria hierarquicamente inferior a sub-tradição. Em termos gerais, um estilo se caracterizaria pela soma dos aspectos formais, decorativos e tecnológicos da cerâmica. Contudo, na prática, a ênfase recaiu sobre os elementos decorativos. Um exemplo dessa situação é a definição das sub-tradições que compõem a Tradição Tupiguarani, que em um primeiro momento foi desmembrada nas subtradições Pintada, Corrugada e Escovada, estabelecidas a partir da predominância estatística dos elementos decorativos homônimos. Observa-se, portanto, que a utilização de estilo no trabalho de Brochado²⁰ se deu de forma muito semelhante àquela feita pelo PRONAPA.

Essas concepções de estilo, marcadas pela ausência de uma discussão acerca de suas implicações teóricas prevaleceu na Arqueologia Brasileira até o final da década de 1990. Foi nessa época que começaram a ser produzidos os primeiros trabalhos preocupados em discutir teoricamente os significados do termo e o seu posicionamento em relação à função. Nesse movimento, o que se observa é um alinhamento com as

²⁰ Cabe destacar aqui que apesar de Brochado ter sido um pesquisador atuante no PRONAPA, a partir da década de 1980 adotou uma postura revisionista em relação às premissas estabelecidas pelo Programa. Porém, as suas ideias sobre estilo parecem ser uma herança dos estudos sistemáticos conduzidos no Brasil a partir da década de 1960.

proposições expostas nos estudos internacionais publicados nas décadas de 1970 e 1980.

Para exemplificar essa configuração, cabe apresentar alguns trabalhos que se propuseram a discutir os significados de estilo na Arqueologia Brasileira. Como será demonstrado a seguir, predominam entre os pesquisadores as premissas do modelo isocréstico, tal como defendido por Sackett (1977), que nega a dicotomia entre estilo e função.

Nesse sentido, um trabalho que pode ser citado como exemplo é o desenvolvido por Oliveira (2000), ao se deter sobre as ocupações ceramistas da Chapada do Araripe do Nordeste. Em seu texto, manifesta o desejo de caminhar em direção oposta aos estudos que tratam estilo de uma maneira generalizante e que não especificam que aspectos da cultura material podem ser entendidos como estilísticos. Desse modo, se aproxima das concepções de Sackett (1977, 1982). Estilo não é dicotômico em relação à função, é reflexo de etnicidade e presente em todo o processo produtivo. Oliveira propõe, ainda, um método capaz de sistematizar o conjunto de informações estilísticas presentes nos artefatos. Trata-se do estabelecimento de perfis técnicos, que permite organizar os dados provenientes da cultura material de maneira hierárquica.

Por sua vez, Dias e Silva (2001) se dedicaram a debater teoricamente as concepções de estilo, realizando um verdadeiro mergulho nas discussões internacionais sobre o termo. A intenção com o exercício foi a de relacionar o conceito com a variabilidade das indústrias líticas detectadas no Rio Grande do Sul. No texto fica expresso o comprometimento das autoras com as propostas de Sackett (1977, 1982) e mais especificamente, Lemonnier (1986). Ambas compreendem estilo como algo inerente e subjacente aos processos de produção, dos quais resultam os aspectos visuais relacionados à forma final dos artefatos. Negam, portanto a dicotomia entre os conceitos de estilo e função ao afirmarem que estilo não é um fenômeno unidimensional. Ele integra várias concepções e, ao mesmo tempo, apresenta uma multi-funcionalidade em diferentes contextos sócio-culturais.

Tais proposições foram retomadas no doutorado de Dias (2003), que se centrou na análise estilística dos artefatos líticos relacionados às tradições Humaitá, Umbu, Taquara e Guarani, no Rio Grande do Sul, mais especificamente no Alto Vale do Rio dos Sinos. A variabilidade verificada nos acervos estudados é encarada como escolhas tecnológicas “culturalmente determinadas”, sendo, portanto, um importante indicador

de identidade. Cabe destacar que anos mais tarde, já em 2007, Dias se deteve mais uma vez sobre tema, em artigo que se propôs a avaliar a aplicação dos conceitos de tradição e fase no Brasil pelo PRONAPA. Porém, a discussão sobre os conceitos de estilo não abarcou a sua utilização no Brasil pelo referido Programa (DIAS, 2007).

Ainda no que se refere aos trabalhos produzidos no Sul do país, pode-se mencionar o estudo de Rogge (2004), que investigou os fenômenos de interação entre as tradições Tupiguarani, Taquara e Vieira. Baseando-se em Sackett (1977), definiu estilo como “um conjunto de práticas características e específicas, produzidas e reproduzidas dentro de um mesmo sistema sociocultural” (ROGGE, 2004:62). Desse modo, estilo se relaciona profundamente com o próprio conceito de tradição arqueológica, na medida em que se fundamenta no conjunto de características formais, decorativas e tecnológicas associadas a uma determinada unidade cultural geográfica e cronologicamente localizada.

Especificamente para a região Sudeste, podemos mencionar como exemplo a pesquisa efetuada por Moraes (2007) que se deteve em discutir a variabilidade artefactual característica da tradição Tupiguarani no Nordeste do estado de São Paulo. A autora dialoga com o referencial desenvolvido por diferentes autores tais como Sackett (1977), Wobst (1977), Wiessner (1983), Roe (1995), entre outros. Contudo, predomina em seu trabalho as postulações de Sackett, que são relacionadas pela autora às propostas de Schiffer e Skibo (1987) referentes à variabilidade artefactual. Desse modo, as premissas básicas que nortearam a concepção de estilo adotada é que estilo e função são aspectos indissociáveis; que o estilo reside na escolha tecnológica e que na identificação dessas escolhas o arqueólogo deve estar ciente das inúmeras possibilidades que caracterizam o processo de produção dos artefatos.

Caberia citar, ainda, outros estudos desenvolvidos no Brasil que discutiram a questão do estilo (FAGUNDES, 2004, 2007; entre outros). Porém, a partir dos exemplos apresentados é possível evidenciar algumas tendências que têm direcionado as pesquisas sobre o tema. Nesse sentido, a primeira informação a ser destacada é que atualmente, o termo se tornou uma espécie de paradigma, que deve constar quase que obrigatoriamente em todos os estudos comprometidos em tratar de questões relacionadas a variabilidade, seja em relação a acervos cerâmicos ou líticos. Essa posição veio acompanhada pelo interesse em se definir rigorosamente o conceito, para que dessa forma as potencialidades inerentes a sua aplicação possam ser compreendidas.

De modo geral, predominam estudos que compartilham das proposições do modelo isocréstico, entendendo estilo como diagnóstico de etnicidade e fruto de processos de escolha. Nos trabalhos nacionais parte-se da premissa de que estilo não é dicotômico em relação à função, estando presente em todo o processo produtivo, desde a manipulação da matéria prima até o seu uso.

Para todos os efeitos, essas ideias acerca de estilo têm estimulado o desenvolvimento de pesquisas de caráter regional, empenhadas em identificar estilos específicos que podem vir a caracterizar determinadas áreas dentro de um quadro espacial mais amplo (MORAES, 2007). Contudo, a despeito dessa profusão de debates, alguns tópicos permanecem carentes de atenção. Talvez o principal seja o fato de relacionar o conceito de estilo com problemáticas mais amplas que são pertinentes à própria fundamentação da Arqueologia Brasileira. Em outras palavras, pouco se discutiu, por exemplo, sobre as maneiras que estilo pode ser relacionado ao conceito de tradição, levando em conta a aplicação que esta concepção adquiriu no cenário nacional.

É por esse motivo que as concepções de estilo e função propostas por Dunnell (1978) no âmbito da Arqueologia Evolutiva se mostram atraentes para o estudo de contextos regionais específicos, na medida em que situa hierarquicamente tais definições em relação a tradição. Conforme destacado por O'Brien e Leonard (2001) a persistência temporal de características consideradas estilísticas em uma região pode ser encarada como diagnóstico de uma tradição. Esta, por sua vez, é pensada como sendo temporalmente continua, limitada espacialmente e responsável por perpetuar informações relativas ao processo produtivo. Nesse sentido, de acordo com a Arqueologia Evolutiva, estilo não é sinônimo de tradição, mas sim uma expressão desta. Por sua vez, as características funcionais podem ser semelhantes mesmo em grupos muito diferentes uns dos outros, já que existe a possibilidade de serem respostas adaptativas semelhantes para situações parecidas. Apesar de função nem sempre ser específica de uma tradição, é gestada no interior de uma, de modo que deve ser levada em conta na sua caracterização.

De toda a sorte, até o momento, não foi possível observar, salvo algumas exceções²¹, nenhum esforço no sentido de se aplicar as premissas da Arqueologia Evolutiva às problemáticas da Arqueologia Brasileira. Esse quadro tem deixado o Brasil

²¹ Um exemplo é fornecido pelo desenvolvimento do projeto “Seleção, hereditariedade e variação: possibilidades e limites de interpretações da cultura material dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira” (CNPq 2009-2011), coordenado pela Profa. Dra Ana Paula de Paula Loures Oliveira.

de fora dos debates que vem sendo conduzidos na Argentina, Estados Unidos, Inglaterra entre outros países, onde os pesquisadores comprometidos com a abordagem defendida por Robert Dunnell, têm repensado questões e conceitos que desafiam os arqueólogos desde século XIX.

Capítulo 3

A cerâmica do sítio Córrego do Maranhão

O acervo do sítio Córrego do Maranhão é constituído por 23.968 fragmentos, oriundos da primeira e terceira campanha interventiva, obtidos por meio de coleta de superfície e escavação. Todo o conjunto foi submetido a processos de análise tecnológica, que revelaram a variabilidade de modo de produção, tipos de pasta, queima, morfologia, acabamentos plásticos de superfície e pinturas.

Na oportunidade, serão apresentadas de forma pormenorizada as características da cerâmica, demonstrando as mudanças possíveis de serem percebidas entre as diferentes áreas do sítio. Em um primeiro momento, tais distinções foram interpretadas como possíveis indícios de áreas de sociabilidades específicas. Porém, com o decorrer do estudo, passou-se a admitir a hipótese de que as variações detectadas poderiam ser fruto de diferentes ocupações ao longo do tempo.

No tocante aos acervos oriundos dos demais sítios abordados nessa pesquisa – sítios Emílio Barão, Teixeira Lopes, Primavera, Poca e Mata dos Bentes - vale a ressalva que os resultados referentes aos estudos de tais conjuntos foram expostos à apreciação do público em duas oportunidades. Inicialmente em artigo de Loures Oliveira e equipe (2008a) e posteriormente, em dissertação de mestrado defendida no MAE-USP por Côrrea (2009). Assim, não será oferecida aqui uma caracterização desse material. As atenções se concentraram na avaliação de um único aspecto da cerâmica, compatível com o objetivo da pesquisa proposta, que foi os acabamentos plásticos de superfície e pintura. Este assunto será tratado no quarto capítulo.

1. Perfil Técnico Cerâmico

A cerâmica do sítio Córrego do Maranhão e dos demais sítios que compõem essa pesquisa foram analisadas de acordo com os procedimentos propostos por Oliveira (2000). Trata-se de método analítico do tipo sistêmico, que visa à identificação dos processos técnicos empregados na produção dos artefatos. Na análise, adota-se o conceito de sistema técnico, definido como “um conjunto de estruturas” ou “o conjunto das técnicas desenvolvidas por um grupo”, sendo composto por uma série de perfis

técnicos, entre eles o cerâmico (OLIVEIRA, 2000:99-100). Em termos práticos, um perfil técnico cerâmico pode ser entendido como o somatório de elementos produtivos, morfológicos, funcionais e decorativos, organizados hierarquicamente.

Na sistemática, os elementos decorativos se prestam ao papel de fornecer informações adicionais na identificação de “padrões tecnológicos”, não podendo ser distinguido dos outros aspectos inerentes à elaboração dos vasilhames. Esse conjunto de características compõe, para Oliveira (2000), o estilo tecnológico, que é definido pelas:

(...) diferentes técnicas que foram utilizadas e como elas estão organizadas, o que caracteriza as escolhas, a composição das técnicas e forma de apresentação (o qual faz parte do sistema de apresentação). No sistema de produção obtemos informações das escolhas feitas pelos grupos (OLIVEIRA, 2000:110).

De acordo com a autora, estilo e função são conceitos indissociáveis, na medida em que ambos devem ser encarados como o reflexo das escolhas priorizadas por cada sociedade na sua produção material. Para alguns autores, Oliveira (2000) não conseguiu em seu trabalho caracterizar estilo tecnológico da forma proposta, na medida em que se concentrou na descrição técnica da cerâmica, confundindo estilo com o que definiu como perfil técnico cerâmico (LUNA, 2006). Em outras palavras, para Oliveira (2000), o estabelecimento de um perfil técnico seria o equivalente à sistematização das feições estilísticas que distinguem um determinado acervo.

Não obstante as ponderações ao método, as análises efetuadas na cerâmica dos sítios das Matas mineiras se mostraram satisfatórias, na medida em que possibilitaram a concretização dos objetivos almejados pela equipe do MAEA-UFJF: evidenciar os diferentes processos técnicos realizados pelos grupos que habitaram as áreas estudadas, de modo que fosse possível identificar as características que distinguiriam a tradição Tupiguarani no contexto regional estudado.

Em termos práticos, nos trabalhos de classificação, adotou-se uma tabela alfanumérica, que permitiu o registro dos atributos individuais de cada artefato: tipos de pasta, modo de produção, tipo de queima, morfologia, tipo morfológico, espessura e acabamentos na superfície externa e interna. Já a nomenclatura utilizada nesse exercício foi àquela definida por Chymz (1966) e La Salvia e Brochado (1989).

Digno de nota é o fato de fragmentos com dimensões inferiores a 2cm, com exceção de fragmentos de bordas, lábios e com acabamento em superfície externa e

interna terem sido relegados a categoria residual. Isso aconteceu devido ao baixo potencial das peças em oferecer informações referentes à variação, na medida em que se tratava de bojos globulares com superfície externa e interna lisa, que é preponderante em todos os sítios Tupiguarani estudados.

No tocante aos tipos de pasta, foram adotadas as definições de pasta fina, média e grossa. A pasta muito plástica, definida como fina, possui 20% ou menos de antiplástico. A pasta medianamente plástica, denominada de média, apresenta argila e antiplástico nas mesmas proporções. A pasta dura ou seca, chamada também de “grossa”, apresenta 75% ou mais de antiplástico. Na prática, a pasta fina é uma pasta com pouco ou nenhum antiplástico visível, a média é uma pasta em que nota-se uma concentração razoável de antiplástico na quebra do fragmento e a grossa é uma pasta em que o antiplástico está bem visível tanto na quebra quanto nas superfícies externa e interna (LA SALVIA, BROCHADO, 1989; LOURES OLIVEIRA ET AL, 2008a).

Quanto aos tipos de queima, foram observadas duas categorias, completa e incompleta. A queima completa é aquela realizada em alta temperatura, dotando o fragmento de uma coloração clara ou avermelhada e uniforme. Por sua vez, a queima incompleta é resultado de baixa temperatura e altos níveis de oxidação, onde a cerâmica cozinha por fora, mas se mostra crua por dentro, apresentando variação de cores negro, avermelhada e acinzentada, na quebra e nas superfícies. Por sua vez, a espessura dos fragmentos variou de 2mm a 50mm, enquanto os modos de produção admitidos foram o acordelado e modelado (LOURES OLIVEIRA ET AL, 2008a).

No tocante à morfologia, foram quantificados lábios, bordas, bojo, base e pouquíssimos apêndices, que puderam ser classificados de acordo com os seguintes tipos morfológicos: lábio plano, arredondado, apontado, biselado, serrilhado; borda direta, expandida, extrovertida, contraída, cambada, reforçada internamente, reforçada externamente, reforçada interna e externamente, modelada, com aplique; bojo carenado, escalonado, globular, quadrangular, cambado, piriforme; base convexa, em pedestal, anelar, cônica, plana; e por fim, apêndices como flange, aplique, asa.

As possíveis formas dos vasilhames foram obtidas de acordo com o sistema de classificação proposto por Brochado e colaboradores (1990 e 1994). Trata-se de procedimento que estabelece a necessidade de observação nos fragmentos do ponto final da curva, na base ou lábio; os pontos que medem o diâmetro máximo e mínimo da

curvatura bem como os pontos que marcam uma mudança abrupta e inversão da direção da mesma.

Para a análise dos acabamentos, na superfície externa foram levadas em consideração as seguintes classes de atributos: corrugado, digitado, dígito-ungulado e acanalado, ungulado, serrungulado, beliscado, ponteadado, estocado, inciso, escovado, espatulado, pintura, engobo branco, engobo vermelho, banho vermelho e resina. Por sua vez, para a superfície interna, admitiu-se o alisado, polido, pintado, engobo branco, engobo vermelho, banho vermelho e resina. Ao final dessa empreitada, pode-se dizer que se definiu o perfil técnico cerâmico do sítio Córrego do Maranhão.

2. Resultados

	Área	Fragmentos analisados
Primeira Campanha	Setor 1 (C1)	9.908
	Setor 2 (C2)	3.418
	Setor 3 (C3)	406
	Sondagens (C1)	1.078
	Residuais	8.044
Terceira Campanha	Escavação Setor 1 (C1)	374
	Coleta de Superfície Setor 1 (C1)	218
	Residuais	595
	Total	24.036

Tabela 10: Quantificação da cerâmica do sítio Córrego do Maranhão

Nas análises efetuadas, buscou-se avaliar a variação da cerâmica no tocante aos seus aspectos tecnológicos, levando em conta a sua localização, a saber, Setor 1 (C1), Setor 2 (C2), Setor 3 (C3) e material evidenciado em sub-superfície – que abrange os fragmentos oriundos da primeira campanha e terceira campanha. Nos trabalhos, foi efetuada distinção entre os vestígios coletados em superfície daqueles revelados com a abertura de sondagens e escavações por superfícies amplas, para verificar possíveis diferenças entre os dois conjuntos. No que diz respeito aos fragmentos obtidos em

superfície, cabe à ressalva que cada conjunto é representativo de sua área de proveniência. Devido às metodologias adotadas em campo, todos os vestígios cerâmicos visíveis foram coletados, independente de suas dimensões, formas ou motivos decorativos (cf. DRENNAN, 2009).

2.1 Tipos de pasta

A primeira informação observada foi referente à natureza do antiplástico adicionado a pasta de argila. Em termos conceituais, trata-se de todo material não solúvel e estável (RICE, 1987; SHEPPARD, 1985). Por manifestar tais características, geralmente, as inclusões de antiplástico na pasta cerâmica têm a finalidade de fornecer um ponto de maleabilidade ideal. Isso, porque, sua presença acaba por reforçar as propriedades geotécnicas da argila, diminuindo possíveis choques térmicos e, conseqüentemente, as rachaduras e quebras decorrentes do processo de secagem e queima dos vasilhames (PEREZ ET AL, 2009).

A caracterização dos tipos de pasta dos fragmentos cerâmicos, levando em conta o antiplástico que a constitui, torna-se um aspecto relevante na análise cerâmica. Por conta de sua especificidade, tal atributo chegou até mesmo a ser considerado um dos aspectos que possibilitavam o diagnóstico de uma determinada tradição cultural. No caso do Brasil, essa perspectiva pode ser percebida nas pesquisas realizadas pelo PRONAPA, que definiram tipos de antiplásticos específicos para certas tradições. A Tupiguarani, por exemplo, se distinguiria por apresentar o quartzo e o caco moído (JÁCOME, 2006).

Contudo, cabe salientar que nem sempre é possível distinguir os elementos incluídos intencionalmente daqueles já presentes na composição da argila, devido à mistura frequente que os sedimentos estão submetidos nos depósitos ou fontes naturais de matéria prima. No caso do acervo do sítio Córrego do Maranhão, foram identificados na composição dos fragmentos, cristais de quartzo, cerâmica moída e carvão. Com exceção da cerâmica moída, não é possível afirmar com segurança se os elementos foram ou não adicionados pelas ceramistas ou se já compunham a argila manufaturada (LOURES OLIVEIRA ET AL, 2008a).

Nas análises macroscópicas efetuadas, verificou-se o predomínio da pasta média, ou seja, fragmentos com taxa de 25% a 75% de antiplásticos em relação a sua composição. Porém, é digna de nota a preponderância de fragmentos com pasta fina

entre o material obtido com escavações, em relação às demais áreas do sítio. Uma explicação possível para esse quadro é o fato do material em superfície ter estado sujeito, por um tempo maior, a todo tipo de intemperismo, podendo ter sofrido com alterações em sua granulometria. Por outro lado, os fragmentos situados em subsuperfície manifestaram um desgaste bem menor.

	Fina	Média	Grosa
Setor 1 (C1) 10126 fragmentos	27,61%	60,72%	11,67%
Setor 2 (C2) 3418 fragmentos	22,18%	61,11%	16,71%
Setor 3 (C3) 406 fragmentos	0,25%	66%	33,75%
Escavação (C1) 1455 fragmentos	53,13%	30,31%	16,56%

Tabela 11: Tipos de pasta

Outra variação significativa se refere à preponderância de fragmentos com pasta grossa no Setor 3 (C3), cerca de 33,75%. Tendo em vista o fato de que todo o material exposto em superfície do sítio encontrava-se sujeito aos mesmos agentes naturais, não é possível explicar a diferenciação em termos de maior intemperismo sofrido. Desse modo, é possível supor que tal variação seja de ordem cultural, refletindo escolhas técnicas diferenciadas.

2.2 Tipos de queima

Por meio da análise da cor do núcleo do fragmento cerâmico é possível inferir as condições em que a queima do vasilhame aconteceu. Em termos gerais, a queima acaba por influenciar os potes produzidos no tocante a sua dureza, porosidade, resistência e desempenho. Na maioria dos casos, o tipo de queima é determinado pelo tempo de

exposição da argila ao fogo, a temperatura atingida e atmosfera criada em relação a presença/ausência de oxigênio (SHEPARD, 1985; NEUMAN, 2008).

Na análise desenvolvida foram considerados dois tipos de queima, completa e incompleta. Em todas as áreas, prevaleceu a incompleta. Em termos práticos, a queima completa se caracteriza pelo núcleo com cor uniforme, variando de cinza escuro a pardo ou de marrom escuro a laranja tijolo. Suas superfícies apresentam coloração uniforme. A queima completa acontece nas situações em que os vasilhames são submetidos a temperaturas altas o suficiente para queimar toda a matéria orgânica presente na argila, geralmente em atmosfera oxidante. (SCATAMACCHIA, 1990; LOURES OLIVEIRA ET AL, 2009; OLIVEIRA, 2000).

Por sua vez, a queima incompleta se distingue por contar com núcleo e superfície externa e interna variando de cinza claro e cinza escuro a pardo; ou então de marrom escuro a laranja tijolo. É o tipo preponderante em sítios relacionados à tradição Tupiguarani, onde os exemplos etnográficos informam sobre a predominância de queimas em fogueiras abertas (SCATAMACCHIA, 1990). Em tais condições, dificilmente a argila cozinha totalmente.

	Queima Completa	Queima incompleta
Setor 1 (C1) 10126 fragmentos	32,28%	67,72%
Setor 2 (C2) 3418 fragmentos	28,03%	71,97%
Setor 3 (C3) 406 fragmentos	14,04%	85,96%
Escavação (C1) 1455 fragmentos	42,06%	57,94%

Tabela 12: Tipos de queima

2.3 Modo de produção

No tocante ao modo de produção, o acordelado se revelou a técnica dominante. Em termos gerais, os vasilhames foram produzidos por meio da sobreposição helicoidal de roletes de argila, partindo-se da base (LA SALVIA, BROCHADO, 1989). Na análise da cerâmica do sítio Córrego do Maranhão, a exceção foi a ocorrência no Setor 1 (C1) de dois fragmentos de asa modelado, que podem ser consideradas “apêndice compacto destinado à suspensão do vasilhame” (CHYMZ, 1976:123); e duas flanges labiais que são apêndices “semelhante a uma borda horizontal adicionada à parte externa do vasilhame (Fig. 45 e 46) (IBID:132).

ACERVO MAEA/UFJF

Fig. 45 e 46: Exemplo de asa e flange labial coletada no Setor 1

2.4 Partes dos vasilhames

Em relação aos aspectos morfológicos, as categorias avaliadas foram base, bojo, borda, lábio e apêndice. Nas análises, não foi possível verificar distinções significativas entre o material proveniente das diferentes áreas: predominou o bojo, seguido de bases, bordas e lábios. Digno de nota, contudo foi o Setor 3 (C3), que apresentou uma quantidade bem maior de bases em relação aos demais locais. No tocante aos apêndices, foram identificados somente quatro fragmentos – duas asas e duas flanges - todos oriundos do Setor 1 (C1), conforme mencionado anteriormente.

	Base	Bojo	Borda	Lábio
Setor 1 (C1) 10122 frag.	10,71%	74,85%	8,50%	6%
Setor 2 (C2) 3418 frag.	7,75%	74%	9,95%	8,31%
Setor 3 (C3) 406 frag.	16,50%	69,95%	9,12%	4,43%
Escavação (C1) 1455 frag.	8,80%	72,65%	8,86%	9,69%

Tabela 13: Morfologia

2.5 Tipos morfológicos

Nas análises desenvolvidas, foi efetuada uma caracterização pormenorizada dos fragmentos que compõem a parte dos vasilhames – base, bojo, borda e lábio - no intuito de evidenciar as suas especificidades. Foram considerados nas classificações os principais tipos morfológicos elencados para a cerâmica Tupiguarani, conforme proposta de La Salvia e Brochado (1989) e Chimz (1966). Trata-se de lábios planos, arredondados, apontados, serrilhados e biselados; bordas diretas, expandidas, extrovertida, reforçadas externamente e/ou reforçada internamente, cambadas e contraídas; bojós carenados, escalonados, globulares, cambados e piriformes; e por fim bases convexas, em pedestal, anelar, plana e cônica.

Bases

Nessa classificação, só foi possível considerar como base os fragmentos que apresentaram um ponto de inflexão bem delineado ou peças muito planas. De modo geral, as convexas prevaleceram massivamente entre o material proveniente de todas as áreas. O Setor 1 (C1) se diferenciou por apresentar base do tipo pedestal e o Setor 2 (C2) vestígios de base cônica. Vale salientar que nesses locais, diferentemente do Setor 3 (C3), foi identificada a base anelar e plana, que aparece em quantidade numérica

superior nas sondagens. Dignos de nota foram os fragmentos com pintura interna, indicando a existência de vasilhames abertos; esse é o caso de base anelar, evidenciada com as escavações e completamente remontada (Fig. 46 e 47). Ainda sobre as sondagens, cabe mencionar a remontagem parcial, de um vasilhame globular, de base convexa (Fig. 48 e 49) (LOURES OLIVEIRA ET AL, 2008a).

	Convexa	Em Pedestal	Anelar	Plana	Cônica
Setor 1 (C1) 1084 frag.	96,77%	0,18%	0,55%	2,50%	-
Setor 2 (C2) 265 frag.	93,58%	-	0,38%	5,66%	0,38%
Setor 3 (C3) 67 frag.	100%	-	-	-	-
Escavado (C1) 128 frag.	85,94%	-	6,25%	7,81%	-

Tabela 14: Tipos de base

ACERVO MAEA/UFJF

Fig. 46 e 47: Base anelar com vestígios de pinturas

Fig. 48 e 49: Remontagem de vasilhame com base convexa

Bojo

Entre os tipos de bojo, o que apresenta quantidade mais expressiva em todos os setores/centróides, incluindo as sondagens, é sem dúvida o globular. Para todos os efeitos, no tocante a cerâmica Tupiguarani é bem sabido que a maioria dos vasilhames produzidos eram globulares, na medida em que este formato apresentava uma resistência maior a impactos (LA SALVIA, BROCHADO, 1989). O segundo tipo de bojo predominante em todas as áreas foi o carenado (Fig. 50). Por sua vez, em quantidade quase inexpressiva, observou-se em todos os setores bojos escalonados (Fig. 51 e 52). Foram identificados outros tipos de bojos, considerados raros devido a sua baixa incidência e especificidade de proveniência. Os setores 1 (C1) e 2 (C2) diferenciam-se por apresentar bojo cambado (Fig. 53) e piriforme. Já no Setor 1 (C1) verifica-se o bojo quadrangular. Por fim, no Setor 3 (C3) observou-se apenas bojos globulares, carenados e escalonados (Fig. 54 e 55).

Fig. 50 e 51: Bojo carenado e cambado escalonado com pintura na superfície externa

Fig. 52 e 53: Bojo escalonado com pintura na superfície externa e bojo cambado com superfície externa serrungulada

Fig. 54 e 55: Bojo duplamente cambado e bojo quadrangular

Tipos de Bojo	Setor 1 (C1) 7576 frag.	Setor 2 (C2) 2529 frag.	Setor 3 (C3) 284 frag,	Escavação (C1) 1057 frag.
Carenado	27,64%	19,97%	16,20%	19,02%
Escalonado	1,71%	1,46%	3,52%	1,51%
Globular	70,21%	77,66%	80,28%	79,09%
Quadrangular	0,07%	-	-	
Cambado	0,28%	0,63%	-	0,38%
Pirifome	0,09%	0,28%	-	

Tabela 15: Tipos de bojo

Bordas e Lábios

De modo geral, os tipos de bordas se relacionam com a forma final do vasilhame, que por sua vez, é específica para cada tipo de função. Sua variabilidade pode assim indicar diferentes conjuntos artefatuais, produzidos para fins específicos. Esse assunto será mais bem discutido adiante. Retomando a caracterização da cerâmica do sítio Córrego do Maranhão, pode-se detectar os oito tipos de borda para todos os conjuntos, com exceção da cambada, que se mostrou ausente entre os fragmentos evidenciado com as escavações.

Dignas de nota foram às diferenças quanto aos tipos preponderantes. Os setores 1 (C1) e 2 (C2) apresentaram maior quantidade de bordas diretas (Fig. 56 e 57) e taxas de ocorrência quase semelhantes de bordas contraídas e com reforço externo (Fig. 58 e 59). Em menor escala, verificou-se nos dois setores bordas extrovertidas, com reforço interno, com reforço interno e externo, expandidas e cambadas (Fig. 60 a 65). Por sua vez, o Setor 3 (C3) se diferenciou por apresentar o predomínio de bordas extrovertidas, seguidas por grande quantidade de bordas cambadas, com reforço externo e diretas.

Já em relação ao material obtido com as escavações, foi possível observar uma quantidade maior de bordas com reforço externo em relação às outras áreas do sítio, bem como um número de bordas contraídas próximo do que foi encontrado no Setor 3 (C3). Vale mencionar que fundamentalmente no Setor 1 (C1), foram coletadas bordas que se revelaram associadas a acabamentos plásticos de superfície e pinturas (Fig. 66 a 71).

No que tange os lábios, observou-se em todas as áreas a preponderância de lábios arredondados. Os setores 1 (C1) e 2 (C2) bem como os locais de escavação, distinguiram-se por apresentar uma expressiva quantidade de lábios apontados, seguida por serrilhados, e por fim planos. Por sua vez, no Setor 3 não foi classificado nenhum lábio serrilhado. Porém, a área caracterizou-se por contar somente com lábios biselados, planos e lábios apontados.

Tipos de Borda	Setor 1 (C1) 858 frag.	Setor 2 (C2) 340 frag.	Setor 3 (C3) 37 frag.	Escavação (C1) 129 frag.
Direta	30,89%	23,83%	13,51%	48,83%
Expandida	5,36%	2,94%	2,70%	3,88%
Extrovertida	8,97%	10,29%	29,73%	3,88%
Ref. Ext.	21,91%	20,29%	16,22%	25,58%
Ref. Int.	5,13%	9,12%	2,70%	4,65%
Cambada	1,63%	4,41%	18,92%	
Contraída	20,05%	24,12%	10,81%	11,63%
Ref, Int. e Ext.	6,06%	5,00%	5,41%	1,55%

Tabela 16: Tipos de borda

ACERVO MAEA/UFJF

Fig. 56 e 57: Borda direta com lábio arredondado

ACERVO MAEA/UFJF

Fig. 58 e 59: Borda contraída com lábio reforçada externamente com lábio arredondado

Fig. 60 e 61: borda extrovertida com lábios arredondados e borda reforçada internamente com lábio arredondado

Fig. 62 e 63: Borda reforçada externa e internamente e borda expandida com lábio apontado

Fig. 64 e 65: Borda cambada com lábio apontado

Fig. 66 e 67: Borda direta e cambada unguladas com lábios arredondados e serrilhados

Fig. 68 e 69: Borda reforçada externamente com pintura na superfície interna e lábio arredondado

Fig. 70 e 71: Borda corrugada com lábio serrilhado

Tipo de Lábio	Setor 1 (C1) 601 frag.	Setor 2 (C2) 284 frag.	Setor 3 (C3) 18 frag.	Escavação (C1) 141 frag.
Plano	2,99%	1,76%	11,11%	3,55%
Arredondado	76,04%	77,82%	77,77%	73,75%
Apontado	12,48%	14,08%	5,56%	10,64%
Serrilhado	8,49%	6,34%	-	11,35%
Biselado	-	-	5,56%	0,71%

Tabela 17: Tipos de lábio

2.6 Espessura

Nas análises desenvolvidas, foi possível observar uma relação entre a espessura dos fragmentos e o tamanho original dos vasilhames. Conforme se verificou, a espessura se revelou proporcional no tocante aos possíveis diâmetros das vasilhas. Em todas as áreas, predominam fragmentos com medidas situadas entre 10 a 15mm; e 15 a 20mm. Contudo, é digno de nota é a ausência no Setor 3 (C3) de cacos inferiores a 5mm e quantidade maior de fragmentos com espessura entre 20 e 30mm, bem como superior a 30mm, preponderantemente bases convexas e bojos globulares.

Espessura (mm)	Setor 1 (C1) 9525 frag.	Setor 2 (C2) 3134 frag.	Setor 3 (C3) 388 frag.	Escavação (C1) 1314 frag.
< 3	0,20%	0,09%	-	-
3 a 5	0,35%	0,07%	-	1,83%
5 a 10	11,79%	8,04%	4,38%	21,99%
10 a 15	45,70%	45,70%	24,23%	40,64%
15 a 20	33,09%	40,20%	47,94%	21,46%
20 a 30	8,58%	5,81%	21,13%	12,10%
> 30	0,29%	0,09%	2,32%	1,98%

Tabela 18: Espessura

2.8 Superfície externa e interna

No tocante a superfície externa e interna, as análises se iniciaram com a segregação dos fragmentos em duas classes, Lisos e com Acabamento. Esta última incluiu todos os vestígios que apresentaram algum tratamento plástico (no caso de superfície externa), bem como pintura, engobo ou polimento, ou seja, tudo aquilo que se diferenciava do Liso.

	Setor 1 (C1) 10126 frag.	Setor 2 (C2) 3418 frag.	Setor 3 (C3) 406 frag.	Escavação (C1) 1455 frag.
Liso	86,55%	90,93%	90,64%	83,57%
Acabamento	13,55%	9,07%	9,36%	16,43%

Tabela 19: Lisos e acabamentos na superfície externa

	Setor 1 (C1) 10126 frag.	Setor 2 (C2) 3418 frag.	Setor 3 (C3) 406 frag.	Escavação (C1) 1455 frag.
Liso	98,34%	94,93%	98,77%	91,20%
Acabamento	1,66%	5,07%	1,23%	8,80%

Tabela 20: Lisos e acabamentos na superfície interna

Em todas as áreas, predominou o Liso. Contudo, no tocante a superfície externa, cabe à ressalva que essa preponderância não pode ser interpretada a princípio como o resultado da fragmentação exclusiva de vasilhames lisos. Isso, porque, em relação à cerâmica Tupiguarani, não é raro a identificação de potes com duplo acabamento superficial, que apresentam tratamentos de superfície diferentes para setores específicos de suas partes. Para todos os efeitos, essa é uma situação recorrente nos demais sítios da Zona da Mata mineira, conforme evidenciado por Côrrea (2009).

Sup. Externa	Setor 1 (C1) 1352 frag.	Setor 2 (C2) 310 frag.	Setor 3 (C3) 38 frag.	Escavação (C1) 242 frag.
Corrugado	39,86%	31,29%	57,89%	22,72%
Ungulado	13,02%	12,26%	7,89%	6,60%
Escovado	2,22%	7,74%	-	3,31%
Engobo branco	5,03%	4,84%	10,53%	6,20%
Pintado	7,03%	17,10%	-	15,70%
Banho vermelho	1,10%	0,97%	-	2,07%
Serrungulado	3,71%	7,10%	-	
Inciso	1,40%	1,61%	2,63%	1,24%
Espatulado	1,11%	1,29%	-	1,24%
Estocado	17,23%	10,65%	21,06%	9,92%
Dig, Ungulado	1,04%	1,29%	-	
Polido	1,33%	1,93%	-	26,45%
Beliscado	0,15%	-	-	
Pontado	2,74%	0,32%	-	0,83%
Engobo vermelho	2,51%	0,64%	-	2,48%
Digitado	0,22%	-	-	
Acanalado	0,15%	0,97%	-	1,24%
Resina	0,15%	-	-	-

Tabela 21: Acabamentos na superfície externa

Nas análises efetuadas, foi detectada variabilidade entre os acabamentos plásticos de superfície e pintura. O Setor 1 (C1) se distinguiu por possuir a maior diversidade de elementos, sendo possível identificar no material coletado em superfície e sondagens 17 tipos na superfície externa: corrugado, ungulado, escovado, com engobo branco, pintado, com banho vermelho, serrungulado, inciso, espatulado, estocado, dígito-ungulado, polio, beliscado, pontado, com engobo vermelho, digitado e acanalado. Por sua vez, o Setor 2 (C2) não apresentou fragmentos com superfície externa beliscada ou digitado. Porém, se diferenciou dos demais ao contar com fragmentos com a presença de resina na superfície interna.

Por fim, no Setor 3 (C3), verificou-se em relação aos demais setores, a preponderância do corrugado. Em termos gerais, a área se caracterizou por apresentar baixa diversidade decorativa, sendo possível observar, além do corrugado, fragmentos com superfície externa ungulada, estocada e incisa.

Sup. Interna	Setor 1 (C1) 168 frag.	Setor 2 (C2) 173 frag.	Setor 3 (C3) 5 frag.	Sondagens (C1) 121 frag.
Polido	25,60%	17,4%	20%	76,86%
Banho vermelho	8,33%	2,44%	-	1,65%
Pintado	27,98%	63,14%	40%	15,70%
Engobo branco	19,64%	15,16%	40%	0,83%
Engobo vermelho	18,45%	1,86 %	-	4,96%

Tabela 22: Superfície interna

Em relação à superfície interna, o Setor 1 (C1) apresentou certa proporcionalidade na ocorrência de pintura e polimento; seguido por engobo branco e vermelho. Já o Setor 2 (C2) se distinguiu por contar com uma maior porcentagem de fragmentos pintados. Por sua vez, entre o material evidenciado com as escavações, observou-se uma maior quantidade de fragmentos polidos. Esse fato pode estar relacionado ao menor desgaste sofrido pelo material ao longo do tempo. Por sua vez, no Setor 3 (C3) foi diagnosticado uma quantidade ínfima de acabamentos, presente somente em cinco fragmentos.

PRANCHA I – ACABAMENTOS PLÁSTICOS DE SUPERFÍCIE

ACERVO MAEA/UFJF

No tocante as pinturas, não foi verificada distinções significativas entre o material proveniente dos Setores 1 e 2 (C1 e C2). Em termos gerais, trata-se de grafismos geométricos, na maior parte das vezes retilíneos na parede externa e

curvilíneos na interna, estando associado ao engobo branco e situado abaixo da faixa vermelha. Nas ocasiões em que se localizam na parte externa do fragmento, a pintura estende-se pelo bojo, sendo acompanhada pela faixa vermelha na altura da borda (LOURES OLIVEIRA, 2009). Para a melhor visualização dos motivos, foi realizado o decalque de sete fragmentos, oriundos das escavações, que apresentaram o contorno do grafismo mais evidente (Fig. 72).

ACERVO MAEA-UFJF

Fig. 72: Decalque dos grafismos da cerâmica do sítio Córrego do Maranhão

PRANCHA II – PINTURAS E ENGOBOS NA SUPERFÍCIE EXTERNA E INTERNA

ACERVO MAEA/UFJF

2.9 Interpretação dos dados: possíveis usos e formas

Com a interpretação dos dados oferecidos pelas análises, foi possível tecer algumas inferências acerca da provável utilização e desempenho dos vasilhames, tendo em vista a frequência relativa observada dos tipos de pasta, queima espessura e acabamentos plásticos de superfície e pinturas. As informações foram somadas as reconstituições obtidas a partir dos fragmentos de borda, o que possibilitou um melhor entendimento da variabilidade expressa pela cerâmica do sítio.

Inicialmente, em relação à pasta de argila empregada na produção cerâmica, é fato conhecido que os tipos de antiplástico utilizados, bem como a quantidade adicionada, interferem diretamente na eficiência do vasilhame durante o uso (LA SALVIA, BROCHADO, 1989; RICE, 1985). Sabe-se, portanto, que cristais de quartzo resistem melhor ao choque térmico e físico, além de potencializar a condução de calor. Já o carvão é responsável por deixar as paredes da cerâmica mais porosa, aumentando assim a resistência a impactos e variação de calor, além de influenciar na manutenção da temperatura e frescor do conteúdo (NEUMANN, 2008).

Frente a essas informações, pode-se conjecturar a possibilidade dos fragmentos identificados no Setor 3 (C3) terem integrado vasilhames destinados exclusivamente ao cozimento de alimentos, por conta da alta taxa de pasta grossa verificada. Outro dado que corrobora tal assertiva se refere aos tipos de acabamentos plásticos detectados na área, em sua maioria o corrugado e estocado. Trata-se de elementos reconhecidamente responsáveis por uma melhor distribuição da temperatura e manutenção da mesma, sendo empregados em potes que eram constantemente levados ao fogo (LA SALVIA, BROCHADO, 1989).

Sobre esse assunto, de acordo com La Salvia e Brochado (1989), banhos e pinturas são acabamentos típicos de vasilhames que não são expostos a altas temperaturas. Desse modo, a adição de materiais responsáveis por aumentar seu desempenho e resistência no tocante ao calor e choque térmico se mostra aparentemente desnecessária. Frente a estas informações, pode-se levantar a hipótese de vasilhames com pinturas receberem um cuidado maior na sua manufatura, passando por uma escolha mais cuidadosa da argila utilizada.

É válido mencionar que a relação entre acabamentos plásticos de superfície e tipos de pasta no tocante aos sítios Tupiguarani na Zona da Mata mineira, já foi observada por LOURES OLIVEIRA ET AL (2008a) e por CÔRREA (2009). Os pesquisadores notaram que os sítios onde se verifica a maior taxa de incidência da pasta fina são aqueles que contam com o maior número de fragmentos pintados. Esse é o caso do sítio Córrego do Maranhão, onde as concentrações de fragmentos pintados aparecem justamente nas áreas com porcentagens maiores de fragmentos com pasta fina, no caso o Setor 1 (C1), incluindo o material escavado e o Setor 2 (C2).

De toda sorte, é preciso levar em consideração que talvez as variações nas quantidades de pasta fina e grossa tenham alguma implicação temporal. Isso, porque, o Setor 3 (C3), local com predominância de pasta grossa e o Setor 1 (C1), onde se observa quantidades significativas de pasta fina, apresentam uma configuração bem particular no tocante a sua cronologia. Isso porque é possível que as diferenças nos tipos de pasta reflitam escolhas técnicas feitas por diferentes unidades de ocupação no tempo, que realizavam o tratamento argila de modo a atender interesses bem específicos relacionados a funcionalidade dos vasilhames.

Sobre os tipos de queima, no sítio Córrego do Maranhão, prevaleceram em todos os setores a queima incompleta. Contudo, chamou a atenção à quantidade de fragmentos

com queima completa entre o material proveniente do Setor 1 (C1), incluindo aquele obtido com as escavações. Uma possível explicação para o quadro são as diferenciações no tocante a exposição de calor, que ocorrem desde o processo de produção do vasilhame, a sua utilização em atividades cotidiana, até o seu reuso e descarte final (SCHIFFER, SKIBO, 1997).

Essa parece ser uma situação típica entre potes destinados ao cozimento de alimentos. Caso estes objetos não tenham sido queimadas a uma temperatura alta o suficiente para provocar a transformação completa da matéria orgânica, sua exposição constante ao fogo pode provocar mudanças na cor do núcleo das partes dos vasilhames mais próximos do foco de calor, caracterizando assim uma queima completa. Por outro lado, é comum a incidência de queima incompleta entre fragmentos pintados, que são queimados de forma branda e geralmente utilizados como vasilhames de servir (LA SALVIA, BROCHADO, 1989).

Outro aspecto que deve ser levado em consideração na análise dos núcleos se refere à possibilidade das vasilhas sofrerem uma segunda queima, conforme verificou Silva (2006) em contexto etnográfico. Entre os Asurini do Xingó, por exemplo, não é raro levar os potes ao fogo novamente, no intuito de se obter uma superfície homogeneamente clara. Em termos práticos, isso equivale dizer que exposições ao fogo em período posterior a manufatura dos artefatos também são responsáveis pela alteração da cor do núcleo da argila. Observa-se, portanto que os tipos de fogueiras empregados no processo produtivo não são a única causa explicativa para a variação detectada entre os tipos de queima.

No caso da cerâmica do sítio Córrego do Maranhão, a variação no tipo de queima se mostrou intimamente associada a espessura dos fragmentos. Na maioria dos casos, a queima completa foi observada em cacos com espessura inferior a 15mm. Devido à espessura reduzida dos fragmentos, é possível supor que a transformação completa da matéria orgânica acontecia independentemente da submissão a temperaturas mais baixas ou ao menor tempo de exposição ao fogo. Inversamente, o Setor 3 (C3), que apresentou o maior percentual de fragmentos de queima incompleta em relação as demais áreas, revelou predominância cacos com espessura entre 20 e 30mm.

Vale salientar que os exemplos etnográficos informam sobre a recorrência de tais espessuras em vasilhas destinadas à produção de cauim, armazenamento de água e

cozimento de outros alimentos, geralmente levados ao fogo (ASSIS, 1996; PROUS, 2006). Em termos práticos, essa situação permite conjecturar acerca da predominância no Setor 3 (C3) de artefatos utilizados originalmente para o processamento de alimentos, suspeita já cogitada com as análises dos tipos de pastas.

Outras hipóteses referentes aos possíveis usos dos vasilhames do sítio córrego do Maranhão puderam ser construídas com a análise da variabilidade expressa pelos acabamentos plásticos de superfície e pinturas. A premissa é que tais elementos se revelam intimamente associados ao uso conferido as vasilhas, conforme preconizado por La Salvia e Brochado (1989). Na maior parte dos casos, pinturas, banhos e engobos, seja na superfície externa ou interna, são aplicados em objetos não levados ao fogo, dedicados fundamentalmente a servir e acondicionar alimentos. Já os tratamentos plásticos seriam empregados em vasilhames constantemente expostos a altas temperaturas, na medida em que atuavam evitando fissuras decorrentes da variação de calor (LA SALVIA, BROCHADO, 1989; SCHIFFER, 1990).

Por sua vez, em relação às pinturas, La Salvia e Brochado (1989) levantam a possibilidade dos grafismos típicos da tradição Tupiguarani serem a expressão de uma memória tradicional, tendo função comunicativa, indo, portanto, além de uma mera decoração. Enquanto os tratamentos plásticos estariam relacionados às atividades envolvendo o cozimento de líquidos e alimentos, os vasilhames pintados se encontravam associados a funções rituais, conectados com tradições mitológicas. Para a decifração dos grafismos, é sugerido pelos autores, o desenvolvimento de análises estruturais dos motivos, em consonância com exame minucioso de informações etnográficas e etno-históricas (LA SALVIA, BROCHADO, 1989).

No caso da cerâmica do sítio Córrego do Maranhão chamou a atenção a baixa diversidade de elementos, observada para o material proveniente do Setor 3 (C3). Na área, foi identificado fundamentalmente fragmentos com acabamentos plásticos na superfície externa, com a preponderância do corrugado. O quadro permite suscitar a possibilidade da maioria dos vasilhames utilizados ou então descartados no local terem sido utilizados no preparo de alimentos e líquidos, sendo por isso constantemente submetidos ao fogo.

Neste ponto, é preciso levar em consideração a hipótese de que as diferenças observadas nas frequências relativas de acabamentos e pinturas, bem como sua presença e ausência em áreas específicas TL e C14 permitem pensar no seguinte arranjo. O Setor

1 (C1), área com as datações mais antigas e que parece ter o maior intervalo de ocupação, algo entre 1750 ± 220 e 350 ± 50 AP, apresenta todos os tipos de tratamentos e pinturas. O Setor 2 (C2), com idades em torno de 960 ± 110 e 1.070 ± 110 AP, revela a queda na popularidade de determinados elementos, tais como o beliscado e o digitado. Por fim, o Setor 3 (C3), com predominância de idades de 500 ± 60 e 580 ± 110 AP, apresenta uma quantidade bem menor de acabamentos, todos eles de natureza plástica.

Contudo, conforme será discutido no próximo capítulo, as ordenações produzidas com seriação por frequência ofereceram outra configuração temporal para o sítio. Para todos os efeitos, deve ficar claro nesse ponto que categorizações de áreas levando em conta as idades absolutas disponíveis se torna um exercício complicado para o contexto estudado. Isso porque a profundidade temporal verificada para o Setor 1 (C1) pode estar associada ao maior número de datações disponíveis para área, em detrimento do Setor 2 (C2) e Setor 3 (C3).

Além do exame dos dados oferecidos pelas análises tecnológicas, informações referentes aos usos dos vasilhames oriundos do sítio Córrego do Maranhão foram obtidas com os trabalhos de reconstituição. No exercício, foi utilizado o método desenvolvido por Brochado e colaboradores (1990). Trata-se de proposta que visa à reconstituição das vasilhas a partir de fragmentos de borda. Contudo, para que o trabalho seja viável, é necessário um fragmento de tamanho significativo, que contenha um ponto de inflexão que informe se o vasilhame original era fechado, aberto ou semi-aberto.

O desenho do vasilhame é realizado por meio de analogia etnográfica (ASSIS, 1995). No caso da cerâmica Tupiguarani, os trabalhos são orientados por fontes etno-históricas, tais como o “Dicionário Espanhol-Guarani e Guarani-Espanhol”, de Montoya (1985), bem como os textos dos cronistas dos séculos XVI e XVII, que descreveram em suas obras certos aspectos da produção material de grupos Tupi (ASSIS, 1995). Vale salientar que no estudo da cerâmica do sítio Córrego do Maranhão, foi utilizada a terminologia apresentada por Montoya. Essa associação teve um fim exclusivamente classificatório, permitindo uma melhor organização e visualização dos dados. Não teve, portanto a pretensão de atribuir à autoria da produção material estudada a grupos Guarani.

A despeito da validade do método de reconstituição em informar sobre os conjuntos de vasilhames utilizados por grupos pretéritos, algumas ressalvas se fazem necessárias. Para formas com carenas complexas ou que apresentem vários pontos de intersecções, a reconstituição pode se revelar inviável, caso não se tenha a disposição um perfil que represente essa complexidade. Outro problema se refere à possibilidade de existir vasilhas que não foram registradas nas fontes etno-históricas, que correm o risco de serem ignoradas ou distorcidas para se enquadrar em um quadro de formas conhecidas (SOARES, 2005).

No caso da cerâmica do sítio Córrego do Maranhão, foi possível obter no total 67 reconstituições. Desse total, 64 são provenientes do material coletado no Setor 1 (C1), incluindo o material oriundo das escavações. O Setor 2 (C2) contou com apenas dois fragmentos de borda passível de reconstituição e o Setor 3 (C3) somente 1. Esse contexto inviabilizou uma comparação mais aprofundada entre as formas obtidas tendo em vista as suas áreas de proveniência. As formas puderam ser enquadradas dentro de cinco categorias – nhaempepo, caguaba, naetá, ñhaen e nhaempêuna.

Caguaba

Setor 1 - Superfície
Borda direta com lábio apontado
Superfície externa e interna alisada
Pasta média
Queima incompleta
Espessura: 5 a 10mm
Raio: 7cm
Profundidade: 16,4 cm

Naeta

Setor 1 - Superfície
Borda reforçada externamente com lábio arredondado
Superfície externa e interna alisada
Pasta média
Queima incompleta
Espessura > 30mm
Raio: 23,6 cm
Profundidade: 13,5 cm

Ñhaen

Setor 1 - Superfície
Borda reforçada internamente com lábio apontado
Superfície externa e interna alisada
Queima incompleta
Pasta média
Espessura: 15mm
Raio: 22,6
Profundidade: 23,2

Ñhaen

Setor 1 - Superfície
Borda reforçada externamente com lábio serrilhado
Superfície externa e interna alisada
Pasta média
Queima incompleta
Espessura 20 a 25mm
Raio: 30 cm
Profundidade: 16 cm

Fig. 73 a 79: Reconstituições oriundas da superfície do Setor 1 (C1)

Foram classificados enquanto nhaempepo, os vasilhames utilizados no preparo de alimentos cozidos sobre o fogo. Trata-se de potes que poderiam ainda ser empregados de forma secundária como urna funerária (BROCHADO ET AL, 1990). No sítio Córrego do Maranhão, as vasilhas denominadas de nhaempepo se caracterizaram por apresentar formato esférico, com boca semi-aberta ou constrita, tendo bordas diretas com lábios arredondados. Suas superfícies são alisadas externamente e internamente, apresentando a predominância de pasta média e queima incompleta.

Nhaempepo

Setor 1 - Escavações
 Borda direta com lábio arredondado
 Superfície externa e interna lisa
 Queima incompleta
 Pasta grossa
 Espessura: 10 a 15mm
 Raio: 16,1cm
 Profundidade: 34,6 cm

Nhaempepo

Setor 1 - Escavações
 Borda direta com lábio arredondado
 Superfície externa e interna alisada
 Queima incompleta
 Pasta média
 Espessura: 10 a 15mm
 Raio: 19,4 cm
 Profundidade: 33,3 cm

Nhaempepo

Setor 1 - Escavação
 Borda direta com lábio arredondado
 Superfície externa e interna alisada
 Pasta média
 Queima incompleta
 Espessura: 10 a 15mm
 Raio: 20 cm
 Profundidade: 91 cm

Nhaempepo

Setor 1 – Escavação
 Borda direta com lábio arredondado
 Superfície externa e Interna alisada
 Espessura de 10 a 15mm
 Pasta grossa
 Queima incompleta
 Raio: 23,80 cm
 Profundidade: 81,3 cm

Nhaempepo

Setor 1 - Escavação

Borda extrovertida com lábio arredondado

Superfície externa e interna alisada

Queima incompleta

Pasta média

Espessura: 15 a 20mm

Raio: 23 cm

Profundidade: 42,5

Caguaba

Setor 1 - Escavações

Borda reforçada externamente com lábio arredondado

Queima incompleta

Pasta média

Espessura: 10 a 15mm

Raio: 13,6 cm

Profundidade: 20,5 cm

Caguaba

Setor 1 - Escavação

Borda reforçada externamente com lábio arredondado

Superfície externa e interna alisada

Pasta média

Queima incompleta

Espessura: 30 mm

Raio: 21, 9 cm

Profundidade: 26 cm

Ñhaen

Setor 1 - Escavações

Borda reforçada externamente com lábio apontado

Superfície externa e interna alisada

Queima incompleta

Pasta média

Espessura de 5 a 10mm

Raio: 4,8 cm

Profundidade: 6,5 cm

<p>Ñhaen</p> <p>Setor 1 - Escavações</p> <p>Borda reforçada externamente e lábio arredondado</p> <p>Superfície externa e interna: alisado</p> <p>Queima incompleta</p> <p>Pasta média</p> <p>Espessura 20 a 25mm</p> <p>Raio: 31 cm</p> <p>Profundidade: 28 cm</p>
<p>Ñhaen</p> <p>Setor 1 - Escavações</p> <p>Borda direta com lábio arredondado</p> <p>Superfície externa e interna alisada</p> <p>Espessura de 5 a 10mm</p> <p>Pasta grossa</p> <p>Queima incompleta</p> <p>Raio: 9 cm</p> <p>Profundidade: 9,3 cm</p>
<p>Ñhaen</p> <p>Setor 1 - Escavação</p> <p>Borda reforçada externamente com lábio arredondado</p> <p>Superfície externa e interna alisado</p> <p>Queima incompleta</p> <p>Espessura 15 a 20mm</p> <p>Pasta média</p> <p>Raio: 32,5 cm</p> <p>Profundidade: 28 cm</p>
<p>Ñhaen</p> <p>Setor 1 - Escavação</p> <p>Borda reforçada externamente e lábio apontado</p> <p>Superfície externa e interna alisada</p> <p>Pasta média</p> <p>Queima incompleta</p> <p>Espessura: 10 a 15mm</p> <p>Raio: 44cm</p> <p>Profundidade: 24 cm</p>

Fig 80 a 92: Possíveis formas dos vasilhames oriundos das escavações, Setor 1

Com o material obtido por meio das escavações, foi possível reconstituir uma possível nhaempêuna. Trata-se de vasilhame com estrutura muito aberta e pouca profundidade, que na maioria dos casos é associado à função de torrar farinhas (BROCHADO, 1991). No caso do sítio Córrego do Maranhão, o vasilhame apresenta borda direta com lábio arredondado, superfícies externa e interna alisada, queima incompleta e pasta média.

Para todos os efeitos, a categoria que apresentou a maior diversidade de formas, correspondendo à maioria das reconstituições obtidas foi o ñhaen. De acordo com Brochado (1991), podem ser considerados vasilhames utilizados para servir e comer. Apresentam dimensões variáveis, desde pequenos potes, sugerindo uso individual, até vasilhames maiores, que podem ter sido utilizados comumente. Esse parece ser o caso da cerâmica do sítio Córrego do Maranhão, onde foi reconstituído desde vasilhames com raio de 9cm até com 44cm. De modo geral, apresentam bordas diretas, reforçadas externamente e internamente, associadas a lábios arredondados a apontados. As superfícies externas e internas são alisadas, com pasta média e queima incompleta.

Fig. 93 a 94: Possíveis forma de vasilhames oriundos do Setor 2

Outra duas categorias identificadas entre a cerâmica do sítio Córrego do Maranhão, que caracterizou o total de reconstituições obtidas para os Setores 2 e 3, foi a caguaba e o naetá. A caguaba pode ser definida como vasilhame dedicado a função de servir e consumir bebidas. Os potes enquadrados nessa categoria se caracterizam por apresentar bordas reforçadas externamente, com lábio arredondado, superfície externa e interna alisada, queima incompleta e pasta média.

Por fim, pode-se mencionar a presença do naetá, vasilhames que também eram empregados na preparação de alimentos sobre o fogo. Apresentam a boca mais aberta, podendo ainda servir como tampas para urnas funerárias. Para Brochado (1991) existe a possibilidade de terem sido utilizados na produção de farinha de mandioca e na desidratação do líquido extraído para produção de goma. No contexto estudado, as vasilhas designadas como naetá, apresentaram em sua maioria borda reforçada externamente com lábio arredondado, superfície externa e interna lisa, com pasta média e queima incompleta. A exceção foi o vasilhame reconstituído no Setor 3, onde se diagnosticou a pasta grossa.

Fig. 95: Possíveis forma de vasilhames oriundos do Setor 3

Foram identificados ainda no sítio Córrego do Maranhão, mais especificamente no Setor 1 (C1) fragmentos de bojo duplamente cambado, com pintura na superfície externa. Esse tipo morfológico geralmente é associado a um tipo de vasilha bem específica, denominada de camuciajura. Devido a ausência de borda, não foi possível reconstituí-lo. Para todos os efeitos, trata-se de vasilhame relacionado a grupos Tupinambá conhecidos historicamente. Desse modo, sua denominação não é proveniente da classificação fornecida por Montoya (1985), mas sim de um vocábulo

Tupinambá. Em termos funcionais, o camuciajura seria utilizado no armazenamento e produção de líquidos (ASSIS, 1995; BROCHADO, MONTICELLI, 1994).

Ao fim, vale salientar que as reconstituições não possibilitaram nenhuma inferência no tocante à relação estabelecida entre acabamentos plásticos de superfície e pinturas e a possível utilização do vasilhame. Isso porque todas as bordas empregadas na elaboração dos desenhos apresentaram suas superfícies externas e internas totalmente alisadas. Desse modo, informações referentes à variabilidade dos acabamentos plásticos de superfície puderam ser melhor compreendidas com os trabalhos de seriação, tema do próximo capítulo.

Capítulo 4

Seriação e questões de cronologia

Neste capítulo, será executada a seriação dos acabamentos plásticos de superfície dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira. São eles: Córrego do Maranhão, localizado em Carangola e foco desta pesquisa, Sítio Emílio Barão e Teixeira Lopes, situados no município de Juiz de Fora; Primavera e Poca na cidade de São João Nepomuceno, e Mata dos Bentes no município de Rio Novo. A intenção foi angariar dados que permitissem conjecturas acerca da variabilidade expressa pelos acabamentos plásticos de superfície e pinturas ao longo do tempo.

Partiu-se da premissa de que a seriação possibilita identificar tanto os traços sujeitos a variação, que são característicos de processos particulares, quanto aqueles que apresentam continuidade (O'BRIEN, LYMAN, 2002a). De modo geral, 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 a sua semelhança em relação às outras. Nos últimos anos, pesquisadores envolvidos com as mais diferentes perspectivas teóricas a têm utilizado como meio de mensurar a mudança detectada no registro arqueológico (SHENNAN, 2005).

Mais recentemente, o método também tem sido empregado por arqueólogos comprometidos com a ideia de uma dicotomia entre os conceitos de estilo e função. De acordo com a abordagem, a elaboração de sequências cronológicas é vista como uma ferramenta capaz de revelar continuidade histórica e rupturas nos acervos analisados (O'BRIEN, LYMAN, 2002b).

Para o melhor entendimento dos resultados obtidos, o presente texto encontra-se estruturado da seguinte maneira: inicialmente, será apresentado um breve histórico do desenvolvimento da seriação. O objetivo aqui foi o de evidenciar as origens e deixar explícitas as proposições que têm orientado os arqueólogos comprometidos em refletir a variação em termos estilísticos e funcionais. Posteriormente, as atenções se concentrarão em discutir as bases sobre as quais a presente pesquisa se sustenta, a saber, o modelo desenvolvido por Carl Lipo e equipe na investigação da ocupação no Vale do Rio Mississippi. Após essa contextualização, os olhares serão direcionados para a análise dos acervos dos sítios da Zona da Mata mineira. O percurso intelectual se encerra com

uma avaliação estatística das relações de similaridade expressa pelos acervos analisados, que foram agrupados, compondo um cluster.

1. Uma questão de tempo? Um breve histórico sobre o desenvolvimento da seriação

O interesse pelo estabelecimento de cronologias, evidenciando a forma como a mudança ocorre diacronicamente pode ser detectado nos estudos desenvolvidos desde o século XIX. A preocupação com a dimensão temporal dos dados arqueológicos atingiu o seu ápice inicialmente na Europa (RENFREW, BAHN, 1993; TRIGGER, 2004). Na América, tal preocupação só emergiu de forma mais incisiva no século XX. Até então, os arqueólogos dispensavam pouca atenção ao ordenamento do material trabalhado, por acreditarem que o registro arqueológico do continente americano se caracterizava por pouca profundidade no que se refere à mudança cultural.

No contexto, algumas dificuldades de caráter metodológico acabaram por impor certas restrições às informações que poderiam ser extraídas da cultura material. Sobre o assunto, O'Brien e Lyman (2002a) oferecem informações mais detalhadas. De acordo com os autores, até o século XIX, na maioria dos casos, os sítios arqueológicos eram explorados de maneira amadorística. Os dados eram gerados de forma a compor descrições minuciosas dos artefatos evidenciados, que permitisse a sua associação com grupos culturais conhecidos etnograficamente.

Este quadro seria alterado somente no século XX, em consonância com os avanços epistemológicos conquistados em outros campos do conhecimento. Na busca por tornar científica a investigação dos fenômenos culturais, os arqueólogos passaram a dialogar, ainda que de uma maneira implícita, com outras disciplinas, principalmente a Biologia. Muitos conceitos das Ciências Biológicas foram incorporados a Arqueologia, sendo alinhados na época com a perspectiva do histórico-culturalismo. Sobre esse assunto, O'Brien e Lyman (2002a) oferecem informações mais detalhadas:

Muitos dos esquemas arqueológicos que cresceram durante o período do histórico-culturalismo, por instância, esquemas taxonômicos para classificação de fenômenos arqueológicos, foram construídos livremente por analogias emprestadas indiscriminadamente da biologia, com pouca ou nenhuma atenção dada para a sua aplicabilidade ou a falta dela para dados arqueológicos (LYMAN, O'BRIEN, 2002a: VIII, tradução nossa).

No tocante aos conceitos e ideias que compõem a moderna Arqueologia Evolutiva, o seu gérmen está em muitas proposições do histórico-culturalismo²². Tal afirmação pode ser percebida no desejo dos pesquisadores comprometidos com a vertente em ordenar os fenômenos estudados em uma sequência, no intuito de distinguir características homólogas das análogas. Em outras palavras, para O'Brien e Lyman (2002a)

Como arqueólogos interessados em evolução, nos visualizamos nossas origens fundamentadas no histórico-culturalismo. Os problemas com os quais os histórico-culturalistas lutaram, tais como ordenar fenômenos cronologicamente, bem como a forma de diferenciar homologias de analogias foram pertinentes para a Arqueologia e ainda são para Paleontologia e Biologia Evolutiva. (O'BRIEN, LYMAN, 2002a: VII, tradução nossa).

De toda sorte, é verdade que a atenção para a dimensão temporal permitiu que a seriação fosse teoricamente refletida e plenamente incorporada na Arqueologia. Contudo, pode-se verificar algumas limitações na forma como o tempo foi abordado. Talvez o principal problema tenha sido a aplicação distorcida do conceito de fase elaborado por Willey e Phillips (1958), que passou a ser equiparado a unidades étnicas, políticas ou linguísticas.

Sob o viés do histórico-culturalismo, as pesquisas buscaram efetuar associações entre fases e grupos étnicos conhecidos. A adoção de tal postura acabou por impor restrições ao entendimento de alterações, na medida em que o objetivo era sempre o de evidenciar relações de continuidade com o passado. Assim, as técnicas de datação utilizadas se prestaram a medir a variação contínua, organizando a frequência e ocorrência de determinados traços, sem se deter sobre as informações que os mesmos continham (LIPO, EERKENS, 2008).

Entre as décadas de 1960 e 1970, o interesse por cronologia diminuiu consideravelmente, devido à emergência da Escola Processual. A seriação passou a ser associada a uma forma antiga de se fazer Arqueologia, sendo, portanto, marginalizada.

²² Uma discussão mais detalhada das conexões existentes entre a moderna Arqueologia Evolutiva e o histórico-culturalismo pode ser conferida em LYMAN, O'BRIEN (1997).

A situação só veio a se alterar no final da década de 1970, com o desenvolvimento da Arqueologia Evolutiva.

Sob esse viés, os artefatos passaram a ser vistos como o produto de informação culturalmente transmitida, que atua nas bases materiais de um determinado ambiente. Geralmente, sua reprodução é associada a esquemas complexos de transmissão cultural, a denominação dada ao processo responsável por compor filogenias e relações de descendência, estando sujeito à ação de diferentes processos evolutivos (LIPO ET AL, 1997; O'BRIEN, LYMAN, 2002b; EERKENS, BETTINGER, 2008).

Por se dedicar ao estudo da mudança em uma perspectiva diacrônica, a Arqueologia Evolutiva assumiu para si a tarefa de detectar o fluxo de informações culturais através do tempo e do espaço, buscando distinguir homologia de analogia, estilo de função. No contexto, a seriação emergiu como ferramenta investigativa adequada. Vale lembrar que quando atendia aos interesses dos pesquisadores do século XIX, comprometidos com a evolução cultural, o método se sustentava na suposição de que os fenômenos em uma linhagem passavam das formas mais simples até as mais complexas. Já os ordenamentos desenvolvidos no âmbito da teoria evolutiva darwiniana, não se orientaram por nenhuma regra, na medida em que variação é concebida como aleatória, não seguindo assim nenhuma direção previsível (O'BRIEN, LYMAN, 2002b).

Em termos práticos, a noção geral de seriação se manteve, qual seja, a de colocar classes de artefatos em uma ordem, baseadas em similaridades formais. Quanto mais atributos dois conjuntos ou objetos compartilharem, mais próximos eles estarão um dos outros e quanto menos, mais distantes. Essa afinidade detectada em propriedades formais é sempre considerada o reflexo de continuidade histórica (DUNNELL, 1970). Para todos os efeitos, deve-se salientar que nem todos os acervos estão aptos para compor séries. Existem três exigências a ser atendidas.

O primeiro requisito determina que todos os componentes sejam oriundos de uma mesma tradição cultural, o que garante o estabelecimento de relações de afinidade entre os vestígios analisados (O'BRIEN, LYMAN, 2002b). No contexto, tradições culturais são fundamentadas em linhagens históricas, sendo temporalmente contínuas e espacialmente limitadas (NEFF, 1996).

Já a segunda condição torna obrigatório que todos os conjuntos abordados sejam de uma duração comparável (DUNNELL, 1970). Isso assegura que a posição ocupada

por uma variável seja decorrente de sua idade e não de sua duração. Porém, é verdade que na maioria das vezes, é quase impossível verificar se todos os elementos presentes representam períodos equivalentes de tempo. O melhor a ser feito é observar os resultados gerados. Caso seja detectada uma alteração muito discrepante, a sequência não pode ser realizada, já que é possível que a distorção verificada seja consequência de durações muito diferenciadas.

A terceira prerrogativa é a de que todos os grupos sejam provenientes de uma mesma área local. O intuito com tal restrição é maximizar a capacidade da seriação em medir mudança ao longo do tempo e não do espaço. Para diminuir a influência espacial, os arqueólogos elaboraram a noção de Área Local (DUNNELL, 1970; LIPO, EERKENS, 2008). Foi então estabelecido que se todos os grupos se remeterem a um mesmo recorte geográfico, as variações observadas nos conjuntos analisados não seriam decorrentes de sua posição no espaço, mas sim no tempo. No presente estudo, a Zona da Mata mineira foi definida como uma Área Local. Por apresentar vestígios de ocupações relacionadas a ceramistas Tupiguarani inseridas em diferentes períodos, pode-se supor que as variações nos acervos estudados estejam imbuídas de implicações cronológicas e não espaciais.

Quando os requisitos listados são atendidos, é possível escolher o tipo de seriação que será efetuada – seriação filética, por ocorrência e por frequência, tendo em vista a natureza dos dados disponíveis e os objetivos pretendidos com a pesquisa. Apesar de se prestarem a fins específicos, todos os procedimentos buscam evidenciar linhagens históricas nos acervos estudados.

A seriação filética, utilizada pioneiramente no trabalho de Petrie, consiste na medida e avaliação de similaridades, com base nos atributos que são compartilhados entre os fenômenos que serão ordenados. As unidades abordadas derivam uma das outras e quanto mais características dois objetos compartilham, mais próximos eles estarão (O'BRIEN, LYMAN, 2002b). Cabe destacar que esse procedimento não será adotado aqui. O fato dos tipos e unidades utilizadas serem derivados um dos outros impossibilita que continuidade seja verificada por meio de testes estatísticos mais rigorosos. Além disso, variação irá aparentar ser sempre transformacional, ocasionando em uma forma nova.

Já a seriação por frequência foi desenvolvida inicialmente por Kroeber, na primeira metade do século XX. A técnica se fundamenta 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 irá aparecer primeiramente em pequenas quantidades, aumentando para a sua máxima popularidade e gradualmente decairá até desaparecer. Esse tipo de conformação acaba por gerar graficamente o que se denomina curva unimodal (O'BRIEN, LYMAN, 2002b).

Uma alternativa à seriação por frequência é a por ocorrência, desenvolvida no final da década de 1950 e início de 1960. De acordo com o procedimento, as coleções são comparadas em relação à presença e ausência de determinados tipos e não a partir da frequência relativa dos elementos que cada uma apresenta. A ideia geral é a de que em uma área local, cada tipo irá ocorrer somente uma vez, de modo que sua distribuição ocupe somente um pedaço do contínuo espaço-tempo (DUNNELL, 1970).

O método possui vantagens, já que medir alteração a partir da frequência de atributos pode estar sujeita a problemas de caráter estatístico, referentes principalmente à representatividade das amostras estudadas frente ao universo total de fragmentos disponível em um sítio. Porém, como bem ressalta LeBlanc (1975), seriações baseadas em presença e ausência nunca serão tão acuradas como aquelas que são obtidas com suas frequências. Isso acontece porque na maioria dos casos a mudança é gradual, acarretando sempre em uma curva unimodal.

Deve ficar claro que se o interesse é o de gerar dados que permitam refletir sobre homologia e analogia, estilo e função, algumas expectativas devem ser atendidas. A primeira é que a variação deve ser medida por meio de unidades ideacionais, ou seja, criadas pelo próprio pesquisador. Vale lembrar que a Arqueologia Evolutiva se define como uma corrente dotada de um caráter materialista. Todas as classificações elaboradas são consideradas abstrações criadas pelos arqueólogos, não correspondendo de forma alguma a uma realidade empírica (DUNNELL, 1989).

Outro aspecto a ser levado em conta é que, continuidade sempre é informada pela estabilidade de características ao longo do tempo, enquanto que mudança é percebida pela alteração na frequência ou volume das unidades trabalhadas. Essa conformação torna a elaboração de séries um procedimento adequado para evidenciar linhagens históricas entre as unidades abordadas (DUNNELL, 1970).

Optou-se aqui pelo desenvolvimento da seriação por ocorrência e por frequência, por supor que a utilização conjunta dos métodos poderia vir a oferecer dados mais

acurados para pensar sobre a variabilidade dos acabamentos plásticos de superfície da cerâmica dos sítios da Zona da Mata mineira.

2. Aportes teóricos para a seriação dos sítios da Zona da Mata mineira

No estudo dos acervos cerâmicos aqui enfocados, foi adotado como parâmetro o trabalho que vem sendo desenvolvido por Carl Lipo e equipe no Vale do Rio Mississipi, nos Estados Unidos. A escolha pelo enfoque se deve ao fato de ser oferecido um modelo de aplicação que visa avaliar o comportamento de traços neutros (estilo).

O diferencial da abordagem é que a continuidade histórica identificada no exame de coleções é diagnosticada como fruto da transmissão cultural. Os processos eletivos são considerados os responsáveis pela persistência diferencial da variação ao longo do tempo. Para que a seleção atue, as variantes não somente são transmitidas, mas também interagem com o ambiente de formas diferenciadas, adequando-se a determinadas necessidades adaptativas. São comumente denominadas de funcionais (LIPO ET AL, 1997).

Porém, é verdade que nem todas as mudanças resultam da cambiante relação estabelecida com o ambiente, podendo assim ser consideradas neutras no tocante ao seu desempenho. As variações observadas, que são em sua essência estilísticas e históricas, só podem ser explicadas por processos de transmissão cultural, regidos pela aleatoriedade.

Nesse sentido, a partir do momento em que se estabelece uma conexão entre alteração neutral e a noção arqueológica de tipo histórico, é possível utilizar a seriação como um método de datação eficiente e explicar a origem de sua configuração unimodal. Quando a variação estilística mensurada é neutra, sua distribuição é unimodal por causa da estrutura probabilística de transmissão. De acordo com o esquema, traços funcionais, que se comportam de forma análoga, provocam distorções nas seriações geradas (LIPO, EERKENS, 2008).

O ponto de partida para a pesquisa de Lipo foi o modelo de Neiman (1995). O autor considerou que todos os indivíduos de uma população têm a mesma probabilidade de interação e de trocar informações uns com os outros, de modo que as variantes neutras devem se comportar estocasticamente, ou seja, aleatoriamente. Quando aplicadas em um contexto geográfico, as ideias de Neiman (1995) permitem afirmar que o espaço não deveria impor qualquer barreira para interação. Assim, tanto as

semelhanças quanto as variações manifestadas entre indivíduos alocados em uma determinada área geográfica deveriam ser similares em qualquer ponto do tempo. O modelo é claramente não realístico, mas ao eliminar a distorção espacial, consegue explicar a conformação unimodal assumida pela seriação quando a frequência relativa é considerada (LIPO ET AL, 1997). Em populações cujos membros são livres para interagir igualmente ao longo de todo espaço, é possível elaborar sequências com uma margem de erro muito baixa. Assim, qualquer restrição no tocante à possibilidade de interação seria um motivo justificável para exclusão do conjunto.

A questão da variabilidade espacial é minimizada com a adoção do conceito de área local, considerada um recorte geográfico onde os indivíduos se deslocam e interagem livremente, o que acaba por maximizar os aspectos temporais na investigação da mudança. Porém, ainda que se consiga controlar tal dimensão, outros aspectos devem ser levados em conta, tais como duração de um determinado traço, sistemática de classificação e problemas decorrentes de amostragem. Somente quando tais fatores são controlados é que a curva unimodal pode ser considerada uma ordem necessariamente cronológica. Isso, porque, por se tratar de uma organização probabilística da frequência relativa, a técnica sempre irá produzir uma ordem, mesmo com dados de pobre qualidade (DUNNELL, 1970; O'BRIEN, LYMAN, 2002b; LIPO, EERKENS, 2008).

Para sanar esse problema, pode-se recorrer a uma abordagem determinista, utilizando somente os acervos e tipos capazes de compor curvas unimodais. Devido ao fato de todos os conjuntos constituírem parcialidades de um depósito muito maior, representado pelo sítio arqueológico, qualquer inferência sobre eles deve ser, antes de tudo, avaliada e tratada como hipótese, já que riscos de distorção estão sempre presentes (LIPO ET AL, 1997).

Com o intuito de garantir maior confiabilidade, as seriações são realizadas tendo como base níveis de confiança. Trata-se de uma ideia chave para a Estatística. Confiança refere-se à probabilidade de que os dados não sejam influenciados por erros amostragem (DRENNAN, 2009). Nesse estudo, os gráficos de seriação foram gerados a partir do nível de confiança de 99,5%. Isso equivale dizer que os dados gerados apresentam respectivamente 99,5% de chances de corresponderem à realidade empírica e 0,05% de serem somente um desvio.

Geralmente, os níveis de confiança são calculados tendo como base o tamanho da amostra. Devido ao fato da seriação ser sensível ao número de características

presentes em qualquer conjunto, o que compõe a sua riqueza (*richness*), parte-se da premissa de que pouca quantidade de tipos detectados para um acervo específico pode ser uma consequência do tamanho da amostra. Caso exista a suspeita de que a baixa riqueza seja somente um desvio e não corresponda a uma mudança significativa no decorrer do tempo, o mais correto a fazer é promover remoção do conjunto destoante (LIPO ET AL, 1997).

Diante dessas informações, fica evidente que o estabelecimento de séries cronológicas envolve cálculos estatísticos, para garantir a geração de uma curva unimodal com representatividade temporal. Contudo, atualmente se encontram a disposição dos pesquisadores ferramentas digitais, que trabalham com intervalos de confiança e ponderações referentes à riqueza.

No tratamento dos acervos abordados nessa pesquisa, foram utilizadas duas planilhas digitais, de extensão .xls, compatíveis com a versão 5.0 e superiores do *Microsoft Office Excel*. A primeira é a *Occurrence Seriation Tool 2.0*, desenvolvida por Carl Lippo e Tim Hunt. O arquivo permite realizar a seriação por ocorrência e medidas de riqueza. A segunda é o *Seriation Maker 1.0*, elaborado por Hunt, que executa a seriação por frequência, gerando as curvas unimodais a partir de diferentes níveis de confiança²³. Com base nos resultados fornecidos, tornou-se possível tecer inferências sobre questões envolvendo continuidade e variabilidade na história de ocupação da Zona da Mata mineira por ceramistas Tupiguarani.

3. A seriação dos acervos cerâmicos dos sítios da Zona da Mata mineira

No desenvolvimento desse estudo, foi adotada uma perspectiva relacional, capaz de fornecer informações a partir de uma análise comparativa. Tendo em vista as similaridades existentes entre os sítios Tupiguarani situados na Zona da Mata mineira, os dados da cerâmica do Córrego do Maranhão foram confrontados com os dados sistematizados para os demais assentamentos da região: Emílio Barão, Teixeira Lopes, Primavera, Poca e Mata dos Bentes. Os sítios, além de possuírem variabilidade de elementos decorativos, encontram-se inseridos em recortes bem específicos (LOURES OLIVEIRA ET AL, 2010). Trata-se de sítios investigados ao longo dos 12 anos de

²³ Ambas as ferramentas podem ser obtidos por meio de download gratuito, no website pessoal de Carl Lipo: <http://www.lipolab.org/seriation.html>

desenvolvimento do Projeto de Mapeamento Arqueológico e Cultural da Zona da Mata mineira. Todos eles foram alvos de diversas modalidades de intervenção, que ocasionaram a coleta de acervos quantitativamente bem diferenciados. Isso permite supor que a cerâmica aqui abordada corresponda somente a uma parte dos sítios e não à sua totalidade (LOURES OLIVEIRA, 2006a; CÔRREA, 2009).

Essa configuração tornou necessária a reflexão acerca da representatividade do material focado. É verdade que em toda pesquisa, o arqueólogo se depara com problemas concernentes a amostragem, já que é quase impossível coletar com segurança a totalidade dos vestígios arqueológicos provenientes de um sítio. Em tais condições, a melhor forma de se obter um conjunto significativo, de acordo com a Estatística, é por meio da aleatoriedade, que confere a todas as variáveis as mesmas chances de serem selecionadas (DRENNAN, 2009). Contudo, na Arqueologia nem sempre é esse o critério norteador das coletas de campo. Geralmente, a configuração da paisagem, a presença de fragmentos em superfície, entre outros fatores, são usados como critérios para estabelecer áreas de escavação.

Para o caso de amostras não aleatórias, existe uma série de cálculos matemáticos que conferem alguma segurança sobre a sua representatividade. Nesse trabalho, optou-se por sustentar as inferências tendo por base a riqueza detectada para cada acervo focado. A premissa que orientou as análises foi a de que as diferenças quantitativas na frequência de cada característica poderiam ser consequências de variação temporal.

O trabalho se iniciou com a sistematização de todas as características quantitativas referentes à cerâmica dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira. Os dados foram então organizados em uma tabela do *Microsoft Office Excel* (Tabela 23 e 24), podendo ser facilmente importado para o *Occurrence Seriation 2.0* e *Seriation Maker 1.0*. Especificamente para o sítio Córrego do Maranhão, optou-se por efetuar inicialmente a seriação por ocorrência e por frequência do material proveniente dos três setores, locais onde se situam as concentrações de centroides de agregação identificados com análise espacial – C1 (incluindo o material obtido com as escavações), C2 e C3 - que são tratados nessa parte como unidades particulares.

A intenção foi evidenciar variação intra-sítio. As ações permitiram também avaliar a riqueza e conseqüentemente, representatividade das amostras. Posteriormente,

foi analisada a riqueza do material oriundo dos demais sítios da Zona da Mata mineira, em consonância com os dados disponíveis para o sítio de Carangola.

Cabe destacar que na elaboração da seriação por frequência e medida de riqueza, foram removidas as frequências referentes ao acabamento Liso, já que ele se mantém constante em todos os sítios. Após a ação, foi executada a seriação por ocorrência e por frequência para todos os sítios, incluindo o Córrego do Maranhão, que teve o seu material tratado conjuntamente. De posse dos resultados, foi possível tecer reflexões acerca da variabilidade dos acabamentos plásticos de superfície. A noção geral que orientou o trabalho foi a de que a variabilidade decorativa pode refletir mudança através do tempo, desde que problemas referentes à amostragem sejam devidamente contornados (LIPO, EERKENS, 2008).

CM	Liso	EV	EB	UNG	EST	CORR	BEL	DIG.UNG.	DIG	RES	ACAN	PONT	INC	SERR	PINT	B. VER	POL	ESC	ESP
C1	9990	40	83	191	256	593	2	14	3	2	5	39	22	50	133	20	82	38	18
C2	3108	2	15	38	33	97		4			3	1	5	22	53	3	6	24	4
C3	368		4	3	8	22							1						
Total	13466	42	102	232	297	712	2	18	3	2	8	40	28	72	186	23	88	62	22

Tabela 23: Quantificação dos fragmentos cerâmicos do sítio Córrego do Maranhão

Legenda:

CM: Córrego do Maranhão

C1: Centróide 1

C2: Centróide 2

C3: Centróide 3

EB: Emílio Barão

MB: Mata dos Bentes

PC: Poca

PRI: Primavera

TL: Teixeira Lopes

EV: Engobo Vermelho

EB: Engobo Branco

UNG: Ungulado

EST: Estriado

CORR: Corrugado

BEL: Beliscado

DIG. UNG: Dígito-ungulado

DIG: Digitado

RES: Resina

ACAN: Acanalado

PONT: Ponteadado

INC: Inciso

SERR: Serrungulado

PINT: Pintado

B. VERM: Banho Vermelho

POL.: Polido

ESC.: Escovado

ESP: Espatulado

	Liso	EV	EB	UNG	EST	CORR	BEL	DIG.UNG.	DIG	RES	ACAN	PONT	INC	SERR	PINT	B. VER	POL	ESC	ESP	Total
EB	7793	46	69	149	482	166		2		7	15	7	9	166	101	102	22	32	74	9242
MB	3928	72	145	179	103	802	2			4		29	2	14	44	57	213	3	9	5606
PC	608	25	5	11	14	89						2	4	1						759
PRI	1412	13	49	100	51	123			6			7	22	11	7	29	6	20	5	1861
TL	414	1		3	4	37							2		8			14	16	499

Tabela 24: Quantificação dos fragmentos cerâmicos dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira

3.1 Riqueza e seriação por ocorrência do acervo do sítio Córrego do Maranhão

Inicialmente, as atenções se concentraram no exame do sítio Córrego do Maranhão, buscando avaliar a riqueza e a configuração assumida pela ocorrência dos acabamentos plásticos de superfície. As amostras referentes a cada setor/centroide foram tratadas isoladamente, devido às suspeitas de que tais áreas teriam comportado ocupações em diferentes momentos cronológicos. Para gerar o gráfico de riqueza e executar a seriação o *Seriation Occurrence Tool 2.0* foi alimentado com os dados quantitativos disponíveis para o sítio.

Em termos gerais, trata-se de um arquivo intuitivo, de fácil manipulação. Ao abri-lo, o usuário deve clicar em *TestData*, onde se situa uma planilha modelo, para que seja efetuado eventuais testes (Fig. 96). Os dados devem ser substituídos pelas informações a serem analisadas, que podem ser importadas de qualquer tabela gerada com o *Microsoft Office Excel* (Fig. 97). Depois, é só selecionar a área preenchida e submete-la aos testes de riqueza e posteriormente a seriação por ocorrência, ambos acessados na barra de tarefas, no item *Suplemento* (Fig. 98).

Fig. 96: Visão inicial da planilha *Occurrence Seriation Tool 2.0*

Fig. 97: Inserção dos dados desejados no item *TestData*

Fig.98: Acesso ao suplemento de serialização

A partir dos dados oriundos do sítio Córrego do Maranhão, foi possível gerar o gráfico elencando a riqueza (Gráf. 01). Trata-se de uma função do tamanho da amostra (*Sample Size*) pelo número de tipos representados (*Number of Kinds Represented*).

Gráfico 01: Riqueza das amostras provenientes do sítio Córrego do Maranhão

O gráfico informa sobre a pouca representatividade do material proveniente do Setor 3 (C3), situada na parte menos assintótica do gráfico, em relação aos Setores 1 e 2 (C1 e C2). Provavelmente, isso se deve à quantidade ínfima de tipos detectados para a área e a quantidade reduzida dos fragmentos que a compõe. Porém, tendo em vista o contexto estudado, não é possível descartar a suposição de que tal situação tenha alguma implicação cronológica, não se devendo a um desvio de amostragem. Cabe lembrar aqui que nos trabalhos de campo, todos os fragmentos expostos na superfície dessa área específica foram coletados, o que de certo modo garante a representatividade do conjunto abordado.

No tocante à seriação por ocorrência, foi possível gerar os seguintes gráficos (Graf. 02,03 e 04) no *Occurrence Seriation Tool* 2.0.

Gráfico 02, 03 e 04: Sieriação da ocorrência para os diferentes setores (centroides) do Sítio Córrego do Maranhão

Cabe rememorar aqui o princípio sobre o qual a seriação por ocorrência se apoia, que é o fato da distribuição de qualquer classe histórica ser contínua através tempo. Em

outras palavras, cada classe irá ocorrer somente uma vez até desaparecer. Conforme mencionado anteriormente, a ordem da seriação é determinada levando-se em conta as especificidades do contexto estudado, tendo sempre em vista o fato da mudança não seguir nenhuma regra (O'BRIEN, LYMAN, 2002b). Para os propósitos desse estudo, a despeito das datações absolutas disponíveis, foi feita a opção de avaliar o arranjo informado pela seriação sem tentar compatibilizá-las com os dados de TL e C14. Esse assunto será discutido mais adiante.

Neste momento, se for possível atribuir aos gráficos gerados um sentido temporal, é possível inferir, no caso do gráfico 02, uma maior antiguidade para o Setor 1 (C1), seguido pelo 2 (C2) e posteriormente, pelo Setor 3 (C3) (Graf. 02). Pode-se conjecturar que uma conformação contrária talvez esteja correta, de modo que o Setor 3 (C3) possa ser pontado como o mais recuado no tempo, seguido pelo Setor 2 (C2) e Setor 1 (C1) (Graf. 03). Outra cronologia possível relaciona o Setor 2 (C2) como área mais antiga, seguido pelo Setor 1 (C1) e depois pelo Setor 3 (C3) (Graf. 04). No tocante a presença/ausência de características, os gráficos revelaram a ocorrência de todas os elementos avaliados para o Setor 1 (C1). Por sua vez, o Setor 2 (C2), não conta com fragmentos beliscados, digitados e com resina. Já o Setor 3 (C3) se caracteriza pela baixa diversidade de acabamentos plásticos de superfície.

Três explicações são possíveis frente a este cenário. Se o Setor 1 (C1) for realmente o mais antigo, o gráfico 01 informa sobre a extinção de determinados elementos ao longo do tempo. Caso seja o Setor 3 o mais recuado cronologicamente, pode-se conjecturar sobre o surgimento de novas formas ao longo da história de ocupação do sítio (Gráfico 03). Por fim, se for possível atribuir uma maior antiguidade ao Setor 2 (C2), torna-se possível pensar na hipótese de determinadas formas terem surgido no período compreendido pelo Setor 1 (C1) para depois desaparecer, como bem é evidenciado no Setor 3 (C3) (Gráfico 04).

3.2 Seriação por frequência do acervo do sítio Córrego do Maranhão

Para a realização da seriação por frequência dos setores/ centróides do sítio Córrego do Maranhão foi utilizada a planilha digital *Seriation Maker 1.0* (Fig. 99).

Fig. 99: Visão inicial do Seriation Maker 1.0

De modo geral, o aplicativo funciona de forma semelhante ao *Occurrence Seriation 2.0*. Ao abrir o arquivo, o usuário clica em *SampleData*, onde se localiza uma planilha para teste. É efetuada então a substituição das informações presentes pelos dados que serão analisados (Fig.100). Posteriormente, é acessado o item *Suplementos*, na barra de tarefas e executada a seriação (Fig. 101). Ao selecionar o nível confiança desejado - que nesse estudo foi de 99,5%, - localizado na parte superior direita da tabela, os gráficos são instantaneamente gerados (Fig. 102). Nesse ponto, é possível organizar e estabelecer comparações entre os atributos examinados.

Fig. 100: Inserção de dados em *SampleData*

Fig. 101: Acesso ao suplemento de seriação

Fig. 102: Escolha do nível de confiança desejado

Caso seja atribuída ao gráfico (Graf. 06) gerado uma ordem cronológica, os elementos oriundo do Setor 2 (C2) expressam uma antiguidade maior, seguido pelo Setor 1 (C1), e por fim, o Setor 3 (C3). O quadro contrário também pode ser verdadeiro, ou seja, o Setor 3 (C3) sendo o mais antigo, seguido pelo Setor 1 (C1) e por fim, o Setor 2 (C2).

No primeiro caso, o gráfico representaria o crescimento gradual do engobo branco, estocado, corrugado e inciso; a diminuição do unglado ao longo do tempo; e por fim a diminuição e desaparecimento no período compreendido no Setor 3 (C3) de elementos como engobo vermelho, dígito-ungulado, acanalado, pontado, serrungulado, pintado, banho vermelho, polido, escovado e espatulado. Alguns traços aparecem, ainda que com frequência reduzida, somente no Setor 1 (C1). Esse é o caso do beliscado, digitado e resina.

No segundo caso, o raciocínio inverso pressupõe uma diminuição na frequência do engobo branco, estocado, corrugado e inciso; o aumento do unglado; o aparecimento de acabamentos no Setor 1 (C1), que atingem o seu ápice no Setor 2 (C2), tais como o engobo vermelho, dígito-ungulado, acanalado, pontado, serrungulado, pintado, banho vermelho, polido, escovado e espatulado. Permanece restrito ao Setor 1 (C1) o beliscado, digitado e a resina.

Para todos os efeitos, trata-se, portanto de um arranjo bem diferente daquele obtido por meio de datações de TL e C14. Esse quadro pode estar relacionado ao fato do Setor 1 (C1) contar com um maior número de idades absolutas. Nesse sentido, existe a possibilidade do Setor 2 (C2) e Setor 3 (C3) terem uma antiguidade compatível com a informada pela seriação, ainda que não tenham sido coletadas em campo amostras que confirmassem tal suposição. Outra explicação que não pode ser descartada é a possibilidade dos conjuntos terem sido avaliados somente no tocante às similaridades compartilhadas e não necessariamente em relação a sua posição no tempo.

De toda sorte, para o contexto estudado, a seriação por frequência forneceu resultados que podem muito bem explicar a conformação cronológica da realidade empírica estudada, tendo em vista a variabilidade detectada para a cerâmica das diferentes áreas do sítio. Esse quadro permite conjecturar sobre uma maior confiabilidade da seriação por frequência em relação à datação absoluta quando o objetivo é a produção de uma ordem com sentido cronológico.

Isso porque nos trabalhos de campo, por questões econômicas e práticas, dificilmente são coletadas amostras em quantidade suficiente para informar com precisão sobre a profundidade temporal de uma determinada área de ocupação. Somam-se a este fato as limitações que são inerentes aos métodos de datação absoluta, seja a TL ou o C14. Geralmente, a TL apresenta margens de erro significativas em termos de ocupação humana, podendo ainda apresentar resultados distorcidos em decorrência dos procedimentos de coleta adotados; dos processos pós-deposicionais responsáveis pela conformação do sítio arqueológico, como por exemplo, queimadas naturais; entre outros fatores. Por sua vez, ao C14 é atribuída uma credibilidade bem maior do que à TL. Porém, também expressam limitações similares, como a possibilidade de contaminação das amostras orgânicas, calibragem de resultados e influências de fatores pós-deposicionais (SOARES, 2005).

Gráfico. 05: Seriação por frequência dos centróides do sítio Córrego do Maranhão.

3.3 Seriação por ocorrência dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira

A seriação dos demais sítios abordados nessa pesquisa seguiu os mesmos procedimentos que orientaram o tratamento do material proveniente dos diferentes setores/ centróides do sítio Córrego do Maranhão. A primeira ação foi efetuar a medição da riqueza. De posse do gráfico (Graf. 06), verificou-se a baixa riqueza dos sítios Poca e Teixeira Lopes. Por sua vez, os conjuntos provenientes do Córrego do Maranhão, Emílio Barão, Mata dos Bentes e Primavera apresentaram abundância de tipos em relação ao tamanho da amostra, assegurando dessa forma uma boa representatividade para os acervos.

Gráfico 06: Riqueza dos acervos dos sítios da Zona da Mata mineira

Após avaliação da representatividade, foi executada a seriação por ocorrência. O resultado final indicou a presença de todos os tipos de acabamentos no sítio Córrego do Maranhão, seguido pelo Emílio Barão, Mata dos Bentes, Primavera, Teixeira Lopes e Poca.

	Liso	EV	EB	UNG	EST	CORR	BEL	DIG.UNG	DIG	RES	ACAN	PONT	INC	SERR	PINT	B. VER	POL	ESC	ESP
PC																			
TL																			
PRI																			
MB																			
EB																			
CM																			

	EV	EB	UNG	EST	CORR	BEL	DIG.UNG	DIG	RES	ACAN	PONT	INC	SERR	PINT	B. VER	POL	ESC	ESP
CM																		
EB																		
MB																		
PRI																		
TL																		
PC																		

Gráfico 07 e 08: Possibilidade de seriação por ocorrência dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira.

Do mesmo modo do que foi observado na seriação dos setores/centróides do sítio Córrego do Maranhão, podem-se elaborar diferentes gráficos (Graf. 07 e 08), tendo em vista as expectativas cronológicas que se tem para os acervos. Qualquer ordenamento pode ser considerado correto, já que mudança é sempre vista como aleatória (DUNNELL, 1970; O'BRIEN, LYMAN, 2002b). Uma possibilidade é a ordenação que elenca o sítio Córrego do Maranhão como o mais antigo, seguido pelo Emílio Barão, Primavera, Teixeira Lopes e Poca; outra é o quadro inverso. Tendo em vista esse contexto, a seriação por frequência emergiu como ferramenta capaz de revelar com maior precisão a posição ocupada por cada sítio em uma linha do tempo.

3.4 Seriação por frequência dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira

A seriação por frequência dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata ofereceu informações mais detalhadas para se pensar sobre a variação dos acabamentos plásticos de superfície e pinturas ao longo da história de ocupação da região. Frente ao gráfico (Graf. 09), duas observações podem ser feitas. A primeira é atestar uma maior antiguidade para o sítio Emílio Barão, seguido pelo Primavera, Córrego do Maranhão, Teixeira Lopes, Mata dos Bentes, até chegar ao Poca, elencado como o mais recente. A segunda é a possibilidade de uma configuração contrária ser verdadeira, de modo que o Poca emergiria como sítio mais antigo, seguido pelo Mata dos Bentes, Teixeira Lopes, Córrego do Maranhão, Primavera e por fim Emílio Barão.

No primeiro caso, o gráfico evidenciou o crescimento do corrugado; no segundo, a sua diminuição ao longo do tempo. No tocante as demais características, chamou a atenção à variação identificada, que não pode ser explicada em termos de crescimento e diminuição gradual. O ungulado e estocado, apresentaram taxas bem específicas para cada sítio onde se manifestaram; a mesma situação configurou a distribuição do engobo branco, que não foi detectado somente no sítio Emílio Barão. Já o inciso apareceu em todos os sítios, com frequências bem diferenciadas. Por sua vez, o serrungulado, que se mostrou ausente no acervo do Teixeira Lopes, teve o ápice no Emílio Barão, diminuindo sua frequência de forma não gradual nos demais sítios. O mesmo raciocínio pode ser usado para entender a distribuição do engobo vermelho, cujo ápice é situado no sítio Poca; e o pintado, ausente no Poca e com ápice nos sítios Emílio Barão e Córrego do Maranhão.

Foi detectada uma baixa frequência para características como o beliscado, se revelando presente somente no Córrego do Maranhão e Mata dos Bentes; o dígito-ungulado, que aparece nos sítios Córrego do Maranhão e Emílio Barão; a resina, revelada nos sítios Córrego do Maranhão, Emílio Barão e Mata dos Bentes; e por fim o acanalado, exclusivos do Córrego do Maranhão e Emílio Barão. As outras características se mostraram presentes na maioria dos sítios, contudo com frequências relativas bem diferentes entre si. Esse é o caso do ponteadado, que não apareceu no Teixeira Lopes.

Já banho vermelho não foi identificado no Teixeira Lopes e Poca. Mostrou-se pouco presente no Mata dos Bentes, tendo maior frequência nos sítios Primavera e Emílio Barão. O polido revelou um crescimento gradual (caso o Emílio Barão seja considerado o sítio mais antigo) ou diminuição (caso o Poca seja considerado o sítio mais antigo) até o Córrego do Maranhão, se revelando ausente para o Teixeira Lopes para depois atingir o seu ápice no Mata dos Bentes, onde se extinguiu. O escovado, ausente no Poca, apresentou frequência relativa não gradual entre os sítios, atingindo seu ponto máximo no Teixeira Lopes. Por fim, o espatulado não foi identificado no Poca; porém mostrou uma quantidade expressiva no Emílio Barão, com ápice no Teixeira Lopes.

Neste ponto, pode-se levantar a hipótese dos elementos analisados possuírem uma distribuição ubíqua ao longo do tempo. Isso equivale à dizer que determinadas características estiveram presentes em diferentes assentamentos ao mesmo tempo, o que poderia explicar em certa medida a conformação da seriação por frequência. A justificativa para esse quadro é a possibilidade dos sítios abordados terem sido habitados diversas vezes em períodos simultâneos, algo já indicado pelas datações por TL e C14 (Fig.103). Em tais condições, dificilmente a variação se distribuiria de forma gradual por uma área geográfica, pelo contrário. Cada acabamento apresentaria uma frequência relativa bem específica, devido a sua simultaneidade de ocorrência no tempo e no espaço (O'BRIEN, LYMAN, 2002a, 2002b).

Fig. 103: Cronologia dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira.

O gráfico acima organizou o conjunto de datações absolutas (representado pelas barras negras) disponíveis para os sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira, tendo em vista as margens de erro para cada idade. Se for conferida credibilidade aos dados, torna-se possível visualizar a sobreposição de ocupações ao longo do tempo. Digna de nota é à idade de 1300 ± 100 AP, oferecida pelo sítio Mata dos Bentes. O resultado aparece no gráfico de forma deslocada, configurando assim um *outlier*.

Gráfico 09: Seriação por frequência dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira

4. Considerações sobre similaridade entre acervos

As sequências geradas para os sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira se fundamentaram nas relações de afinidade estabelecidas entre os acervos para organizá-los cronologicamente. Neste momento, os esforços se concentrarão em calibrar as informações obtidas, verificando as medidas de similaridade inerentes aos conjuntos estudados. Trata-se, portanto, de um exercício estatístico, capaz de gerar coeficientes de similaridade e agrupamentos baseados na frequência das características compartilhadas.

Em termos gerais, dois casos são considerados semelhantes quando eles contam com coeficientes parecidos; e diferentes quanto maior for a discrepância entre eles (DRENNAN, 2009). Para diagnosticar os coeficientes de similaridade para os sítios da Zona da Mata mineira, foi utilizado um software gratuito, bem popular entre paleontólogos e biólogos, denominado *Past* (Fig.104). Ao abrir o programa, o primeiro passo é rotular as colunas e barras e preencher a tabela. (Fig. 105). Na presente análise, optou-se por excluir a frequência de acabamentos lisos, já que o interesse no estudo foi de verificar a variação entre os acabamentos plásticos de superfície.

Fig. 104: Visão inicial do software *Past*

PAST

File Edit Transform Plot Statistics Multivar Model Diversity Time Geostat Stat Cladistics Script

☐ Edit mode ☒ Edit data ☐ Square mode

	TV	ES	ENG	EST	CORR	DEL	DG.UNG	DG	RES	ACAH	POHT	NO	SEKR	PRIT	B.VERN	POL	ESC	TSP	S	T
69	46	89	148	402	188	0	2	8	7	18	7	9	180	181	182	32	33	14		
70	72	145	179	403	302	2	9	9	4	0	28	2	14	44	27	213	0	9		
71	25	5	11	14	88	8	9	9	9	0	2	4	1	0	0	0	0	0		
72	13	49	158	51	123	8	8	4	8	0	7	20	11	7	28	6	28	6		
73	1	9	3	4	37	0	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	14	16		
CM	42	102	210	288	718	2	16	9	2	8	46	28	19	188	23	88	81	32		
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				
31																				
32																				
33																				
34																				
35																				
36																				
37																				
38																				
39																				
40																				
41																				

9081 08/02/2017

Fig. 105: Preenchimento da área de dados

Com a planilha preenchida, o usuário deve selecionar a área de dados e acessar o menu *Statistics*, situado na barra de ferramentas e, posteriormente, selecionar a opção *Similarity and indices distances* (Fig 106). Automaticamente, o software gera uma tabela com índices de similaridade, baseado na Distância Euclidiana²⁴. Contudo, oferece opções de outros índices de mediação (Fig, 107). As tabelas geradas podem ser copiadas e coladas em documento do *Microsoft Office Word*

²⁴ Método baseado no Teorema de Pitágoras. As variáveis são arranjadas em um triângulo e tem as suas distâncias calculadas. Quanto menor à distância, maior a similaridade.

Fig. 106: Execução do cálculo do coeficiente de similaridade

The screenshot shows the 'Similarity and distance indices' window in PAST. It displays a table of similarity coefficients for six samples: BR, JBR, PC, RR, TL, and CS. The table is a lower triangular matrix where the diagonal elements are 1.0000, representing the self-similarity of each sample.

	BR	JBR	PC	RR	TL	CS
BR	1.0000	0.79132	0.55197	0.40511	0.56955	0.91267
JBR		1.0000	0.70606	0.72728	0.60856	0.36878
PC			1.0000	0.11304	0.53108	0.76404
RR				1.0000	0.10232	0.66134
TL					1.0000	0.81258
CS						1.0000

Fig.107: Geração da tabela com coeficientes de similaridade

Nesse estudo, foi utilizado o coeficiente de Jaccard, que efetua cálculos em termos de presença e ausência. Vale mencionar que a Distância Euclidiana não é um método eficiente para abordar variáveis com mais de duas categorias sem classificação.

	EB	MB	PC	PRI	TL	CM
EB	1	0,82353	0,5	0,76471	0,5	0,88889
MB	0,82353	1	0,53333	0,8125	0,53333	0,83333
PC	0,5	0,53333	1	0,57143	0,45455	0,44444
PRI	0,76471	0,8125	0,57143	1	0,57143	0,77778
TL	0,5	0,53333	0,45455	0,57143	1	0,44444
CM	0,88889	0,83333	0,44444	0,77778	0,44444	1

Tabela 25: Coeficientes de Similaridade dos sítios Zona da Mata mineira

A tabela nos informa sobre os vários graus de similaridade expressas pelas amostras de acabamentos plásticos de superfície e pintura. Quanto maior o número registrado, maior a semelhança. Assim, o sítio Emílio Barão se mostrou mais parecido com o Córrego do Maranhão; o Mata dos Bentes com o Córrego do Maranhão; o Poca com o Primavera; o Primavera com o Mata dos Bentes; o Teixeira Lopes com o Primavera e por fim, o córrego do Maranhão com Emílio Barão. Podemos observar que essa conformação reflete os gráficos gerados com a seriação por ocorrência.

Relações de similaridade são melhor visualizadas quando representadas por meio de um *cluster*. Trata-se de uma representação gráfica, onde os conjuntos mais adjuntos são encerrados em um mesmo grupo. Para a realização do cluster, utilizamos a mesma planilha elaborada no software *Past*. Após selecionar a área, acessamos o ícone *Multivar*, situado na barra de tarefas, onde localizamos a opção *Cluster analysis* (Fig. 108). Ao clicar na sessão, é gerado instantaneamente um cluster baseado na distância Euclidiana (Fig. 109). Porém, é possível alternar o índice a ser adotado. Para os propósitos desse trabalho, foi mantido o coeficiente de Jaccard (Gráfico 10).

Fig. 108: Procedimento para geração do Cluster

Fig. 109: Cluster gerado instantaneamente com índice de Distância Euclidiana

Graf. 10: Cluster dos acabamentos plásticos de superfície dos sítios Tupiguarani da Zona da Mata mineira (Índice Jaccard)

O cluster gerado se assemelhou ao agrupamento realizado pela seriação por ocorrência, provavelmente por ter sido utilizado um índice fundamentado na presença e ausência das variáveis. No gráfico, quanto maior a distância ocupada por uma linha vertical, menor é a similaridade detectada. Nesse sentido, os sítios Emílio Barão e Córrego do Maranhão se localizam no mesmo grupo, por serem mais parecidos. Esse agrupamento se conecta com o sítio Mata dos Bentes. Por sua vez, o conjunto formado por Córrego do Maranhão, Emílio Barão e Mata dos Bentes se liga com o sítio Primavera. Os quatro sítios compõem assim outro grupo, que pode ser relacionado primeiramente com o Poca e posteriormente com o Teixeira Lopes. Para todos os efeitos, os dois últimos assentamentos contam com os acervos mais diferenciados, seja em relação um ao outro ou aos demais.

Esses dados permitiram refletir sobre as relações de similaridade estabelecidas entre os acervos, tendo em vista a sua distribuição por uma área geográfica específica, no caso o compartimento ambiental representado pela Zona da Mata mineira. Para todos os efeitos, parte-se da premissa de que conjuntos situados mais próximos geograficamente, podem se apresentar mais semelhantes, devido à possibilidade de ter ocorrido contatos mais constantes e, conseqüentemente, processos de transmissão cultural mais intenso (LYMAN, 2008).

No tocante aos estudos que abordam a seriação sob uma perspectiva evolutiva, busca-se minimizar os efeitos provocados pela variação por meio do conceito de área local, conforme mencionado anteriormente. Trata-se de recorte geográfico onde as populações se encontram livres para interagir, de modo que as variações detectadas na cultura material sejam de ordem temporal e não necessariamente devido às limitações impostas aos processos de transmissão cultural (LIPO ET AL, 1997; NEIMAN, 1995).

Para o contexto estudado, os dados parecem informar sobre a pouca restrição do meio geográfico nos processos de transmissão cultural e geração da variabilidade. Isso porque os sítios situados mais próximos um dos outros apresentaram maiores diferenças, enquanto os assentamentos mais distantes se revelaram mais semelhantes. Frente a esse contexto, é possível conjecturar hipótese de que as variações detectadas entre os acervos sejam de fato oriundas de sua posição no tempo e não no espaço.

Os sítios Emílio Barão e Córrego do Maranhão, localizados respectivamente em Juiz de Fora e Carangola e separados por mais de 250km, apresentaram o maior índice de similaridade. Por outro lado, a diferença expressa entre os sítios Emílio Barão e

Teixeira Lopes, que distam a menos de 1km um do outro, foi bem mais significativa. Já o agrupamento formando pelos sítios Emílio Barão e Córrego do Maranhão, se encontra mais próximo do sítio Mata dos Bentes, situado no município de Rio Novo, à aproximadamente 50km de Juiz de Fora e 229km de Carangola. Tais assentamentos se apresentaram mais semelhantes ao Primavera, em São João Nepomuceno, fixado a cerca de 65km de Juiz de Fora, 231km de Carangola e 20km de Rio Novo. Por sua vez, apesar de se encontrarem apartados por menos de 5km, os sítios Primavera e Poca revelaram uma diferença bem maior.

Ao fim desse capítulo, resta salientar que a execução das seriações por ocorrência e por frequência permitiu a ordenação cronológica dos conjuntos enfocados. A adoção de uma perspectiva relacional nesse exercício, capaz de confrontar dados de uma área local se revelou essencial, na medida em que permitiu a reflexão sobre a variabilidade expressa pelos acabamentos plásticos de superfície e pinturas ao longo da história de ocupação da Zona da Mata mineira.

Especificamente sobre a seriação, ficou evidente a discrepância verificada entre as sequências geradas e a cronologia absoluta disponível. Diante desse quadro, deve se levar em consideração a possibilidade de tal situação se relacionar com as quantidades desiguais de datações disponíveis para cada sítio ou até mesmo distorções dos resultados oferecidos por TL e C14. Desse modo, com o desenvolvimento do trabalho, foi possível concluir que a elaboração de séries cronológicas pode emergir em determinadas situações como ferramenta mais confiável para evidenciar as relações temporais existentes entre diferentes conjuntos.

Considerações Finais

No presente estudo, buscou-se avaliar as potencialidades de aplicação de uma abordagem que tem como foco o estudo da variabilidade a partir de uma perspectiva diacrônica. Ao final, é possível dizer que o exercício se mostrou bastante promissor, na medida em que evidenciou as mudanças expressas pelos acabamentos plásticos de superfície e pinturas da cerâmica oriunda do sítio Córrego do Maranhão e, contextualmente, dos demais assentamentos Tupiguarani da Zona da Mata mineira.

No estudo do sítio Córrego do Maranhão, em um primeiro momento, as distinções da cultura material foram relacionadas às datações absolutas disponíveis, o que permitiu tecer na ocasião inferências no tocante as suas diferentes ocupações. Nesse sentido, conjecturou-se a hipótese da diversidade expressa pelo Setor 1 (C1) estar relacionada ao fato da área ter sido supostamente habitada entre 1750 ± 200 a 350 ± 50 AP. Por sua vez, no Setor 2 (C2), com idades entre 1070 ± 110 e 960 ± 110 AP, observou-se o desaparecimento de alguns elementos como o beliscado e o digitado. Por fim, o Setor 3 (C3), com predomínio de idades entre 500 ± 60 e 580 ± 110 AP, se caracterizou pela baixa diversidade de acabamentos.

Porém, o conjunto de informações oferecido pela seriação por ocorrência e por frequência revelou outros arranjos cronológicos, tendo em vista a variabilidade expressa pelos acabamentos plásticos de superfície e pintura. A partir da frequência relativa de cada elemento analisado, foram levantadas duas hipóteses: uma maior antiguidade do Setor 2 (C2), seguido pelo Setor 1 (C1) e por fim, o Setor 3 (3); ou então o raciocínio contrário.

Sobre a incompatibilidade verificada entre a datação relativa e a datação absoluta, é possível elencar diferentes fatores para explicá-la. O primeiro é o fato do Setor 1 (C1) contar com uma maior número de idades, informando com mais acuidade a profundidade temporal de ocupação da área. Não se pode ignorar ainda questões referentes a confiabilidade das idades de TL e C14 fornecidas para o Córrego do Maranhão. Isso porque não é de todo improvável que as datações mais recuadas no tempo sejam na verdade distorções, não correspondendo a realidade estudada. Outra hipótese é de que os gráficos gerados tenham refletido na verdade uma sobreposição de ocupações.

Frente a este cenário, a datação relativa emergiu como meio mais eficaz para organizar cronologicamente os setores/centróides do sítio. No presente trabalho, constatou-se tratar de uma forma mais econômica e prática de avaliar a variação diacronicamente. Nos trabalhos de campo, nem sempre é possível enviar uma quantidade significativa de amostras para serem submetidas à TL e C14, seja por carência de recursos ou até mesmo a impossibilidade de evidenciar material em contexto arqueológico nas condições que são exigidas pelos principais laboratórios. Soma-se a esse quadro os riscos de distorção dos resultados.

A despeito das limitações elencadas, no caso do contexto estudado não se pode ignorar o conjunto de dados disponíveis. Apesar da discrepância nas quantidades de datações, o Setor 2 (C2) conta com duas idades por TL que atestam a ocupação da área entre 960 ± 110 e 1.070 ± 110 AP. Já o Setor 3 (C3), mesmo apresentando um número maior de idades, tem seus limites temporais restritos a 590 ± 70 , 580 ± 110 e 500 ± 60 AP. Tais informações permitem supor que o arranjo indicado pela seriação por frequência, que confere uma maior antiguidade ao Setor 2 (C2), talvez corresponda de fato ao cenário empírico estudado.

Assim, no tocante aos acabamentos plásticos de superfície e pintura, observa-se o crescimento gradual na produção de características como engobo branco, estocado, corrugado e inciso; a diminuição do ungulado ao longo do tempo; culminando na diminuição e desaparecimento no Setor 3 (C3) de elementos como engobo vermelho, dígito-ungulado, acanalado, ponteadado, serrungulado, pintado, banho vermelho, polido, escovado e espatulado. Em outras palavras, o Setor 1 (C1) conta com a presença exclusiva de fragmentos com superfície externa beliscada e digitada. Por sua vez, o Setor 2 (C2) conta com fragmentos imbuídos de resina. Já o Setor 3 (C3), apresenta o predomínio do corrugado.

Para tecer inferências mais seguras sobre a variabilidade expressa pelos acabamentos plásticos de superfície e pinturas ao longo do tempo, foi adotada aqui estudo uma perspectiva relacional. Tendo em vista as similaridades existentes entre os sítios Tupiguarani situados na Zona da Mata mineira, os dados da cerâmica do Córrego do Maranhão foram submetidos, conjuntamente com as informações sistematizadas para os demais assentamentos da região, à seriação por frequência e por ocorrência.

De forma semelhante ao que foi constatado no sítio Córrego do Maranhão, observou-se a incompatibilidade entre o arranjo fornecido pela seriação e a cronologia

absoluta. A ordenação obtida ofereceu duas hipóteses de interpretação. A primeira atestou uma maior antiguidade para o sítio Emílio Barão, seguido pelo Primavera, Córrego do Maranhão, Teixeira Lopes, Mata dos Bentes, até chegar ao Poca. A outra possibilidade foi o raciocínio contrário, ou seja, atribuir uma maior antiguidade para o Poca, seguido pelo Mata dos Bentes, Teixeira Lopes, Córrego do Maranhão, Primavera e por fim Emílio Barão.

Os mesmos fatores elencados para explicar a discrepância entre as séries e as datações por TL e C14 no sítio Córrego do Maranhão podem ser novamente suscitados. A situação verificada talvez tenha sido ocasionada por distorção nos resultados oferecidos pelas datações absolutas ou então pelo fato dos sítios apresentarem ao longo do tempo uma sobreposição de ocupações; ou seja, diferentes assentamentos terem sido ocupados diversas vezes no mesmo recorte cronológico.

De toda sorte, sem querer desconsiderar todo o conjunto de idades disponíveis, pode-se conjecturar a possibilidade da ordem que confere ao sítio Poca maior antiguidade, seguido pelo Mata dos Bentes, Teixeira Lopes, Córrego do Maranhão e por fim Emílio Barão, corresponder à realidade empírica estudada. Ao levar em consideração as datações absolutas, observa-se, por exemplo, que o sítio Emílio Barão conta com oito datações, algumas das quais indicando ser o sítio mais recente em relação aos demais. Verifica-se o caso inverso para o sítio Poca. Ao ignorar as idades mais antigas obtidas para o sítio Córrego do Maranhão e o *outlier* apresentando pelo sítio Mata dos Bentes, observa-se o que assentamento emerge como o mais antigo.

Nessas condições, no que diz respeito à variabilidade expressa pelos acabamentos plásticos de superfície e pintura, a seriação por frequência informou sobre a diminuição do corrugado ao longo do tempo. Em relação aos outros traços, provavelmente devido a sua distribuição ubíqua, observam-se mudanças nas frequências relativas que não podem ser explicadas em termos de crescimento e diminuição gradual.

Em todos os sítios abordados, incluindo o Córrego do Maranhão, foi possível identificar com frequências bem específicas acabamentos como corrugado, estocado, ungulado, engobo branco e engobo vermelho e inciso. Outras características que apareceram na maioria das áreas escavadas foram o espatulado, escovado, pintado (menos no sítio Poca); o polido, o serrungulado e o ponteadado (menos no sítio Teixeira Lopes).

Este quadro permite conjecturar sobre a possibilidade de tais características apresentarem um aspecto funcional, o que poderia explicar a sua presença em todos os sítios, ainda que com frequências bem discrepantes. Por conferir vantagens no tocante ao desempenho dos vasilhames - seja em relação ao cozimento, à resistência frente a quebras – ou por transmitir mensagens de cunho simbólico; étnico; entre outros, podem ter se perpetuado no registro arqueológico (cf. LEONARD, 2001).

Por outro lado, digna de nota foi à presença de acabamentos raros, que revelaram frequências relativas bem específicas para os sítios em que se manifestaram. Esse é o caso de acabamentos como o banho vermelho, que só foi identificado nos sítios Teixeira Lopes, Mata dos Bentes e Córrego do Maranhão; o acanalado, que apareceu somente nos sítios Emílio Barão e Córrego do Maranhão; a resina presente nos sítios Emílio Barão, Mata dos Bentes e Córrego do Maranhão; o digitado e o beliscado, que aparecem apenas nos sítios Mata dos Bentes e Córrego do Maranhão; e por fim o dígito-ungulado, que é exclusivo do sítio Emílio Barão e Córrego do Maranhão (LOURES OLIVEIRA ET AL, 2010).

Ao levar em consideração as proposições de Dunnell (1989) sobre estilo e função, pode-se sugerir a hipótese desses elementos serem na verdade traços estilísticos, tendo em vista a baixa persistência diferencial manifestada. Nesse sentido, trata-se de características neutras, que nada interferem na mudança. São frutos de conjunturas históricas específicas, não sendo extensivamente reproduzidos. Apresentam dessa forma comportamento imprevisível ao longo do tempo.

Contudo, afirmações desse tipo se tornam perigosas quando aplicadas na interpretação de acervos oriundos de uma área com dimensões de certa forma reduzidas, como é o caso da Zona da Mata mineira. Somente de posse de um conjunto maior de dados, que represente de fato a ampla dispersão espacial e profundidade temporal que caracteriza a tradição Tupiguarani é que afirmações mais seguras sobre o que estilístico e funcional podem ser de fato esboçadas.

Para todos os efeitos, cabe destacar nesta oportunidade que a distinção de acabamentos plásticos de superfície e pinturas em termos do que pode ser considerado neutro daquilo que confere vantagens no que diz respeito ao desempenho não é algo inédito na Arqueologia Brasileira. Talvez os pioneiros tenham sido La Salvia e Brochado (1989), que chamaram a atenção para os aspectos funcionais inerentes as características decorativas da cerâmica. Os autores alertaram para a utilização de

acabamentos plásticos em vasilhames que eram continuamente expostos ao fogo; enquanto as pinturas, por talvez apresentarem uma função comunicativa, se mostravam recorrentes em vasilhames utilizados para servir e comer; acondicionar alimentos e líquidos e empregados em contexto ritual (LA SALVIA BROCHADO, 1989). Na esteira do trabalho de Brochado, muitos outros pesquisadores organizaram os elementos decorativos da cerâmica em termos funcionais (MONTICELLI, 1995; ASSIS, 1995; NEUMANN, 2008; só para citar alguns).

Já no contexto internacional, vale mencionar o trabalho de Schiffer (1990), que por meio da Arqueologia Experimental, buscou verificar a função desempenhada pelos motivos impressos nas superfícies externa e interna da cerâmica. De modo semelhante a La Salvia e Brochado (1989), Schiffer concluiu que os acabamentos possuem a função de regulador termodinâmico, reduzindo fissuras e lascamentos térmicos provocados por variação de temperatura. As paredes externas alisadas são portanto menos permeáveis e mais suscetíveis a danos, seguidas por aquelas texturizadas superficialmente. Por sua vez, as que apresentam textura muito irregular com traços que alcançam maiores profundidades na pasta, são mais permeáveis, manifestando assim maior resistência. Isto porque permitem que o vapor alocado nas paredes do vasilhame escape mais facilmente, evitando assim quedas bruscas de calor (SCHIFFER, 1990).

Retornando ao cenário brasileiro, merece atenção o trabalho de Lima (2011), publicado recentemente. No tocante aos acabamentos de superfície, a autora promoveu uma divisão entre o que poderia ser considerado estilístico e tecnológico. Seguindo as postulações de Schiffer (1990), considerou como atributo tecnológico todas as características que conferem vantagens em relação ao desempenho do vasilhame. Por possuir tais propriedades, podem ser reproduzidas por outros grupos étnicos. Neste ponto, Lima (2011) se aproxima de Dunnell (1978, 1989), que levantou a possibilidade de determinados traços funcionais se mostrarem comuns em grupos não relacionados historicamente, constituindo assim uma situação de analogia. O autor partiu da premissa de que diferentes populações podem oferecer às mesmas respostas adaptativas frente a determinadas limitações e desafios impostos pelo ambiente (DUNNELL, 1978, 1989; O'BRIEN, LYMAN, 2002b; LEONARD, 2001).

Mesmo reconhecendo os possíveis aspectos funcionais inerentes aos elementos decorativos, até o momento poucas foram as tentativas no Brasil em explicá-los levando em conta a dicotomia entre estilo e função. É sob essa perspectiva que o trabalho aqui

apresentado pode ser contemplado. Ainda que não tenha sido possível determinar aqui o que de fato pode ser considerado estilístico e funcional, o estudo demonstrou as potencialidades que são inerentes à adoção de um enfoque dedicado em avaliar a mudança. As possibilidades para pesquisa continuam abertas, porém pode-se dizer que os resultados obtidos na oportunidade se se mostraram satisfatórios, evidenciando as variações que parecem ter caracterizado a história de ocupação da Zona da Mata mineira por ceramistas Tupiguarani.

Referências Bibliográficas

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

ARAUJO, A. G. M. Destruído pelo arado? Arqueologia de superfície e as armadilhas do senso comum. *Revista de Arqueologia*, v. 14/15, pp. 7-28, 2002.

_____. *Teoria e método em Arqueologia Regional: um estudo de caso no Alto Paranapanema, Estado de São Paulo*. Tese de doutoramento. São Paulo: MAE-USP, 2001.

ASSIS, V. A classificação da cerâmica Tupinambá através da analogia etnográfica. Arqueologia en el Uruguay: 120 años despue. In: *VII Congresso Nacional de Arqueologia Uruguay*, Ribeiro, 1995.

_____. *Da Espacialidade Tupinambá*. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre-RS: 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, A. P. P. (Org.). *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira: Carangola*. Juiz de Fora: MAEA-UFJF, 2008. pp. 99-122.

BAETA, A.; PROUS, A. Relatório sobre viagem realizada por A. Baeta e A. Prous no município de Carangola, dias 19 e 20/08/93, Potencial arqueológico da área visitada. In: LOURES OLIVEIRA, A. P. P. (Org.). *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata Mineira. Carangola*. Juiz de Fora: MAEA-UFJF, 2008. pp. 179-182.

BARRETO, C. N. G. B. *Meios místicos de reprodução social: arte e estilo na cerâmica funerária da Amazônia Antiga*. Tese de doutoramento. São Paulo: MAE-USP, 2009.

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

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

_____. Organization and formation processes: looking at curated technologies. *Journal of Anthropological Research*, v. 35, n. 3, 2, pp. 255-27, 1979.

BINFORD, L. Willow smoke and dogs' tails: hunter gatherer settlement systems and archaeological site formation. *American Antiquity*, vol. 45, n° 1, pp. 4-20, 1980.

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

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

_____. When the going gets tough, the tough get going: Nunamiut local groups, camping patterns and economic organization. In: GAMBLE, C.; BOISMIER, W (Org.) *Ethnoarchaeological approaches to mobile campsites: hunter-gatherer and pastoralist case studies*. International Monographs in Prehistory. Ethnoarchaeological Series 1. Ann Arbor, University of Michigan Press, 1991. pp. 25-137.

BREW, J. O. *Archaeology of Alkali Ridge, Southeastern Utah*. Cambridge, MA: Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, 1946.

BROCHADO, J. P. *An ecological model of the pread of pottery and agriculture into Eastern South America*. University of Illinois at Urbana, Champaign, Ann Arbor UMI, Inc.Ph.d.dissertation, 1984.

_____. What did the Tupinambá cook in their vessels? A humble contribution to ethnographic analogy. *Revista de Arqueologia*, vol. 6, pp.40-89, 1991.

_____; MONTICELLI, G.; NEUMANN, E. Analogia etnográfica na reconstrução gráfica das vasilhas Guarani arqueológicas. *Veritas*, vol. 35, n°140, pp.727-743, 1990.

_____; MONTICELLI, G. Regras práticas na reconstrução gráfica da cerâmica Guarani por comparação com vasilhas inteiras. *Estudos Ibero-Americanos*, vol. 20, n°2, pp.107-118, 1994.

BUARQUE. Â. A Cultura Tupinambá do Estado do Rio de Janeiro. In: TENÓRIO, M.M (Org.). *Pré-História da Terra Brasilis*. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 2000, pp.307-320.

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

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

BURMEISTER, H. *Viagem ao Brasil*. São Paulo, Edusp, 1980.

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

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

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

CHYMZ, I. *Terminologia Arqueológica brasileira para a cerâmica*. Curitiba: CEPA, 1976.

DEBRET, J. B. *Viagem Pitoresca e Histórica ao Brasil*. São Paulo: Companhia Editora, 1958.

DIAS, A. S. 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*, v. 2, n. 1, pp. 59-76, jan-abr. 2007.

_____. *Sistemas de assentamento e estilo tecnológico: uma proposta interpretativa para a ocupação pré-colonial do Alto Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul*. Tese de doutoramento. São Paulo: MAE-USP, 2003.

_____; 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*, n. 11, pp. 95-108, 2001.

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

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

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

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

_____. Methodological issues in americanist artifact classification. In: *Advances in Archaeological Method and Theory*, vol. 9, 1986, pp.149-2007.

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

DUNNELL, R.C. *Classificação em Arqueologia*. Trad. Astolfo G. M. ARAUJO. São Paulo: Edusp, 2006.

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.

EERKENS, J. W.; BETTINGER, R. L. Cultural transmission and the Analyses of Stylistics and Functional Variation. In: O'BRIEN, M. J. (ed). *Cultural Transmission and Archaeology. Issues and Case Studies*. Washington: SAA, 2008. pp.21-38.

EHRENREICH, P. M. A. Über die Puris Ostbrasiens. *Zeitschrift Ethnologie*, vol. 18, p.184-188, 1886.

ESCHWEGE, W. L. *Journal Von Braisilien*. Weimar, 1818.

FAGUNDES, M. O conceito de estilo e sua aplicação em pesquisas arqueológicas. *Canindé*, nº 4, pp. 117-146, Dezembro de 2004.

_____. *Sistema de assentamento e tecnologia lítica: organização tecnológica e variabilidade no registro arqueológico em Xingó, Baixo São Francisco, Brasil*. Tese de doutoramento. São Paulo: MAE-USP, 2007.

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

FREYREYSS, G. W. *Viagem ao Interior do Brasil*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1982.

FUTUYMA, D. J. *Biologia Evolutiva*. Tradução: Mario de Vivo. 2º Ed. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética/ CNPq, 1992.

GRANGEIA, C.; MATIAS, M. S. Técnicas de georadar em prospecção arqueológica: Anã e S. Martinho de Árvore. *Revista Portuguesa de Arqueologia*, vol.7, nº 2.2004, p.427-434, 2008.

HEGMON, M. Archaeological research on style. *Annual Reviews Anthropological*, 21, pp. 517-536, 1992.

HODDER, I.; ORTON, C. *Spatial Analysis in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1976.

JÁCOME, C. P. Ayquatiá da Yapepó. *Estudo dos Materiais Utilizados na Cerâmica Pintada Tupiguarani de Minas Gerais*. Dissertação de mestrado. Belo Horizonte: Escola de Belas Artes da UFMG, 2006.

LA SALVIA, F.; BROCHADO, J. P. *Cerâmica guarani*. Porto Alegre: Posenato Arte & Cultura, 1989.

LEBLANC, S. A. Micro-Seriation: A Method for Fine Chronological Differentiation. *American Antiquity*, vol. 40, n°22, pp.22-38, 1975.

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

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

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

LIPO, C. P.; MADSEN, M. E.; DUNNELL, R. C. Population Structure, Cultural Transmission, and Frequency Seriation. *Journal of Anthropological Archaeology*, 16, 301–333, 1997.

LIPO, C.; EERKENS, J. W. Culture History, Cultural Transmission, and Explanations of Variation in the Southeastern United States. In: O'BRIEN, M. (ed.). *Cultural Transmission and Archaeology. Issues and Case Studies*. Washington: SAA, 2008. pp.120-131.

LOURES OLIVEIRA, A. P. P.; MONTEIRO OLIVEIRA, L. Patrimônio arqueológico e cultural da Zona da Mata mineira. *Canindé*, n° 1, pp. 1-18, Dezembro de 2001.

LOURES OLIVEIRA, A. P. P. Para uma etnografia dos saberes: as estratégias de ação do projeto Mapeamento Arqueológico e Cultura da Zona da Mata Mineira. In: FICHTNER, B.; FREITAS, M.T.A.; MONTEIRO, R.A. (Org.). *Crianças e adolescentes em perspectivas: a ótica das abordagens qualitativas*. Juiz de Fora: FEME, 2002. pp. 1-19.

_____. *Laudo arqueológico da Fazenda Córrego do Maranhão*. Juiz de Fora: MAEA-UFJF, 2005.

_____. Sítios arqueológicos da Zona da Mata mineira: alguns aportes para o entendimento dos antigos assentamentos na região. In: LOURES OLIVEIRA, A. P. P. (Org.) *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira: Juiz de Fora*. Juiz de Fora: MAEA-UFJF, 2006a. pp.119-156.

_____. Rupturas, continuidades e simultaneidades culturais: algumas considerações a respeito da diversidade étnica dos grupos indígenas da Zona da Mata mineira no período pré-colonial. In: LOURES OLIVEIRA, A. P. P. (Org.). *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira: Juiz de Fora*. Juiz de Fora: Editar, 2006b.

LOURES OLIVEIRA, A. P. P. Histórico das pesquisas arqueológicas em Carangola. In: LOURES OLIVEIRA, A. P. P. (Org.). *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira: Carangola*. Juiz de Fora: MAEA-UFJF, 2008. pp.87-98.

_____. Ceramistas Tupiguarani da Zona da Mata mineira. In: LOURES OLIVEIRA, A. P. P. (Org.) *Estado da arte das pesquisas arqueológicas sobre a Tradição Tupiguarani*. Ed. UFJF: Juiz de Fora, 2009. pp. 9-36

_____. Tradição, identidade e região: apontamentos teóricos sobre o projeto de Mapeamento Arqueológico e Cultural da Zona da Mata mineira. *Revista Ñanduty*. No prelo.

_____; 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, A. P. P.; MONTEIRO OLIVEIRA, L. (Org.). *Arqueologia e Patrimônio de Minas Gerais: Ouro Preto*. Juiz de Fora: Ed.UFJF, 2010, pp. 119-130.

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, A. P. P. (org). *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira: Carangola*. Juiz de Fora: MAEA-UFJF, 2008a. pp. 123-140.

LOURES OLIVEIRA, A. P. P.; ROCHA, C. H. B. MENZORI, M.; AZEVEDO, F. C. F. Análise espacial do sítio arqueológico Córrego do Maranhão. In: *Anais do COBRAC*. Florianópolis: UFSC, 2008b.

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. *Da história a pré-história: as ocupações das sociedades Puri e Coroado na bacia do Alto do Rio Pomba (o caso da serra da Piedade)*. Tese de doutoramento. Rio de Janeiro: UFRJ, 1999.

LUNA, S. As pesquisas arqueológicas sobre cerâmica no Nordeste do Brasil. *Canindé*, Xingó, nº 8, pp.167-206, Dezembro de 2006.

LYMAN, R. L. Cultural Transmission in North American Anthropology and Archaeology, ca. 1895-1965. In: O'BRIEN, M. (ed.). *Cultural Transmission and Archaeology. Issues and Case Studies*. Washington: SAA, 2008. pp.10-20.

_____; O'BRIEN, M. J. The Concept of Evolution in Early Twentieth-Century Americanist Archaeology. In: BARTON, C. M.; CLARK, G. A. (eds). *Rediscovering Darwin: Evolutionary Theory and Archeological Explanation*. American Anthropological Association, Archeological Papers No. 7, 1997, pp. 21-48.

MAGESTE, L. E. C. Antiguidade Tupi na Zona da Mata mineira: uma abordagem interdisciplinar. In: LOURES OLIVEIRA, A. P. P. (org). *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira: Carangola*. Juiz de Fora: MAEA-UFJF, 2008. pp.141-151.

_____.; LOURES OLIVEIRA, A. P. P. Os Tupi da Zona da Mata mineira: o sítio arqueológico Córrego do Maranhão, Carangola-MG. In: *Anais do XVI Encontro Regional de História/ ANPUH-MG*, Belo Horizonte, 2008.

McGUIRE, R. H. A Consideration of Style in Archaeology. *Atlant Occasional Papers* 2, Tucson: University of Arizona, 1981.

MEGGERS, B. J.; EVANS, C. Identificação das áreas culturais e dos tipos de cultura na base da cerâmica das jazidas arqueológicas. *Arquivos do Museu Nacional*, Rio de Janeiro, v. 46, pp. 9-32, 1958.

_____. Especulaciones sobre rutas tempranas de difusión de la Cerámica entre sur y mesoamérica. *Separata da Revista del centro de investigaciones antropológicas de la Universidad Nacional*. Paraná, t.1, n.3, pp.1-15, 1964.

MERCADANTE, P. *Os Sertões do Leste – Estudo de uma Região: A Mata Mineira*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1975.

METRÁUX, A. *La Civilisation Matérielle des Tribus Tupi-Guarani*. Paris: Librairie Orientaliste Paul Geuthner, 1927.

_____. *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.

MONTICELLI, G. *Vasilhas de cerâmica Guarani: resgate da memória entre os Mbyá*. Dissertação de mestrado. Porto Alegre: PUCRS, 1995.

MONTOYA, A. R. *Conquista espiritual feita pelos religiosos da Companhia De Jesus nas províncias do Paraguai, Paraná, Uruguai e Tape*. Porto Alegre: Martins Livreiro Editor, 1985.

MORAES, C. A. *Arqueologia Tupi no Nordeste de São Paulo: um estudo de variabilidade artefactual*. Dissertação de mestrado. São Paulo: MAE-USP, 2007.

MURTEIRA, B. J. F. *Análise exploratória de dados - estatística descritiva*. Lisboa: McGraw-Hill, 1993.

NEFF, H. Ceramics and Evolution. In: O' BRIEN (Org.) *Evolutionary Archaeology: Theory and Application*. Salt Lake City, University of Utah Press, 1996. pp. 244-269.

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, pp. 7-36, 1995.

NEUMAN, M. A. *Ñande Rekó. Diferentes jeitos de ser Guarani*. Dissertação de mestrado. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

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.

NORONHA TORREZÃO, Alberto. Vocabulário Puri. *Revista Trimestral IHGB*, Tomo LII, Parte 1a., p. 511-514, 1889.

O'BRIEN, M. J.; LEONARD, R. D. Style and Function: An Introduction. In: HURT, T. D.; RAKITA, G. F. M. (eds.). *Style and Function. Conceptual Issues in Evolutionary Archaeology*. Westport, Connecticut, London: Bergin & Garvey, 2001. pp. 1-24.

O'BRIEN, M. J.; LYMAN, R.L. *Seriation, Stratigraphy, and Index Fossils the Backbone of Archaeological Dating*. New York, Boston, Dordrecht, London: Moscow. Kluwer Academic Publishers, 2002a.

_____. *Applying Evolutionary Archaeology*. New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow: Kluwer Academic Publishers, 2002b.

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

OLIVEIRA, C. A. *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 no Nordeste. *Canindé*, Xingó, n° 1, Dezembro de 2001, pp. 2-26.

_____. As prioridades das escolhas técnicas. In: LOURES OLIVEIRA, A. P. P. (Org.). In: *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata mineira: Carangola*. Juiz de Fora: MAEA-UFJF, 2008. pp. 153-168.

PÉREZ, M.; CAPPARELLI, I.; LOPONTE, D.; MONTENEGRO, T.; RUSSO, N. Estudo petrográfico da tecnologia cerâmica Guarani no extremo sul de sua distribuição: Rio Paraná Inferior e Estuário do Rio da Prata, Argentina. *Revista de Arqueologia*, v.22, n.1, pp.65-82, 2009.

PROUS, A. Preto no branco: as pinturas sobre cerâmica Tupiguarani da Zona da Mata Mineira. In: LOURES OLIVEIRA, A. P. P. *Arqueologia e Patrimônio da Zona da Mata Mineira: Juiz de Fora*. Juiz de Fora: Editar, 2006. pp. 157-167

REIS SILVA, D. R. Trâmites Culturais e Deslocamentos Discursivos. *Estudos: Revista do MAEA-UFJF*, vol.1, Juiz de Fora: Editar, 2006.

RENFREW, C.; BAHN, P. *Arqueología. Teorías, Métodos, y Práctica*. Madrid: Ed. Akal, 1993.

RIBEIRO, B. *O Índio na História do Brasil*. São Paulo: Global Editora, 1983.

RICE, P. *Pottery Analysis: a source book*. Chicago: University of Chicago Press, 1987.

RODRIGUES, A. D. *Líguas Brasileiras: Para o Conhecimento das Líguas Indígenas*. São Paulo: Loyola, 1986.

ROE, P. G. Style, society, myth and structure. In: CARR, C.; NEITZEL, J. E. (Org.) *Style, society and person: archaeological and ethnological perspectives*. New York: London Plenum Press, 1995, pp. 27-75.

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 doutoramento. São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2004.

RUGENDAS, J. M. *Viagem Pitoresca Através do Brasil*. São Paulo/Belo Horizonte, Edusp/Itatiaia, 1979.

SACKETT, J. R. The meaning of style in archaeology: a general model. *American Antiquity*, 42, pp. 369-380, 1977.

_____. Approaches to Style in Lithic Archaeology. *Journal of Anthropological Archaeology*, vol. 1, pp.59-112, 1982.

_____. Style and Ethnicity in the Kalahari: A Reply to Wiessner. *American Antiquity*, vol. 50, pp.154-159, 1985.

_____. Style, Function, and Assemblage Variability: A Reply to Binford. *American Antiquity*, vol. 51, pp.628-634, 1986.

_____. Style and ethnicity in archaeology: the core for isochrestism. In: CONKEY, M. W.; HASTORF, C. (Org). *The uses of style in archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. pp. 32-43.

SCATAMACCHIA, M. C. M. *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: USP, 1990.

SCHAAN, D. P. Uma janela para a história pré-colonial da Amazônia: olhando além – e apesar – das fases e tradições. *Boletim do Museu. Paraense. Emílio Goeldi. Ciências Humanas, Belém*, v. 2, n. 1, jan-abr. pp.77-89, 2007.

SCHIFFER, M. B. The Influence of Surface Treatment on Heating Effectiveness of Ceramic Vessels. *Journal of Archaeological Science*, 17, pp.373-181, 1990.

_____.; SKIBO, J. M. The explanation of artifact variability. *American Antiquity*, v. 62, n. 1, pp.27-50, 1997.

SHENNAN, S. Population, culture history and the dynamics of culture change. *Current Anthropology*, 41, pp.811-835, 2000.

_____. Darwinian Archaeology. In: RENFREW, C.; BAHN, P. (Org.) *Archaeology. The Key Concepts*. London and New York: Routledge, 2005. pp. 44-47

_____. Evolution in Archaeology. *Annual Review Anthropology*, 37, pp. 75-91 2008.

SHEPPARD, A. *Ceramics for the archaeologists*. Washington: Carnagie Institution, 1985.

SILVA, F. *As tecnologias e seus significados: um estudo da cerâmica dos Assuriní do Xingu e da cestaria Kayapó-Xikrin sob uma perspectiva etnoarqueológica*. Tese de doutoramento. São Paulo: USP, 2000.

SOARES, A. L. R. *Contribuição à arqueologia Guarani: estudo do sítio Röpke*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005.

SPIX, J. B.; MARTIUS, C. F. P. *Viagem pelo Brasil, 1817-1820*. vol I. Rio de Janeiro, Melhoramentos, 1979.

TRIGGER, B. C. *História do Pensamento Arqueológico*. São Paulo: Odysseus, 2004.

VAUGHAN, C. D. A Million Years of Style and Function: Regional and Temporal Variation in Acheulean Handaxes. In: HURT, T. D.; RAKITA, G. F. M. (eds.). *Style and Function. Conceptual Issues in Evolutionary Archaeology*. Westport, Connecticut, London: Bergin & Garvey, 2001. pp.141-164.

VIEIRA, P. A. *Cartas do Padre Antônio Vieira*. Coimbra: Imprensa da Universidade, vol. 3, 1928.

WIED-NEUWIED, M. *Viagem ao Brasil nos Anos de 1815 a 1817*. São Paulo: Companhia Editora, 1958.

WIESSNER, P. Style and social information in Kalahari San projectile points. *American Antiquary*, vol.48, n°2, pp. 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, C. E. (Ed.). *Papers for the director: research essays in honor of James S. Griffin*. University of Michigan, Museum of Anthropology. Anthropological Papers, 61. Ann Arbor, 1977. pp. 317-342.