



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA

Memória social e espacialidade de grupos ceramistas em Trairi, CE.

João Nilo de Souza Nobre

**Recife, PE.
Junho de 2013.**

João Nilo de Souza Nobre

Memória social e espacialidade de grupos ceramistas em Trairi, CE.

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Arqueologia, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), como requisito para obtenção do título de Mestre em Arqueologia.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Pinto de Medeiros

Co-orientadora: Profa. Dra. Viviane Maria Cavalcanti Castro

**Recife, PE.
Junho de 2013.**

Catálogo na fonte
Bibliotecário, Divonete Tenório Ferraz Gominho CRB4-985

N754m Nobre, João Nilo de Souza.
Memória social e espacialidade de grupos ceramistas em Trairi, CE. /
João Nilo de Souza Nobre. – Recife: O autor, 2013.
120 f. : il. ; 30 cm.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Pinto de Medeiros.
Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Viviane Maria Cavalcanti Castro
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco,
CFCH. Programa de Pós-graduação em Arqueologia, 2013.
Inclui bibliografia, e anexos.

1. Arqueologia. 2. Memória coletiva. 3. Espaço exterior. 4. Ceramistas.
I. Medeiros, Ricardo Pinto de. (Orientador). II. Castro, Viviane Maria
Maria Cavalcanti. (Orientadora). III. Título.

930.1 CDD (22.ed.) UFPE (BCFCH2013-84
)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE ARQUEOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA

ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DO ALUNO JOÃO NILO DE SOUZA NOBRE

Às 9 horas do dia 17 (dezessete) de junho de 2013 (dois mil e treze), no Curso de Mestrado em Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco, a Comissão Examinadora da Dissertação para obtenção do grau de Mestre apresentada pelo aluno **João Nilo de Souza Nobre** intitulada "*Memória Social e Espacialidade de Grupos Ceramistas em Trairi, CE*", sob a orientação do **Prof. Dr. Ricardo Pinto de Medeiros**, em ato público, após arguição feita de acordo com o Regimento do referido Curso, decidiu conceder ao mesmo o conceito "**Aprovado**", em resultado à atribuição dos conceitos das professoras: **Cláudia Alves de Oliveira, Viviane Maria Cavalcanti de Castro e Ana Lúcia do Nascimento Oliveira**. Assinam também a presente ata, a Coordenadora, Profa. Anne-Marie Pessis e a secretária Luciane Costa Borba para os devidos efeitos legais.

Recife, 17 de junho de 2013

Profa Dra. Cláudia Alves de Oliveira

Profa Dra. Viviane Maria Cavalcanti de Castro

Profa Dra. Ana Lúcia do Nascimento Oliveira

Profa. Dra. Anne-Marie Pessis

Luciane Costa Borba

Agradecimentos

Aos meus pais por todo incentivo e apoio incondicional sempre.

Ao professor Ricardo Pinto por toda a dedicação e participação na construção da pesquisa desde o projeto até a versão final.

À professora Viviane Castro por seu empenho e colaboração no desenvolvimento da pesquisa.

À Verônica Viana por ter me acolhido na equipe e pela grande influência na minha formação.

Ao Daniel Luna por um monte de coisas, desde a presença no início de tudo até as valiosas contribuições na produção deste trabalho.

Aos professores Scott Allen e Cláudia Alves pelas valiosas conversas que sempre traziam alguma ideia para o trabalho e pela participação na construção no projeto.

À Danielle Melo por me apoiar nos momentos difíceis e por estar sempre presente na minha vida.

Ao professor Henry Lavalle pela datação dos fragmentos cerâmicos.

A João Moreira pela ajuda no laboratório e pelas críticas e discussões durante as análises do material.

A José Domingos (Zezinho) e George Machado por terem me acolhido em sua casa e por terem feito minha estadia no Recife muito mais divertida.

A Fagner Sousa, Adalmir Clevenson, Jefferson Luã, Felipe Quixabeira, Honorato e Emerson Araruna que participaram do trabalho de campo.

A todos os professores com quem tive a oportunidade de estudar, pois todos contribuíram significativamente na minha formação e na minha relação com a arqueologia.

A Sarah de Oliveira, Pâmara Araújo, Daniela Ferreira, Rosemary Cardoso, Herbert Moura, Allysson Allan pelas boas conversas e experiências ao longo dos últimos dois anos.

Aos Padres José Erineudo Ferreira de Souza e Walterlânio Leite Dias que me ajudaram quando pensei em viajar para fazer o mestrado em Pernambuco.

À Maria Matos que foi de fundamental importância nos meus primeiros momentos no Recife.

A Charles Robson que forneceu o vídeo do momento da escavação do sítio Aldeia de Trairi.

A todos que participaram direta ou indiretamente na produção do trabalho.

Essas poucas palavras não são suficientes para expressar toda minha gratidão. Muito obrigado a todos.

Lista de Fotos

Figura 1: Mapa que ilustra o trecho entre os rios Ceará e Acaraú. Fonte: Google Earth. (Página 32)

Figuras 2 e 3: Fotos dos vasilhames encontrados no sítio Aldeia de Trairi. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 42)

Figura 4: Mapa do sítio Aldeia de Trairi. (Página 44)

Figura 5: Foto do perfil da quadrícula k6 a 60 cm de profundidade. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2011. (Página 45)

Figura 6: Ilustração de estrutura funerária tupiguarani. Fonte: DIAS (2009, p.77). (Página 46)

Figura 7: Screen Shot do vídeo gravado durante a retirada dos vasilhames encontrados. Fonte: Vídeo gravado pelo cinegrafista Charles Robson em 2011. (Página 47)

Figura 8: Vista geral do sítio Boa Esperança. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Daniel Luna (2010). (Página 48)

Figura 9: Mapa do sítio arqueológico Boa Esperança. (Página 51)

Figura 10: Iconografia da planialtimetria dos artefatos cerâmicos coletados. Fonte: Elaborado no ArcGIS por Nilo Nobre em 2012. (Página 52)

Figura 11: Mancha de sedimento escuro sendo evidenciada. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 54)

Figura 12: Representação cartográfica da escavação e sondagem. Fonte: Elaborado por Nilo Nobre em 2012. (Página 55)

Figura 13: Sondagem 1 escavada até 1 metro de profundidade. Fonte: Acervo pessoal, Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 56)

Figura 14: Unidade de Escavação 1 base do nível 2. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 57)

Figura 15: Fragmento de extremidade de um osso longo, caracterizada pela presença do tecido trabecular (esponjoso). Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 58)

Figura 16: Fonte: Adaptado de Richard, D., Chilingar, 1955 apud Sousa, 2011. (Página 67)

Figuras 17 e 18: Fragmentos que apresentam um negativo de rolete e um rolete respectivamente. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 72)

Figuras 19 e 20: Borda extrovertida com lábio apontado e borda reforçada externamente com lábio arredondado respectivamente. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 73)

Figura 21: Principais formas de recipientes reconstituídos a partir de CAD. Fonte: Elaborado por Nilo Nobre em 2013. (Página 74)

Figura 22: Recipiente de forma aberta e pequenas dimensões que pode ter servido de copo para mingau, cerveja de mandioca ou cerveja de caju. Fonte: Elaborado por Nilo Nobre em 2013. (Página 77)

Figura 23: Morfologia de recipientes utilizados possivelmente para estocar ou servir. Fonte: Elaborado por Nilo Nobre em 2013. (Página 78)

Figura 24: Recipiente possivelmente utilizado na atividade de ralar mandioca. Fonte: Elaborado por Nilo Nobre em 2013. (Página 79)

Figura 25: Reconstituição de assador. Fonte: Elaborado por Nilo Nobre em 2013. (Página 79)

Figura 26: Recipiente possivelmente utilizado para estocar temperos. Fonte: Elaborado por Nilo Nobre em 2013. (Página 80)

Figura 27: Formas de recipientes de sítios aldeia apresentados em Martin (1998). Fonte: Sena (2007). (Página 81)

Figura 28: Fragmento de bojo carenado, indicativo de recipientes de formas fechadas no sítio Boa Esperança. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 82)

Figura 29: Fragmento de base com decoração acanalada. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 83)

Figuras 30 e 31: Borda com decoração incisa e ungulada e borda incisa respectivamente. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 84)

Figura 32: Fragmento que apresenta sulcos paralelos abaixo de uma camada de argila. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 85)

Figura 33: Fragmento que apresenta o tratamento plástico abaixo do alisamento. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 86)

Figura 34: Fragmento cerâmico com engobo branco e pintura vermelha desgastada em alguns locais. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 87)

Figuras 35 e 36: Motivos decorativos de associação de linhas verticais e oblíquas e associação de linhas horizontais e verticais respectivamente. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 88)

Figuras 37 e 38: Motivos decorativos de associação de semi-elipses e de associação de linhas onduladas horizontais respectivamente. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 88)

Figuras 39 e 40: Partes de recipientes em processo de reconstituição. Fonte: acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 90)

Figuras 41 e 42: Vasilhames em ordem: 1, 2, 3 e 4 respectivamente. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 91)

Figuras 43 e 44: Vasilhames 5 e 6 respectivamente. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 91)

Figuras 45 e 46: Vasilhames 7 e 8 respectivamente. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 91)

Figura 47: Vasilhame 9. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 92)

Figura 48: Fragmentos reconstituídos que apresentam marcas do tratamento de superfície raspado em sua face interna. Fonte: acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2013. (Página 94)

Figura 49: Acima da faixa vermelha no centro da imagem está a zona interna com motivos compostos de associações de linhas verticais e oblíquas, e abaixo da faixa encontra-se o campo interno com motivos de semi-elipses concêntricas. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 95)

Figura 50: Motivos decorativos de associação de linhas retas horizontais e verticais. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 96)

Figura 51: Decoração composta de linhas retas horizontais e verticais no ombro de uma urna funerária. Fonte: Etchevarne, 2009, p. 125. (Página 97)

Figura 52: Modelo de vida útil de itens da cultura material, adaptado de SCHIFFER (1972, p. 158). (Página 98)

Figuras 53 e 54: As fotos mostram o mesmo fragmento que apresenta uma cavidade produzida provavelmente pelo atrito com outro material. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012. (Página 100)

Figura 55: Médias das curvas TL das amostras de cerâmicas do sítio Boa Esperança e do sítio Aldeia de Trairi sem doses adicionais (natural). (Página 104)

Figura 56: Média das curvas TL das amostras de cerâmicas do sítio Boa Esperança e do sítio Aldeia de Trairi com uma dose adicional de 4Gy. (Página 105)

Figura 57: Mapa da dispersão espacial do sítio arqueológico Boa Esperança. (Página 107)

Figura 58: Representação do sistema de assentamento tupi. Fonte: ASSIS, 1996, p.40. (Página 108)

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Tipos de pasta. (Página 69)

Gráfico 2: Tipos de borda. (Página 73)

Gráfico 3: Tipos de base. (Página 75)

Gráfico 4: Quantidade de utensílios classificados. (Página 76)

Lista de Quadros

Quadro comparativo 1: Tipos de pasta do Sítio Boa Esperança (Página 68)

Quadro comparativo 2: Morfologia dos recipientes do sítio Boa Esperança e do sítio Aldeia de Trairi. (Página 101)

Quadro comparativo 3: Motivos decorativos dos artefatos do sítio Boa Esperança e do sítio Aldeia de Trairi. (Páginas 102-103)

Resumo

Pesquisas arqueológicas na planície litorânea de Trairi-CE nos levaram a buscar uma compreensão da relação espacial entre o Sítio Boa Esperança e os locais do seu entorno que apresentavam uma cultura material semelhante, destacando entre esses locais, o sítio Aldeia de Trairi, onde foram encontrados recipientes inteiros. A partir de dados obtidos em pesquisas anteriores levantamos a hipótese de que o sítio Boa Esperança é remanescente de uma aldeia e que as áreas do seu entorno que apresentam materiais cerâmicos tecnologicamente semelhantes poderiam ter sido áreas de atividade específicas da aldeia. Desta forma, a presente dissertação foi desenvolvida com o intuito de identificar tanto a espacialidade do sítio como a tecnologia do(s) grupo(s) que ocupou a região. Utilizamos o pensamento teórico da memória social para compreender a semelhança entre os atributos tecnológicos dos materiais coletados no sítio Boa Esperança e no sítio Aldeia de Trairi. Nesta perspectiva, o conceito de *Habitus* serviu para pensarmos na variação artefactual a partir de pequenas modificações individuais no corpo de saberes tradicionais. Para a compreensão das formas de produção que nos forneceria parâmetros de comparação entre as coleções e nos faria perceber as semelhanças e diferenças entre os atributos tecnológicos dos materiais cerâmicos de ambas as áreas, optamos por utilizar a caracterização dos perfis técnicos do sítio e do sítio. Aliada a análise tecnológica, visamos à compreensão da espacialidade do sítio e das áreas adjacentes para que pudéssemos interpretar quais seriam os espaços dentro do sítio. Posteriormente à análise tecnológica e à comparação desta a partir dos dados espaciais, buscamos também a compreensão da relação entre essas áreas na diacronia, a partir da datação dos fragmentos cerâmicos do sítio e do sítio por meio da técnica da termoluminescência.

Palavras-chave: Memória social, *Habitus*, Espacialidade, Perfis Técnicos.

Abstract

Archaeological research in the coastal plain of Trairi-CE led us to seek an understanding of the spatial relationship between the Site Boa Esperança and its surrounding areas that exhibited a similar material culture, especially among those the archaeological site Aldeia de Trairi, where intact containers were found. From data obtained in previous studies, we hypothesized that the site Boa Esperança is reminiscent of a village and its surrounding areas, where the ceramic materials exhibit technological similarities, could have been specific activity areas of the village. Thus, this thesis has been developed in order to identify both, the spatiality of the site and the technology of the group(s) who occupied the region. We used the theoretical thought of social memory to understand the similarity between the technological attributes of materials collected at the site Boa Esperança and at the site Aldeia de Trairi. In this perspective, the concept of Habitus served to think about artifactual variation from small individual changes in the body of traditional knowledge. To understand the forms of production that would provide comparative parameters between the collections and make us realize the similarities and differences among the technological attributes of ceramic materials from both areas, we chose to use the characterization of technical profiles of the sites. Combined with the technological analysis, we aimed to understand the spatiality of the site Boa Esperança and adjacent areas so that we could interpret what were the spaces within the site. After the analysis and comparison of the technology with the spatial data, we also sought to understand the relationship between these areas diachronically by dating the pottery fragments from the sites through the technique of thermoluminescence.

Keywords: Social memory, Habitus, spatiality, Technical Profiles.

Sumário

INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO 1 - PRINCÍPIOS TEÓRICOS	16
1.1 - SOCIEDADE E CULTURA MATERIAL	16
1.2 – MEMÓRIA SOCIAL E ESPAÇO	26
CAPÍTULO 2 - CONTEXTUALIZAÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DA REGIÃO	32
2.1- ANTECEDENTES ETNO-HISTÓRICOS E ARQUEOLÓGICOS.....	32
2.2 – CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS ATUAIS.....	38
2.3 CARACTERIZAÇÃO DOS SÍTIOS.....	41
2.3.1 O SÍTIO ALDEIA DE TRAIRI.....	41
2.3.2 O SÍTIO BOA ESPERANÇA.....	48
CAPÍTULO 3 - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	59
3.1 PERFIS TÉCNICOS.....	59
3.1.1 PERFIL DO SÍTIO BOA ESPERANÇA.....	66
3.1.1.1 ELEMENTOS TÉCNICOS	66
3.1.1.2 ELEMENTOS MORFOLÓGICOS E FUNCIONAIS	72
3.1.1.3 ELEMENTOS DECORATIVOS.....	82
3.1.2 PERFIL DO SÍTIO ALDEIA DE TRAIRI	88
3.1.2.1 ELEMENTOS TÉCNICOS	88
3.1.2.2 ELEMENTOS MORFOLÓGICOS E FUNCIONAIS	91
3.1.2.3 ELEMENTOS DECORATIVOS.....	93
CAPÍTULO 4 - DISCUSSÃO DOS DADOS.....	98
4.1 COMPARAÇÃO DOS DADOS TECNOLÓGICOS	98
4.1.1 INDICATIVOS CRONOLÓGICOS	103
4.2 DISCUSSÃO DOS DADOS ESPACIAIS.....	105
CONSIDERAÇÕES FINAIS	111
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	114
ANEXOS.....	120

Introdução

As pesquisas arqueológicas no litoral do Ceará são ainda muito incipientes. Apenas duas dissertações e alguns artigos foram publicados até então sobre essa área tão ampla. (SOUSA, 2009, SOARES, 2011, VIANA, SOUSA E SOARES, 2007, entre outros).

Temos assistido nos últimos anos o aumento do número de intervenções e impactos na zona costeira cearense devido à implantação de parques eólicos, linhas de transmissão etc. Porém, poucos trabalhos arqueológicos, que são integrantes obrigatórios desse tipo de intervenção, chegam a gerar publicações.

Juntando-se ao fato de termos ainda poucos pesquisadores para uma área tão grande como o estado do Ceará, acreditamos que muitas informações possam ter se perdido ou estão se perdendo devido à falta de pesquisadores e pelo excesso de impactos simultâneos.

Contudo, a presente pesquisa nasceu de um achado fortuito, não relacionado à arqueologia preventiva. A descoberta do sítio Aldeia de Trairi se deu quando moradores do bairro Cotese encontraram no município de Trairi, nove (9) vasilhames inteiros ao escavarem uma área para a instalação de uma cisterna.

Devido ao alarde provocado pelo achado, a notícia chegou ao IPHAN que organizou, em 2011, uma escavação na área onde os recipientes foram encontrados, com o intuito de coletar não só os artefatos que eventualmente poderiam estar ainda nas imediações, como também recuperar informações contextuais dos vasilhames encontrados e retirados pela população.

Depois da escavação, surgiu a possibilidade da utilização dos dados obtidos para a produção da presente dissertação. Desta forma, alguns procedimentos metodológicos próprios da pesquisa científica foram estabelecidos e realizados com o intuito de compreender o achado e qual sua relação com o espaço onde o mesmo estava inserido.

Partindo deste princípio, como um dos primeiros procedimentos que definimos para a compreensão do sítio, foi a contextualização arqueológica do achado, visando

perceber o histórico das pesquisas arqueológicas na região para perceber a relação do achado com algum outro sítio localizado nas imediações.

A partir do levantamento bibliográfico, percebemos a proximidade do achado com o sítio Boa Esperança, diagnosticado durante o projeto litoral na década de 1990. A partir de uma análise prévia notamos, *a priori*, certa semelhança nos processos técnicos de manufatura no material arqueológico encontrado em ambas as áreas.

Levando em consideração as dimensões do sítio Boa Esperança, a proximidade dos dois locais e a aparente similaridade tecnológica percebida a princípio entre as duas áreas, optamos por manter a denominação de sítio Aldeia de Trairi. (Ver adiante a discussão sobre sítios arqueológicos)

Desta forma, toda a metodologia de pesquisa foi pensada de modo a perceber, principalmente, qual a relação entre estas duas áreas que apresentam artefatos arqueológicos.

Devido à incipiência dos estudos arqueológicos no estado do Ceará, buscamos antes estabelecer uma análise micro espacial, estudando o sítio a partir dele próprio, sem buscar enquadrá-lo em nenhuma grande linha de pesquisa que visasse explicá-lo como resultante de um processo migratório, ou como representante de tradições e/ou subtradições.

Buscando uma interpretação para o tipo de ocupação da área em questão, a presente dissertação teve como objetivo geral: **Identificar o uso do espaço pelo(s) grupo(s) ceramista(s) que habitou a atual área do sítio Boa Esperança.**

E para melhor compreender a espacialidade do sítio e sua relação com as áreas periféricas (como o sítio Aldeia de Trairi), três objetivos específicos foram estabelecidos para ajudar a atingir o objetivo geral:

- **Caracterizar e comparar a tecnologia cerâmica do sítio Boa Esperança e do sítio Aldeia de Trairi.**
- **Estabelecer uma cronologia para o sítio Boa Esperança e para o sítio Aldeia de Trairi.**
- **Identificar possíveis áreas de atividade dentro do espaço do sítio Boa Esperança.**

Partindo desse princípio, no primeiro capítulo, apresentamos uma discussão teórica visando compreender como coleções arqueológicas podem apresentar semelhanças técnicas com achados de outras regiões, mas podem possuir também variações em alguns dos seus aspectos tecnológicos.

A corrente teórica da memória social nos pareceu uma opção para explicar por que culturas afiliadas apresentam similaridades em seus modos de vida devido ao conhecimento tradicional passado de geração em geração, e isso se reflete nas formas de utilização do espaço, na produção da cultura material, entre outros.

Entretanto, não podemos esperar que os grupos fossem estáticos e que apenas replicassem conhecimentos tradicionais aprendidos. O conceito de *Habitus* encerra em seu enunciado que embora existam os conhecimentos tradicionais passados de geração em geração, pequenas alterações podem ser inseridas na prática a nível individual que com o tempo geram mudanças no costume.

Por sua vez, as mudanças individuais, que acreditamos ser responsáveis por parte da variabilidade artefactual intra-sítio, são devidas à cognição dos produtores. Ou seja, a forma como cada indivíduo interage com o ambiente gera experiências distintas entre os indivíduos e as práticas diárias desses sujeitos são orientadas por suas interpretações do mundo que os circunda.

No capítulo 2 nos dedicamos ao levantamento de dados sobre a espacialidade. Inicialmente, buscamos fazer uma contextualização etno-histórica, visando perceber se há indícios históricos de comunidades indígenas na região estudada, bem como o levantamento bibliográfico busca contextualizar arqueologicamente a região.

Posteriormente, as técnicas de pesquisa em campo e seus resultados são apresentados. A pesquisa de campo teve o intuito de analisar a espacialidade do sítio, buscando identificar áreas de atividade dentro do espaço onde os fragmentos estavam dispersos em superfície, bem como nas imediações do sítio Boa Esperança.

No capítulo 3 caracterizamos a tecnologia do sítio e do sítio com o intuito de identificar se foram realmente produzidos pelo mesmo grupo e em um momento contemporâneo. De acordo com as correntes teóricas, presentes nesta dissertação, a verificação de atributos tecnológicos similares na produção da cultura material pode indicar filiações tecnológicas, uma vez que dentro de uma sociedade existem valores e

modos de vida compartilhados e a cultura material é produzida para atender a fins específicos, relacionados com a visão de mundo do grupo.

Portanto, a caracterização tecnológica serviu para responder duas questões: a primeira foi verificar se a produção poderia ser atribuída ao mesmo grupo e a segunda consistiu em identificar que tipo de ocupação ocorreu no local do sítio, a partir da constatação da morfologia dos vasilhames presentes na área e qual seria sua possível funcionalidade.

As inferências sobre a funcionalidade dos recipientes se deram a partir da comparação das morfologias dos vasilhames obtidas através da reconstituição hipotética a partir das bordas, com as referências bibliográficas de estudos etnográficos e arqueológicos que serão apresentadas no capítulo 3.

Desta forma, possuindo o conhecimento de possíveis utilizações dos recipientes, ao analisar sua dispersão naquela área, seríamos capazes de identificar áreas de atividades específicas no espaço do sítio.

Por fim, no capítulo 4 elaboramos os argumentos de que a área, onde os fragmentos foram coletados no sítio Boa Esperança, poderia ser um local onde havia habitações, e discutimos quais as evidências encontradas que apontam para esta possibilidade. Levamos em consideração tanto os dados obtidos nos métodos de pesquisa de campo, visando perceber a espacialidade do sítio, como as informações coletadas a partir da caracterização tecnológica dos artefatos cerâmicos, tanto do sítio Boa Esperança como do sítio Aldeia de Trairi.

Capítulo 1 - Princípios Teóricos

1.1 - Sociedade e Cultura Material.

Grandes enfoques epistemológicos tem orientado a pesquisa arqueológica ao longo da história da disciplina, enquanto alguns buscam a observação e exemplificação de leis gerais que regem as sociedades humanas, outros postulam que cada sociedade teve sua formação a partir de um contexto histórico específico, impossibilitando os arqueólogos de conhecerem o passado.

Hodder (2003) aponta que a perspectiva da cultura material como um reflexo do comportamento humano foi uma das contribuições da arqueologia processual, e que posteriormente foi problematizada e ampliada para a concepção de que não só a cultura material é produto do comportamento humano, mas ela também o influencia.

Conforme elaborada por Hodder (2003) a proposição da arqueologia contextual ou pós-processual busca ir além ao abordar que a relação dialética entre comportamento e produção da cultura material se dá em contextos históricos particulares.

O referido autor faz uma crítica ao enfoque normativo na arqueologia, pois a busca pela identificação de leis que comandam o comportamento humano deixa pouco espaço para a visualização do papel dos indivíduos como atores sociais, mas ressalta também que isso não deve ser considerado como se as mudanças culturais sejam resultados do livre arbítrio, ou que indivíduos particulares do passado podem ou devam ser identificados (Hodder, 2003). Para o autor, esse ponto de vista tem como objetivo fazer com que as pesquisas arqueológicas abordem significados culturais, intenções e propósitos.

Segundo Hodder (2003) as generalizações em arqueologia são possíveis, mas não devem ser o objetivo da pesquisa científica, uma vez que a cultura material é produzida por indivíduos que possuem o papel de agentes sociais e que interagem com o meio em condições históricas específicas.

Partindo desse princípio, pretendemos elaborar a ideia de que o indivíduo embora seja agente no seu contexto, tem suas expressões regidas por um corpo de conhecimentos tradicionais adquiridos dentro da sua sociedade, que Connerton (1989) conceitua como memória social.

Leroi-Gourhan (1993, p.231) aponta a aprendizagem como modeladora do ser e como supressora da influência genética ao dizer que “nós devemos finalmente concluir que o comportamento espontâneo na espécie humana é sobreposto pelo comportamento adquirido através da comunidade social”.

A complexidade das relações sociais é exemplificada pelo fato de que embora o indivíduo tenha em si um potencial para intervir no funcionamento social, todos os conhecimentos e, por conseguinte, suas alternativas de intervenção são adquiridas a partir do corpo tradicional de saberes da própria sociedade.

Esta noção da memória social de Leroi-Gourhan, que aborda a sociedade como uma força capaz de moldar o indivíduo, é semelhante às ideias propostas por outros autores. Segundo Ortiz (1983, p.10), ao se referir à obra de Durkheim: “a noção de consciência coletiva supõe a existência de uma essência transcendental exterior aos indivíduos e que os enquadra coercitivamente na dimensão da norma”.

Partindo desse princípio, ao pressupor uma superestrutura que condiciona as ações dos indivíduos na sociedade, podemos discutir o conceito de *Habitus*, o qual aborda como o indivíduo adquire as práticas no cotidiano e, a partir delas, dá continuidade ou modifica a estrutura social.

A memória social tem como veículo a aprendizagem. Durkheim utilizou a noção de *Habitus* no sentido de que: em um grupo que possua uma uniformidade intelectual e moral, a aprendizagem levaria à formação de indivíduos que compartilham os mesmos valores. Contudo, não apenas a aprendizagem no sentido formal seria responsável pela formação do indivíduo, mas também as próprias relações entre o ser e o meio social serviriam como transmissores de valores sociais.

Nesse sentido, percebemos uma semelhança com o *Habitus* conforme proposto por Pierre Bourdieu. Para Ortiz (1983, p.15) “o *Habitus* tende, portanto, a conformar e a orientar a ação, mas na medida em que é produto das relações sociais ele tende a assegurar a reprodução dessas mesmas relações objetivas que o engendram”.

Dito de outra forma, o *Habitus* age como uma superestrutura que rege as práticas sociais. Uma vez que os indivíduos adquiriram seus conhecimentos e práticas dentro da sociedade, eles tendem a reproduzir as práticas aprendidas, dando continuidade aos saberes tradicionais. Desta forma, o *Habitus* pode ser exemplificado como:

(...) um sistema de disposições duráveis e transponíveis que, integrando todas as experiências passadas, funciona a cada momento como uma matriz de percepções, de apreciações e de ações – e torna possível a realização de tarefas infinitamente diferenciadas, graças às transferências analógicas de esquemas. (BOURDIEU apud SETTON, 2002, p.62)

Bourdieu postula que cada agente, quer saiba ou não, quer queira ou não, é produtor e reproduzidor de sentido objetivo, pois seus atos e suas produções são produto de um *modus operandi* do qual ele não tem domínio consciente, as ações ultrapassam as intenções conscientes. Isto é, o indivíduo tende a reproduzir a memória social que adquiriu ao longo do tempo, geralmente não consciente desse “controle” da estrutura social sobre seus atos.

Essa visão normativa do desenvolvimento humano foi compartilhada entre muitas das ciências humanas. Conforme Martinez (2000), com a aproximação da arqueologia com a antropologia neoevolucionista, a arqueologia buscou cada vez mais descobrir regularidades do comportamento humano, suscetíveis a converterem-se em “leis” gerais do mesmo. Essas leis constituem a “essência transcendental exterior aos indivíduos”, os elementos individuais na sociedade são encarados como uma atividade condicionada por essa estrutura superior. Assim, as ações individuais são especificações da história social coletiva.

Desta forma, no estudo arqueológico, essas ideias se estenderam à produção material. Muitas teorias foram desenvolvidas com o intuito de identificar princípios estruturais que regem o comportamento humano e que são representados na cultura material, os quais podem ser percebidos pelos arqueólogos a partir do estudo dos vestígios arqueológicos.

Para Donald (1998) a cultura material tem o papel de dar continuidade a elementos culturais dentro de um mesmo grupo. Por outro lado, o significado simbólico é um sentido imaterial relacionado aos objetos e que necessita desses para reproduzir a definição. Assim, uma ideia de algo “quente” não tem um significado a não ser que haja

um objeto que possua essa característica para propiciar a reprodução da noção de “quente”.

Segundo Donald (1998) a forma como as casas são construídas, por exemplo, possui um simbolismo implícito que modela as interações sociais do dia-a-dia, servindo como uma das bases para a formação e manutenção da cultura, uma vez que, por exemplo, para cada cômodo existe uma série de comportamentos aprendidos dentro da sociedade.

Desta forma a cultura material passou a ser encarada por alguns pesquisadores como transmissora de conhecimento para as gerações futuras, as quais crescem absorvendo os elementos culturais que as rodeiam. Strathern (1998, p.141) exemplifica essa relação ao abordar o trabalho de Paul Connerton, dizendo:

A dinâmica social (...) é a transmissão e a duração da memória, em que a práticas do passado são projetadas no futuro não apenas através dos registros que as pessoas deixam para trás, mas através de suas rotinas corporais. Então a memória pode ser passada de formas não textuais e não cognitivas. [tradução nossa]

Jones (2007) elabora a crítica à noção de externalidade e de armazenamento da memória ao abordar que geralmente associa-se a ideia de que a “designação” de significado em ou sobre um objeto, torna o significado fixo. Desta forma, seria esse conteúdo simbólico que agiria de volta na mente humana fazendo com que o conhecimento desejado pelo criador da peça fosse adquirido pelo indivíduo que utilizasse o objeto.

Desta forma, ao confeccionar um objeto, o produtor o imbuiria com um significado simbólico o qual atuaria nos indivíduos que os utilizassem, reproduzindo o conhecimento prévio que o produtor possuía e desejava transmitir.

Para Hodder (2003, p.3) “a cultura material e a sociedade se constroem mutuamente, dentro de conjuntos de ideias, crenças e significados culturais historicamente específicos”. Desta forma, a partir das discussões anteriores, percebemos que a estrutura social é determinante na produção e interpretação da cultura material.

Portanto, não é como se as pessoas fizessem os objetos e esses depois “fizessem” as pessoas, como se cada elemento tivesse seu momento de ação, ambos estão em constante atuação, um influenciando o outro. Os indivíduos produzem a

cultura material, que fornece os meios para que as pessoas possam agir sobre o ambiente e assim, através da ação, indivíduos e objetos perduram (JONES, 2007)

Desta forma, a cultura material possui a característica de transmitir a memória social, à medida que sua presença em eventos passados serve de referência entre as práticas sociais e o passar do tempo, evocando memórias e criando uma “segurança ontológica” no grupo (JONES, 2007)

Ou seja, a partir do potencial da cultura material para evocar a memória dos acontecimentos passados do grupo, é possível que as formas de lidar com o ambiente sejam perpetuadas e isso gera uma “continuidade” no grupo devido às memórias compartilhadas, o que poderíamos chamar de saberes tradicionais ou costumes.

Porém, acreditamos que não haja uma estrutura fechada onde cada indivíduo apenas “replique” as relações sociais determinadas. Isso nos remete ao conceito de *Habitus*, conforme proposto por Pierre Bourdieu, que não é em si uma teoria totalmente nomotética, mas que busca identificar as relações entre sujeito e sociedade. Para Setton (2002, p.63):

Pensar a relação entre indivíduo e sociedade com base na categoria *Habitus* implica afirmar que o individual, o pessoal e o subjetivo são simultaneamente sociais e coletivamente orquestrados. (O *Habitus*) Dessa forma, deve ser visto como um conjunto de esquemas de percepção, apropriação e ação que é experimentado e posto em prática, tendo em vista que as conjunturas de um campo o estimulam.

Desta forma conforme citado anteriormente, o indivíduo tem a oportunidade de intervir na sociedade, porém todas as suas formas de categorização e classificação de informações vieram de um corpo de saberes e práticas tradicionais adquiridos da própria sociedade. Segundo Ortiz (1983, p.16):

Explicita-se que a noção de *Habitus* não somente se aplica à interiorização das normas e dos valores, mas inclui os sistemas de classificações que preexistem (logicamente) às relações sociais. O *Habitus* pressupõe um conjunto de ‘esquemas generativos’ que presidem a escolha, eles se reportam a um sistema de classificação que é anterior a ação.

Desse modo, a estrutura tende a ter uma ação estruturante, pois as categorias de classificação comandam a prática do indivíduo que as internalizou. Dito de outra forma, para Ortiz (1983, p.19):

A prática pode assim ser definida como produto da relação dialética entre uma situação e um *Habitus*, isto é, o *Habitus* enquanto sistema de disposições duráveis é matriz de percepção, de apreciação, de ação, que se realiza em

determinadas condições sociais. A situação que enfrenta um ator social específico, se encontra, portanto, objetivamente estruturada. A adequação entre o *Habitus* e essa situação permite, desta maneira, fundar uma teoria da prática que leve em consideração tanto as necessidades dos agentes quanto a objetividade da sociedade.

Nessa perspectiva a interação do indivíduo com a estrutura social que fornece sua forma de ver o mundo, faz com que o meio social seja dinâmico e não uma caixa de costumes passados de geração em geração, da qual os indivíduos não têm nenhum controle.

Connerton (1989) aborda que a cada nova geração há pequenas alterações na forma de interagir com a sociedade. Mas que ao mesmo tempo, os valores sociais são passados através de meios cognitivos e não cognitivos. Ou seja, nas rotinas diárias, as práticas corporais encerram em si códigos de conduta que os indivíduos aprendem a reproduzir sem ter necessariamente uma percepção consciente da simbologia implícita.

De maneira similar, conforme abordado sobre as ideias de Jones (2007), cada sociedade ensina suas novas gerações a “ler” suas tradições e sua cultura material.

Desta forma, a nosso ver, as interpretações individuais das “leituras sociais” feitas por cada nova geração propiciaria a dinâmica social das relações interpessoais e da produção da cultura material, ao invés de um conhecimento fixo e estático transmitido ao longo do tempo.

A interação entre o indivíduo e a cultura material na arqueologia é exemplificada por Sinopoli (1991, p.121) ao abordar que (...)“ceramistas, dessa forma, devem ser vistos como transmissores ativos da prática, mais do que recipientes passivos do conhecimento tradicional”. [Tradução nossa]

Para melhor compreendermos a relação dos indivíduos com a cultura material, optamos por tentar compreender como se dão as relações cognitivas dos produtores. Essa perspectiva, conforme será detalhada a seguir, se apresenta como uma forma de entender a variabilidade tecnológica dentro dos sítios arqueológicos.

Van der Leeuw (1994) aborda a cognição como um meio de interpretação da interação entre os indivíduos e o ambiente. A cognição para o referido autor permite a relação do ser com o ambiente de uma maneira dual. O indivíduo consegue organizar as percepções do ambiente de uma maneira que a informação pode ser acessada no futuro,

permitindo a comparação com novos tipos de dados. E no sentido oposto, há a possibilidade de intervir no meio físico para expressar uma ideia ou conceito.

Desta forma, segundo o autor, esta é uma perspectiva alternativa à visão determinista que os povos estão sempre tentando se adaptar a circunstâncias das quais eles não tem nenhum controle, ou que estão sempre executando ações determinadas pela estrutura social.

Porém, essa relação não é simples. Van der Leeuw (1994) aponta que a informação retida (através da percepção) é uma redução do mundo físico. O conceito, por ser uma ideia, é mais geral e abrangente que o objeto material, uma vez que a ideia de um objeto não necessariamente leva em consideração sua matéria-prima, ou alguma morfologia específica. E por outro lado, a transformação da ideia em algo material é um processo mais complexo, pois na materialização do conceito surgem interferências (como as restrições da matéria prima), variabilidades (como a morfologia) e/ou erros (viabilidade).

Essa característica dual da cognição, que simplifica o mundo em ideias por um lado, e complexifica as ideias materializando-as por outro, constitui a base de toda cultura material, (VAN DER LEEUW, 1994, p.136). Segundo o autor, a partir dessa perspectiva, para compreender a dinâmica do processo, é preciso fazer um estudo comparativo entre os pontos de vista interiores (*emic*) e exteriores (*etic*).

Estudos voltados para as escolhas dos produtores (*emic*), segundo Tostevin (2011), são elaborados pela etnografia, onde os pesquisadores acreditam que através do mundo material pode-se chegar ao nível cognitivo das escolhas feitas pelo produtor. Porém, enquanto esta é uma perspectiva válida na etnologia, a mesma torna-se complicada de ser feita em relação à pré-história, pois os arqueólogos não tem como saber quais alternativas tecnológicas eram conhecidas pelo produtor, para que possam abordar seu objeto de estudo como “escolha tecnológica”.

Assim, devido à sua complexidade, as abordagens *emic* tornam-se abstrações feitas pelo arqueólogo a partir do registro arqueológico. Um exemplo é dado por Tostevin (2011) ao citar Pelegrin:

Tais atividades (lascamento) – baseado em matéria-prima a qual nunca é padrão, e com gestos de percussão, os quais nunca são perfeitamente executados – não podem ser reduzidas a uma simples repetição de gestos ou à

aplicação de sequências imutáveis (como uma máquina faria). Ao contrário, a realização de elaboradas atividades de lascamento necessita de um monitoramento crítico da situação e das decisões adotadas durante todo o processo. Sendo esse o caso, então a capacidade de evocar mentalmente o preciso produto desejado é necessária para o lascamento bem sucedido, mas não é o suficiente. O produtor tem em mente objetivos sucessivos, que são, uma série de estágios intermediários e “pistas” geométricas. E é respeitando estas, e com a experiência que o resultado antecipado pode ser alcançado. (PELEGRIN apud TOSTEVIN, 2011, p. 356) [Tradução nossa]

Desta forma, a cultura material pode ser considerada, em termos abstratos, como os produtos finais desejados pelos produtores, ou como pistas da busca pela obtenção do resultado intencionado.

Dito de outra forma, segundo a perspectiva adotada por Lemmonier (1993), o essencial é perceber o quanto as ações materiais são diferentes. Na maior parte das vezes não se trata da diferença de decoração ou de morfologia, mas a compreensão das ações físicas envolvidas no processo técnico, a função material de pequenos gestos, e a lógica das ideias sobre o que está sendo feito.

Vale ressaltar que, a partir do trabalho de Leroi-Gourhan citado anteriormente, as possibilidades de diferenciação às quais o indivíduo tem acesso, são adquiridas através da aprendizagem dentro da própria sociedade. Essa ideia fundamenta o argumento de que um único grupo produz os mesmos tipos de objetos e esses representam sua cultura material.

Para Jones (2007, p.38) “é a manipulação dos objetos no mundo por mentes em corpos, que descreve o processo de cognição”. Ou seja, é a partir da interação do corpo com o mundo externo que propicia o desenvolvimento das ideias a respeito do mesmo. Desta forma, como a “leitura” do ambiente é dada através da aprendizagem no meio social, a cognição levará a interpretações similares, mas não idênticas.

Silva (2008) exemplifica essa relação em seu estudo etnográfico da comunidade Asurini do Xingu. A autora aponta que pequenas diferenças individuais podem ser identificadas em alguns detalhes de acabamento dos vasos, assim como na pintura onde os motivos decorativos podem ser aplicados mais livremente pelos indivíduos produtores, mas que isso não diferencia drasticamente a cultura material dentro da comunidade. Segundo a autora:

Se há algo como uma tradição tecnológica compartilhada entre diferentes membros de um grupo, ao mesmo tempo há comportamentos idiossincráticos que particularizam alguns aspectos do processo de produção, e algumas

vezes, estes podem ser identificados na cultura material. Estes comportamentos, contudo, não são contrários à tradição tecnológica, pelo contrário, eles reforçam os aspectos formais desta. (SILVA, 2008, p. 247) [Tradução nossa]

Ou seja, a cognição conforme apresentada aqui é responsável pela diferenciação individual nos aspectos socioculturais. Uma vez que esta conceituação nos permite visualizar as relações em uma perspectiva do sujeito, podemos entender melhor a categoria do *Habitus* postulada como uma superestrutura que rege os indivíduos, mas que ao mesmo tempo permite a mudança.

Desta forma, o *Habitus* seria o fenômeno em que, enquanto a memória social é passada de geração em geração por meio de todos os elementos socioculturais, a interação de cada corpo com o ambiente propicia sutis diferenças entre os conhecimentos possibilitando assim a dinâmica social.

Contudo, embora essa perspectiva (*emic*) mereça ser levada em consideração em um estudo, a mesma deve ser comparada com outros pontos de vista, pois segundo Tostevin (2011), essa visão limita a compreensão *etic* dos processos tecnológicos e variabilidade artefactual na evolução cultural.

As pesquisas elaboradas sobre a variação artefactual que é exterior aos aspectos mentais dos indivíduos (*etic*), não exclui essa categoria, mas direciona a atenção para outros fatores como difusão, comércio, contato, entre outros.

A discussão sobre quanto os vestígios divergem entre si, dentro de um mesmo sítio e entre sítios está intimamente ligada a conceitos teóricos os mais variados. As pesquisas sobre variação tecnológica se dividem em dois grandes enfoques: o primeiro consiste na descoberta e descrição da mudança dos atributos tecnológicos através do tempo para datar os sítios, enquanto que o segundo tipo privilegia perceber como as tecnologias variam entre grupos e sua distribuição espacial.

Os estudos voltados para a variação no espaço são baseados no pressuposto de que o grau com que os atributos tecnológicos são compartilhados ou difundidos entre indivíduos, segmentos sociais, ou comunidades, está diretamente relacionado com o quanto os grupos interagem entre si. Sinopoli ao tratar do trabalho de David Braun, aponta que:

O aumento do isolamento social local deveria produzir uma redução na variabilidade decorativa dentro de cada comunidade, e um aumento da variabilidade entre localidades, pois enquanto o contato (entre grupos) diminui, a diferenciação comportamental (entre eles) aumenta. (...) o aumento da cooperação entre localidades deveria produzir uma redução na variação cerâmica dentro e entre comunidades. [tradução nossa] (SINOPOLI, 1991, p.132)

Desta forma, quando a comunidade está isolada ela tende a desenvolver suas idiossincrasias e há um processo de diferenciação com as comunidades mais próximas. Enquanto que, ao haver contato entre grupos os mesmos passam a dividir alguns elementos culturais e isso reduz a variação entre eles.

Silva (2008), a partir de estudos etnográficos, elabora a ideia de que quanto mais controle o instrutor tem sobre o aprendiz no processo de aprendizagem, mais parecidos são os objetos que ambos produzem.

Plog (1980) aponta que há argumentos de que quanto maior a interação entre os grupos, menor o grau de homogeneidade entre os atributos tecnológicos intra sítio, devido à multiplicidade de atributos compartilhados entre os grupos. Por outro lado, se a interação for mínima e as tradições tecnológicas dos indivíduos não forem compartilhadas de nenhuma forma, menor será a similaridade estilística entre as unidades e maior a homogeneidade dentro do sítio.

Conforme a adoção de novos elementos há uma heterogeneidade na tecnologia daquele povo, mas há uma maior similaridade entre os grupos. O que caracteriza de haver maior semelhança tecnológica inter sítio do que intra sítio. Ao passo que, como exemplificada por Plog (1980), quanto mais isolada a comunidade, mais homogênea será sua produção cerâmica em relação a seus atributos tecnológicos.

Contudo, devido à proposta da presente dissertação de analisar o sítio Boa Esperança a partir de uma perspectiva micro, a variabilidade artefactual intra sítio será percebida principalmente como consequência dos processos *emic*. Além disso, a falta de dados referentes a outros sítios contidos na região do sítio Boa Esperança faz com que fatores como difusão, comércio, contato, ainda não possam ser levados em consideração.

Desta forma, a partir da caracterização da tecnologia que o grupo desenvolveu, possuiremos dados que nos informem sobre sua cultura e a forma que aquele grupo se adaptou à região. Partindo da discussão sobre memória social podemos perceber como

os elementos contidos na produção da cultura material são representativos dos costumes do(s) grupo(s) que o(s) produziu.

1.2 – Memória social e espaço.

A discussão sobre memória social elaborada anteriormente também possui sua significância em relação aos contextos espaciais dos sítios arqueológicos. Uma vez que estamos trabalhando sob a perspectiva de uma superestrutura que rege as ações individuais, a mesma não se restringe apenas a produção da cultura material, mas a todas as esferas socioculturais do grupo.

Desta forma, as informações espaciais dos sítios arqueológicos são de grande importância na compreensão do modo de vida dos grupos pretéritos. Análises do uso dos espaços podem fornecer dados que ajudam na interpretação de como os grupos humanos se adaptaram aos diversos ambientes.

A compreensão de como os grupos exploravam os recursos disponíveis, serve para nos fornecer mais elementos de interpretação de como o grupo se comportava, quais suas atividades, entre outros. Perceber o local onde o grupo viveu de certa forma já traz informações sobre o mesmo. Uma vez que a memória social dá suporte aos indivíduos para aprenderem a lidar com o meio. Uma relação que identifica o grupo com o seu local de habitação é percebida nas ideias de Maurice Halbwachs quando este postula que:

Quando um grupo está inserido numa parte do espaço, ele a transforma à sua imagem, ao mesmo tempo em que se sujeita e se adapta às coisas materiais que a ele resistem. Ele se fecha no quadro que construiu. A imagem do meio exterior e das relações estáveis que mantém consigo passa ao primeiro plano da ideia que faz de si mesmo. Ela penetra todos os elementos da sua consciência, comanda e regula sua evolução. A imagem das coisas participa da inércia destas. Não é o indivíduo isolado, é o indivíduo como membro do grupo, é o próprio grupo que, dessa maneira, permanece submetido à natureza material e participa do seu equilíbrio. (HALBWACHS, 1990, p.133)

Desta forma, a partir da discussão no subcapítulo anterior, percebemos a influência da memória social também no aspecto espacial. Ou seja, o ambiente é percebido a partir de convenções sociais sobre o que é significativo ou não. Segundo Darvill (2005) é por referência a categorias definidas socialmente que percebemos o ambiente a partir de perspectivas como frente/costas, escuro/claro, sagrado/profano,

limpo/sujo, pois a base dessas categorias é orientada por um sistema simbólico ou de crenças.

Desta forma, o estudo do espaço onde o sítio arqueológico está inserido torna-se de fundamental importância para subsidiar outras fontes de interpretações sobre o grupo.

Um dos caminhos para os estudos arqueológicos que exploram a relação do homem com o meio é a utilização do conceito de padrão e sistema de assentamento.

Dias (2003) elabora um histórico de como se desenvolveram as pesquisas sobre padrões de assentamento entre os pesquisadores europeus e americanos, ressaltando o que levou ao surgimento desse tipo de pesquisa em ambos os continentes e quais as diferenças entre os enfoques teóricos.

Para a autora, os trabalhos de Gordon Willey influenciaram o desenvolvimento desse enfoque nos EUA, nas décadas de 1950 e 1960. De acordo com G. Willey:

O termo “padrão de assentamento” é definido aqui como a forma em que o homem se dispôs na paisagem que viveu. Refere-se a construções, às suas organizações, e à natureza e disposição em relação aos outros prédios pertencentes à vida na comunidade. Estes assentamentos refletem o ambiente natural, o nível de tecnologia no qual os construtores operavam, e várias instituições de interação social e controle que as culturas mantinham. Como os padrões de assentamento são, em grande parte, diretamente moldados por necessidades culturais amplamente enraizadas, eles oferecem um ponto de partida para a interpretação funcional de culturas arqueológicas. (WILLEY apud GUIMARÃES, 2007, p. 55) [Tradução nossa]

Dias (2003) segue expondo que nas décadas de 1960 e 1970 houve uma revisão no conceito de padrão de assentamento. Desta forma, em algumas pesquisas essa definição foi substituída pela noção de sistema de assentamento.

Padrão de assentamento passou a ser usado para análises das relações geográficas e fisiográficas de um grupo contemporâneo de sítios. Enquanto que sistema de assentamento estaria voltado para a compreensão da funcionalidade entre um grupo contemporâneo de sítios, associados ao padrão de assentamento de uma mesma cultura. (DIAS, 2003, GUIMARÃES, 2007)

Desta forma, esta distinção conceitual permitiria abordar estudos espaciais a partir de perspectivas micro ao abordar as relações funcionais de sítios contemporâneos do mesmo espaço a partir do sistema de assentamento, bem como elaborar trabalhos

maiores a nível regional analisando as relações de vários sítios de uma região e sua relação com o meio, então definidos como análises de padrão de assentamento.

Na arqueologia nacional, o uso dessas perspectivas de espaço como ambiente (padrão de assentamento) e espaço como território (sistema de assentamento) serviram para a discussão da dispersão dos povos tupi ao longo do tempo. Essas correntes de pensamento já presente nas pesquisas arqueológicas internacionais mostraram-se como alternativas às teorias sobre rotas de migração e formas de utilização do espaço, provenientes dos estudos elaborados a partir das pesquisas do PRONAPA na década de 1970 (MILHEIRA, 2008).

Partindo desse pressuposto, utilizamos na presente dissertação uma abordagem de sistema de assentamento tentando identificar, em uma perspectiva micro espacial, diferentes espaços de atividades dentro da área do sítio Boa Esperança. Bem como, levar em consideração alguns aspectos do padrão de assentamento, sem esquecer que, conforme abordado anteriormente, a própria utilização do espaço é orientada segundo os costumes tradicionais dos grupos.

Conforme será detalhado nos capítulos posteriores, o sítio Boa Esperança possui uma ampla área com vestígios cerâmicos dispersos em superfície e, em uma área adjacente, foram encontrados vários vasilhames inteiros que, com base nos dados levantados, atribuímos sua produção ao mesmo grupo que habitou a região.

Desta forma, a partir das primeiras informações obtidas sobre o sítio, surgiu-nos o seguinte questionamento: **Que tipo de ocupação ocorreu na área do atual sítio Boa Esperança? É possível identificar áreas de atividade?**

Para essa questão, a resposta hipotética formulada consiste em que **o sítio Boa Esperança, por possuir uma dispersão de fragmentos em superfície em uma grande área, é remanescente de uma aldeia, onde há diversos locais de atividades específicas, incluindo o sítio Aldeia de Trairi.**

Contudo, vale ressaltar que para a análise espacial muitos elementos devem ser levados em consideração. Elementos esses relacionados com os processos de formação do registro arqueológico. Schiffer (1972) aponta que um dos maiores pressupostos feitos pelos arqueólogos é que a padronização espacial dos artefatos arqueológicos é uma consequência direta da padronização espacial das atividades passadas.

Assim, a identificação de funcionalidades de artefatos arqueológicos em determinadas áreas dos sítios arqueológicos poderiam indicar que naquele local as atividades eram realizadas pelo grupo pretérito.

O referido autor aponta esse pressuposto para exemplificar uma famosa passagem de Lewis Binford, na qual é argumentado que:

A perda, quebra ou abandono de implementos e instalações em diferentes localidades, onde grupos de estruturas variadas realizavam diferentes atividades, deixam um registro “fóssil” da atividade de uma sociedade extinta. [Tradução Nossa] (BINFORD, 1964, p. 425)

Entretanto, segundo Schiffer (1972) os locais onde os remanescentes arqueológicos são encontrados não necessariamente representam exatamente os locais onde foram usados. Para melhor problematizar os dados espaciais do sítio deve-se então levar em consideração os processos formativos do registro arqueológico.

Para diferenciar as relações espaciais dentro de um sítio arqueológico, o referido autor elabora os conceitos de contexto sistêmico e contexto arqueológico, onde segundo o mesmo:

Contexto sistêmico identifica a condição de um elemento que está participando em um sistema comportamental. Contexto arqueológico descreve materiais que passaram por um sistema cultural, e que agora são objetos de investigação pelos arqueólogos. [Tradução Nossa] (SCHIFFER, 1972, p.157)

Partindo desse pressuposto, análises espaciais em arqueologia, devem buscar compreender as relações espaciais referentes ao contexto sistêmico, que seria as distinções dos espaços a partir da funcionalidade dos elementos materiais neles presentes, enquanto que, também levar em consideração fatores pós deposicionais que podem alterar a posição inicial do artefato em relação ao espaço de uso.

Neste contexto, cabe aqui fazer uma breve reflexão sobre o que caracteriza um sítio arqueológico. Embora tenhamos duas áreas com remanescentes arqueológicos, conforme os dados que serão apresentados a seguir, acreditamos que ambas fazem parte de um mesmo sítio, sendo o sítio arqueológico Aldeia de Trairi, uma área de atividade dentro do sítio Boa Esperança.

Segundo Refrew & Bahn (2004, p.54) “sítios arqueológicos podem ser pensados como lugares onde artefatos, aspectos, estruturas e restos orgânicos e ambientais podem ser encontrados juntos” [Tradução nossa]. Os autores ressaltam que essa é uma

definição muito vaga, e que a termos de trabalho de campo, o conceito pode ser simplificado para “lugares onde vestígios significativos de atividades humanas são identificados”. [Tradução nossa]

Bicho (2011) nos alerta sobre a dificuldade de definir um sítio arqueológico com precisão devido às distintas formas que esse pode assumir. Dependendo do enfoque teórico do pesquisador, um só artefato isolado pode ser considerado um sítio arqueológico.

O autor segue expondo que algumas definições são tão vagas que chegam a não ter uma utilidade prática. Para o referido autor, geralmente é aceita a conceituação proposta por K. Feder, onde é postulado que “sítio arqueológico é uma zona descontínua e delimitada onde seres humanos viveram, trabalharam ou aí tiveram alguma atividade – e onde indícios físicos dessas atividades podem ser recuperados por arqueólogos.” (FEDER apud BICHO, 2011, p. 87)

Apesar do seu valor pedagógico, essa definição ainda apresenta problemas relacionados ao trabalho de campo. Quantos artefatos são necessários para caracterizar um sítio arqueológico? Ou, ainda mais próximo do contexto dessa dissertação, qual a distância mínima necessária para que se possa identificar como dois sítios distintos em vez de um só? Bicho (2011, p.87) aborda que:

(...)essas definições, assim como outras, são limitadas. Aquilo que parece ser mais pertinente é que a definição de sítio arqueológico dependa tanto da região e de suas características físicas, como da cronologia do próprio sítio ou ainda do objetivo do estudo a realizar.

A (não) definição de sítio arqueológico é uma discussão fundamental neste trabalho, uma vez que temos dois espaços que apresentam vestígios arqueológicos em uma mesma área, onde postulamos como hipótese que ambos são constituintes de uma única área de ocupação.

Desta forma, estudos etnográficos e etno-históricos podem ser de fundamental importância para interpretações de dados espaciais em sítios pré-históricos, uma vez que os mesmos fornecem informações de possibilidades de obtenção de matéria-prima, manufatura, utilização e descarte de utensílios e alimentos.

Partindo desse pressuposto, devido à sua denominação ter sido definida inicialmente como sítio Aldeia de Trairi, optamos por manter essa nomenclatura mesmo aventando a hipótese de que ambos os sítios sejam na verdade um só.

Capítulo 2 - Contextualização Espaço-Temporal da Região

2.1- Antecedentes Etno-históricos e Arqueológicos.

Os estudos arqueológicos no litoral do Ceará podem trazer uma melhor compreensão sobre o processo de ocupação da área ao longo do tempo. Os dados históricos por si só apresentam muitas incoerências devido à multiplicidade de relatos. Desde distintas denominações para os mesmos grupos até a classificação de vários povos sob a mesma designação.

Para esta dissertação, o levantamento de documentos que abordam sobre o processo de ocupação no período da colonização consiste de textos sobre a área contida entre as bacias dos rios Ceará e Acaraú. Uma vez que dados referentes a essa área contém informações sobre grupos que ocuparam diferentes áreas do litoral oeste, seu estudo pode propiciar uma melhor compreensão dos dinâmicos processos de ocupação ocorridos na planície litorânea do atual município de Trairi, CE.

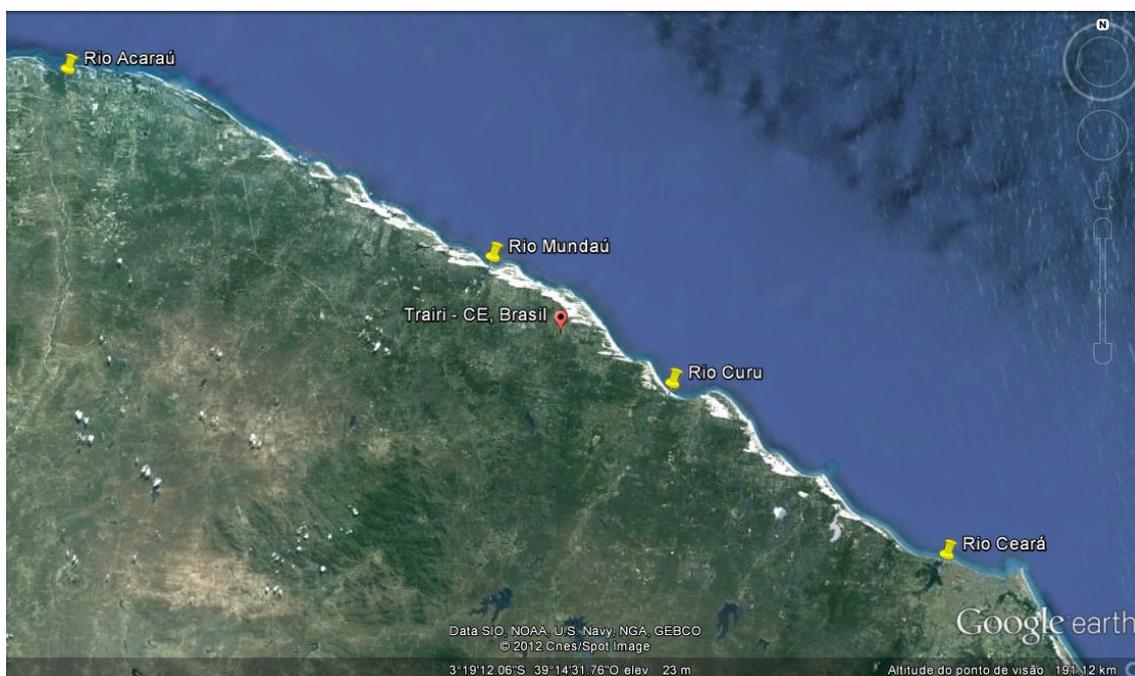


Figura 1: Mapa que ilustra o trecho entre os rios Ceará e Acaraú. Fonte: Google Earth.

Vários viajantes que vieram ao Brasil no período da conquista descreveram os locais por onde passaram. Muitos desses relatos são bastante citados em pesquisas

historiográficas cearenses. Entre eles podemos citar a Relação do Maranhão escrita pelo Pe. Luis Figueira em 1608, a Viagem ao Norte do Brasil do capuchinho Ives D'Evreux do início do século XVII, entre outros.

Nos estudos realizados sobre os relatos desses cronistas, o litoral oeste do Ceará é tido como uma área onde é predominante a presença de grupos tapuia (nome dado genericamente aos povos que não eram falantes da língua tupi).

Conforme abordado por Pompeu Sobrinho (1951, p.258):

Habitavam os Tremembés as praias e estuários cobertos de mangues dos rios do nordeste do Brasil, desde a foz do rio Gurupi até a foz do rio Apodí, isto é, toda a costa dos atuais Estados do Maranhão, Piauí e Ceará.

Porém, segundo o referido autor, quando da chegada dos colonizadores no início do século seguinte, a dispersão desses povos estava restrita “da baía do rio S. José no Maranhão à foz do rio Curú no Ceará”.

A definição dos povos do litoral oeste como sendo Tremembés foi feita a partir da comparação desses povos com os povos de Santa Maria de la Mar Dulce, tendo como base seus atributos físicos e sua “índole”. De acordo ainda com Pompeu Sobrinho (1951, p.259) ao falar da narração da segunda expedição de Pinzón:

(...) gente, como informaram, de turva catadura, desconfiada e violenta. Esse turvo olhar e a surpreendente reação dos nativos do Ceará e do Maranhão indicam que se tratava do mesmo grupo étnico(...)

A classificação de todos os povos do litoral oeste como sendo Tremembé, nubla a heterogeneidade de grupos documentada por relatos posteriores. Em outros textos elaborados a partir dos relatos dos viajantes, encontramos informações de que outros povos visitavam a região. Pompeu Sobrinho (1945, p.159) fala sobre grupos tupi:

Sabemos que os tupi no XVI século já ocupavam trechos da chapada norte da Ibiapaba, frequentavam eventualmente as costas norte do Ceará e porventura as do delta do rio Parnaíba, em boa amizade com os tremembés; verdadeiros habitantes dessas paragens.

Soares (2011) aponta que no período anterior ao processo de colonização, o território dominado por povos cariris-tremembés pode ter sido amplo. Sendo, posteriormente, reduzido esse território pelas migrações de grupos tupi do Rio Grande do Norte, da Paraíba e de Pernambuco, devido à pressão colonizadora.

A expansão dos povos tupi no litoral cearense é documentada na historiografia como relativamente recente. Segundo Gomes (2012) é recorrente na historiografia e na antropologia cearenses a hipótese de que o litoral era habitado por tapuias antes das primeiras tentativas de colonização.

Uma vez que os grupos tupis, dos citados estados vizinhos, se encontravam enfraquecidos pelas guerras que faziam entre si e com os colonizadores, invadiram o litoral cearense expulsando para o interior os grupos cariris-tremembés (STUDART, 1926).

Um levantamento mais apurado das fontes históricas revela que havia distinções entre os grupos dentro da presença tapuia no litoral. Mesmo antes da chegada dos tupis, possivelmente existia uma heterogeneidade de povos ocupando o litoral, os quais, a partir de seu trato com os colonizadores, podem ter sido considerados como pertencentes a uma só etnia.

Extremando com os Anacés, para além do Rio Mundahú, demoravam os ferozes Terembés ou Tremembés, cujos domínios, compreendendo a vasta ribeira do Acarahú iam até a Serra Grande. (STUDART, 1926, p.45)

A presença dos Anacés nas vizinhanças do município de Trairi pode facilmente ser inferida, uma vez que o atual município de São Gonçalo do Amarante por muito tempo foi chamado de Anacetaba (Aldeia dos Anacés em tupi).

Salientando que os Anacés, que têm habitado a área até a atualidade, desde 2005 vivenciam um processo de autoafirmação étnica, organizando-se junto ao movimento indígena cearense e buscando reconhecimento. (GOMES, 2012)

Além dos grupos já mencionados, na área em questão do litoral oeste também eram encontrados os Guanacés, os quais eram divididos em Guanacesguaçu e Guanacemirim que eram inimigas entre si. Havia ainda, grupos de Jaguaruanas. Studart (1926) ao falar sobre esses povos os situa geograficamente na área compreendida entre os Rios Curú e Acaraú.

Em nota, o autor explica que Guainacés eram denominações particulares dos Anacés. Desta forma, os Anacés viviam mais para o interior enquanto que os Guainacés, grupos afiliados, viviam no litoral. Desta maneira, entende-se que grupos afiliados são

aqueles que se separam de grupos maiores, mantendo ou não a denominação do grupo principal.

(...) os índios da nação Anacé e os Wanacés, que habitavam os sertões mais chegados às costas do norte e por vezes visitavam as praias que se estendiam do Rio Acaraú ao Rio Ceará (...) (POMPEU SOBRINHO, 1945, p.159)

Conforme exposto sobre o domínio Tremembé, parece plausível que a costa não era totalmente dominada por esses grupos e os territórios foram por vezes compartilhados ou reocupados por diferentes povos ao longo do tempo, mesmo antes da “invasão” tupi ocasionada pela pressão colonizadora. A compreensão de quais grupos habitavam o litoral torna-se difícil, pois na documentação proveniente de fontes europeias:

(...) raro aparece especificado o nome de uma cabilda, sendo comum encontrarem-se neles, conforme hábito então corrente, o termo genérico tapuia, para significar hordas de Jês e Cariris, Tarairiús e Tremembés, e a palavra índio, caboclo ou brasileiro como designativo dos silvícolas pertencentes à família Tupi. (STUDART FILHO, 1963, p. 153)

E entre a própria bibliografia conhecida há alguns problemas. Studart Filho (1963) aponta em nota que o Padre Luiz Figueira dá a entender que os Jaguaribaras, presentes no litoral eram os potiguaras, e portanto índios tupis. Sabendo-se que o Pe. Figueira foi, em sua viagem, acompanhado por índios tobajaras e potiguaras, ele faz essa referência ao dizer:

Vindo pois continuãdo nosso caminho mãdavamos índios naturaes daquellas partes diante pera q' se encontrassem algus de seus parentes jaguarigoaras que andavão espalhados c'o o medo os trouxessem e os ajuntassem. (FIGUEIRA, 1608. p. 100)

Segundo Studart Filho (1963), os Jaguaribaras que estavam presentes na faixa de terra que compreende desde o Rio Jaguaribe ao Rio Mundaú estendendo-se até a Serra de Baturité, foram erroneamente filiados ao grupo tupi.

Em outra nota o referido autor segue expondo que por “Jaguaribara” ser um termo da língua tupi, poderia confirmar a filiação desses grupos do litoral ao tronco tupi.

Porém, parece haver uma confusão a respeito da denominação dos grupos Tupi presentes no litoral oeste. Embora o Padre indique que os jaguaribaras eram os potiguaras, parece mais consensual na historiografia que os representantes Tupi eram

reconhecidos como potiguaras, sendo os jaguaribara grupos tapuia. Gomes (2012) ao citar Thomaz Pompeu Sobrinho indica que:

(...)o Pe. Figueira chama jagoarigoaras aos índios do grupo tupi que viviam no Jaguaribe. A expressão significa realmente, os habitantes ou moradores de Jaguaribe. (...) Jaguari ou Jagoaribe é o rio das onças, (...) Jagoaribara ou Jaguarigoara seria, pois, os índios moradores no rio das onças. Importa saber se a referência seria mesmo o rio ou a capitania ou melhor a região do Jaguaribe. Ora, poucos eram os Potiguaras que vivam às margens do estuário desse rio; em maior número habitavam ao longo do mar, em certos sítios daquele rio, as margens do Curu ou um pouco além, para a banda do Norte. Esta circunstância faz supor que o missionário estendia à denominação à região, por ventura a capitania que logo depois se chamou de Jaguaribe abarcando oficialmente o trecho da costa cearense entre o braço mais ocidental do rio Açu (rio Guararaú) até o Pecém. (...) entre os velhos cronistas, corre a expressão como se fosse a denominação de uma tribo ou grupo de índios. Esses indígenas no século XVII ou começo do seguinte uma vez por outra pervagavam nas imediações do forte de Nossa Senhora da Assunção. Provavelmente eram Tarairiús que viviam às margens do Jaguaribe e estendiam as suas expedições até por aqui bem perto. Quiza perseguindo os remanescentes Potiguaras, (...) o vocábulo Jaguaribara pode significar então: 1- morador do rio Jaguaribe; 2- morador natural da capitania ou região do Jaguaribe; 3- uma qualquer tribo de índios tapuias moradoras da região daquele rio; expressão etnônima. (POMPEU SOBRINHO apud GOMES, 2012, p. 29)

Em Pinheiro (2011) encontramos outras referências de que jaguaribaras eram tapuias. Na carta datada de 1696 do capitão-mor da capitania do Ceará, Pedro Lelou, está contida a informação de que nesta capitania existem quatro aldeias potiguaras, nas quais os índios são batizados mas mal instruídos da fé devido à falta de sacerdotes que ensinem a doutrina.

No decorrer da carta o capitão-mor comunica que além das aldeias potiguaras, há também uma nação tapuia jaguaribara já aldeada, onde apenas alguns dos índios estão batizados, e que não tem muita doutrina por falta de catequização.

Outra menção é encontrada quando os jaguaribaras foram intimados a apresentar os escravos que tinham feito na guerra contra os Baiacus, onde estes negaram os escravos alegando serem tapuias e não possuírem assistência devida. (STUDART FILHO, 1963)

A pluralidade de grupos presentes no litoral oeste cearense no período de colonização tem sido percebida no registro arqueológico da área em questão, na forma de diversidade da cultura material encontrada nesses ambientes costeiros.

O programa de prospecção “Projeto Litoral” identificou 10 sítios arqueológicos presentes na faixa costeira dos municípios de Trairi e Paraipaba. A natureza dos artefatos encontrados nesses sítios evidencia que diferentes processos de ocupação se deram na região. As concentrações de artefatos se manifestam algumas vezes sob a forma de sítios lito-cerâmicos, unicamente líticos ou com materiais históricos.

Com o desenvolvimento da arqueologia preventiva em todo o território nacional, muitos trabalhos de prospecção foram realizados por todo o litoral cearense. A partir desses estudos, Viana, Soares e Sousa (2007) propuseram um modelo de diferenciação dos sítios litorâneos em quatro grupos:

1- Oficinas líticas de lascamento associadas a material malacológico. 2- Sítios lito-cerâmicos também associados a resíduos malacológicos, onde os recipientes cerâmicos apresentam paredes finas e dimensões pequenas. 3- Sítios cerâmicos característicos da tradição tupiguarani. 4- Sítios históricos.

No ano de 2010, trabalhos de prospecção para arqueologia preventiva foram realizados na planície litorânea de Trairi-Ce. Como resultado destes trabalhos, foram identificados 12 sítios arqueológicos. Alguns desses sítios foram tratados como multicomponenciais por apresentarem vestígios de ocupações históricas e pré-históricas no mesmo espaço, indicando uma reutilização do local em tempos distintos. Alguns sítios apresentaram materiais cerâmicos e líticos, e outros possuíam apenas cerâmica.

Contudo, a associação direta de sítios arqueológicos a etnias representadas nos relatos dos cronistas torna-se muito problemática de ser feita. Ao criticar o uso de fontes etno-históricas diretamente para complementar estudos arqueológicos, Sousa (2009, p.55) nos alerta que:

O arqueólogo precisa ter em mente que os grupos étnicos não são estáticos no tempo e no espaço e, além disso, estão em constante contato com outros povos. No caso dos Tupi, a grande extensão territorial por eles atingida gerou mudanças regionais devido às diferentes paisagens ocupadas, porém apesar das especificidades locais, muitos traços da cultura Tupi mais gerais permaneceram.

Desta forma, o conhecimento das restrições da metodologia do levantamento etno-histórico permite um uso mais cauteloso das fontes. Scatamacchia, ao abordar o uso da etno-história para a complementação das pesquisas arqueológicas, aponta que:

(...) mesmo existindo uma diferença de pelo menos 1000 anos entre os dados arqueológicos mais antigos e as informações etnográficas da época da conquista, eles revelam uma homogeneidade cultural que permite relacioná-los ao mesmo grupo cultural. Portanto achamos válida a correlação e analogia desses dados, feita de forma não mecanicista (...) (SCATAMACCHIA, s/d, p. 17)

Partindo desse pressuposto, devemos levar em consideração que embora ajudem na contextualização e possibilitem questionamentos acerca dos sítios arqueológicos, os dados etno-históricos não devem ser tomados de maneira determinista, como se em todos os locais tivesse sido exatamente igual. A referida autora elabora a ideia que o mais lógico de se esperar é que uma cultura, que se estendeu por um espaço tão grande e perdurou por pelo menos 1000 anos, tenha sofrido alterações e adaptações de caráter regional (SCATAMACCHIA, s/d).

Partindo deste pressuposto, conforme temos discutido no primeiro capítulo, podemos utilizar o conceito de *Habitus* como explicativo de variações tecnológicas encontradas em regiões específicas, ou seja, embora grandes semelhanças possam ser percebidas nos atributos tecnológicos, em um âmbito mais geral (o que justificaria a filiação da cultura material a uma grande tradição), podem-se perceber as variações como consequências das intervenções individuais na produção ao longo do tempo, geradas em contextos históricos específicos vividos por aquele(s) grupo(s).

2.2 – Características Ambientais Atuais.

O município de Trairi encontra-se nas coordenadas: 3°16'40" latitude S e 39°16'08" longitude WGR. Limita-se ao norte, com o município de Itapipoca e o oceano Atlântico, ao sul com o Município de São Luís do Curú, a sudeste, com o município de São Gonçalo do Amarante, a sudoeste, com o município de Tururu, a oeste, com o município de Itapipoca e a leste com município de Paraipaba.

Está inserido na Microrregião de Itapipoca, segundo o IBGE, que dividiu o estado em 33 Microrregiões Geográficas. De acordo com Divisão Político-Administrativa do Estado do Ceará, que estabeleceu 20 Áreas Administrativas, situa-se na Região 2 que tem como sede o município de Itapipoca.

Segundo os dados do Perfil Básico Municipal de Trairi (2011), a cidade está inserida em uma região que apresenta clima tropical quente semi-árido brando, possuindo uma variação de temperatura entre 26° e 28°.

O período chuvoso da zona litorânea está compreendido entre os meses de janeiro e abril, dentro do qual, o referido município possui um índice pluviométrico anual de cerca de 1500mm. Segundo Kelting (2009), o alto índice de pluviosidade ocorre devido à cidade localizar-se dentro da bacia hidrográfica do litoral e estar posicionada na direção da entrada das massas atmosféricas provenientes do oceano.

Vale ressaltar que a zona costeira do Ceará possui uma faixa praticamente contínua de formação do grupo barreiras, que data do terciário. Essa faixa é interceptada apenas nos estreitos vales dos rios que desembocam no mar. Segundo levantamento exploratório de reconhecimento dos solos do Ceará realizado pela SUDENE em 1973, o grupo barreiras da costa do litoral cearense foi definido como sendo depósitos sedimentares de granulometria variada compostos mais frequentemente de argila, silte e areias cujas proporções são variáveis e apresentam pouca consolidação. Uma das características que permitem a identificação desses depósitos é que eles apresentam cores predominantemente avermelhadas ou amareladas.

A formação do grupo barreiras estende-se no sentido leste-oeste do estado acompanhando a linha da costa, possuindo variações na largura dos depósitos que vão de 7 a 60km. Suguio (s/d) indica que a formação barreiras acompanha a linha costeira desde o litoral amazônico e encontra-se delimitado ao interior por um relevo mais acidentado de rochas cristalinas pré-cambrianas. A presença dos sedimentos do grupo barreiras provavelmente exerce influência sobre a pedogênese litorânea.

Em Trairi, são encontrados os solos classificados como: Areias Quartzosas Distróficas, Latossolo Vermelho-Amarelo, Podzólico Vermelho-Amarelo, Regossolo, Solonchak e Solonetz-Solodizado. Dentre eles, segundo o SiBCS (Sistema Brasileiro de Classificação de Solos), o Latossolo Vermelho-Amarelo é caracterizado por se tratar de um solo, em geral, fortemente ácido, com baixa saturação por bases, e podem ser distróficos ou alumínicos. Porém alguns ocorrem com alta saturação de bases, encontrados em zonas que apresentam estações secas muito pronunciadas, semi-áridas ou não, e que também podem ser geradas por influências de rochas básicas ou calcárias.

O tipo Podzólico Vermelho-Amarelo está inserido na ordem dos Argissolos, que apresentam um grande aumento na quantidade de argila do horizonte superficial para o horizonte B com ou sem decréscimo para baixo. Desta forma, a transição entre os horizontes superficial e B é geralmente bastante clara seja de forma gradual ou abrupta.

Tanto as areias quartzosas distróficas quanto o Regossolo estão classificados na ordem dos Neossolos, que são identificados por serem formados de material mineral ou por material orgânico pouco espesso. Não há alterações expressivas em relação ao material de origem devido à baixa atuação dos fatores pedogenéticos, que pode ser atribuída à resistência do material de origem, ou a fatores climáticos que impedem ou limitam a evolução dos solos.

O tipo Solonchak faz parte da ordem dos Gleissolos, esses solos se formam em locais onde há constante saturação de água e apresentam cores acinzentadas, azuladas ou esverdeadas, pois o ferro é dissolvido na água permitindo a expressão das cores neutras dos minerais da argila.

Já o solo denominado Solonetz-Solodizado é um representante da ordem dos Planossolos, que são definidos por apresentarem mudança acentuada entre o horizonte superficial e o B, devido à mudança textural abrupta, tendo o horizonte B a presença de grande quantidade de blocos angulares pelo menos na superfície do mesmo.

As características dos tipos de solos e da região influenciam no tipo de vegetação que se desenvolve. A vegetação identificada no município de Trairi consiste no Complexo Vegetacional da Zona Litorânea e na Floresta Perenifólia Paludosa Marítima.

Segundo Gomes; Medeiros e Albuquerque (2010), a partir da vegetação, a área que pode ser considerada litorânea estende-se desde as proximidades do oceano até as áreas de contato com as rochas cristalinas no interior do estado. Essa região segundo os autores é formada a partir de materiais geológicos clásticos e constituem, como formas geológicas, a planície litorânea, as dunas e os tabuleiros litorâneos. Os referidos autores afirmam que esse material é de formação terciário-quadernária e sobrepõem-se à formação do grupo barreiras.

Para os autores, o complexo vegetacional da zona litorânea cearense é composto de três tipos de cobertura vegetal: a Vegetação Pioneira, a Floresta à Retaguarda das

Dunas e a Vegetação dos Tabuleiros Litorâneos. Dentre as quais, a primeira é constituída de espécies de plantas que se desenvolvem na planície litorânea e algumas vezes nas próprias dunas, apresentando um papel de estabilizadoras das dunas, uma vez que diminui a capacidade de transporte de sedimentos pela ação eólica.

A Floresta à Retaguarda das Dunas é um tipo peculiar de vegetação que cresce devido ao ambiente propício fornecido onde há certa abundância de água, uma boa textura do solo e a proteção que as dunas oferecem à abrasão eólica. Desta forma é possível se desenvolver um tipo de mata florestal que se estende paralela ao oceano de forma descontínua, graças à proteção das dunas.

Já a vegetação dos tabuleiros litorâneos embora apresente uma aparente homogeneidade fisionômica e florística, é constituída de diversas espécies vegetais.

No município de Trairi, além do Complexo Vegetacional da Zona Litorânea descrito anteriormente, há também a Floresta Perenifólia Paludosa Marítima, a qual, segundo os autores citados acima, é definida a partir das espécies vegetais que conseguem crescer em regiões onde a água dos rios é represada pelo oceano e de acordo com a oscilação da maré, o rio aumenta seu volume inundando suas laterais em alguns centímetros com água salobra, a qual impede o crescimento da maioria das plantas. O tipo de vegetação encontrado nesses ambientes é o mesmo das áreas de mangues.

O conhecimento proveniente dessas informações ambientais, aparentemente desconexas, torna-se importante uma vez que se busque perceber os fatores pós-deposicionais que interferem na conservação dos sítios arqueológicos.

2.3 Caracterização dos sítios.

2.3.1 O sítio Aldeia de Trairi.

Posicionado sob as coordenadas UTM 471588/9638765, os recipientes inteiros foram localizados em 2011 por um morador da região que estava escavando para construir uma cisterna.

O achado consiste de nove vasilhames inteiros ou parcialmente intactos que estavam empilhados uns sobre os outros no momento que foram encontrados. Devido à repercussão do achado as autoridades locais foram acionadas e em maio de 2011 houve uma escavação arqueológica na área, financiada pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional).



Figuras 2 e 3: Fotos dos vasilhames encontrados no sítio Aldeia de Trairi. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.

A metodologia de intervenção escolhida teve o intuito de identificar se, nas imediações adjacentes ao local das vasilhas, ainda existiam outros recipientes que não haviam sido removidos pela população.

Desta forma, a escavação foi realizada utilizando um quadriculamento de 2x2 metros, de modo a cobrir o local achado e seu entorno. Além dos vasilhames já removidos pela população no ato da escavação da cisterna, 308 fragmentos foram coletados nas imediações do local, provenientes da quebra dos vasilhames ocasionada pela escavação que foi realizada pelos moradores.

Além da escavação no entorno imediato do local do achado, algumas tradagens foram realizadas com o intuito de identificar se haviam outras áreas com recipientes inteiros nas proximidades.

A abertura das tradagens foi realizada com cavador manual articulado (boca de lobo), resultando de um pequeno corte estratigráfico de aproximadamente 20cm². Estas pequenas aberturas também serviram para buscar informações sobre a estratigrafia, inclusive, em profundidades superiores ao que foi removido na escavação propriamente dita.

Nas tradagens realizadas com o cavador manual dentro da área da escavação se constatou que em níveis inferiores havia uma camada de sedimento areno-argiloso de cor avermelhada, característico da formação barreiras, a qual, conforme dito anteriormente, está presente em toda a planície litorânea do estado, estando em sua maior extensão, recoberta pelo pacote sedimentar proveniente da dinâmica eólica litorânea.

Todas as informações relacionadas à topografia da área escavada, ao registro da altimetria e localização espacial dos materiais coletados, bem como das delimitações dos locais escavados foram realizados utilizando um teodolito.

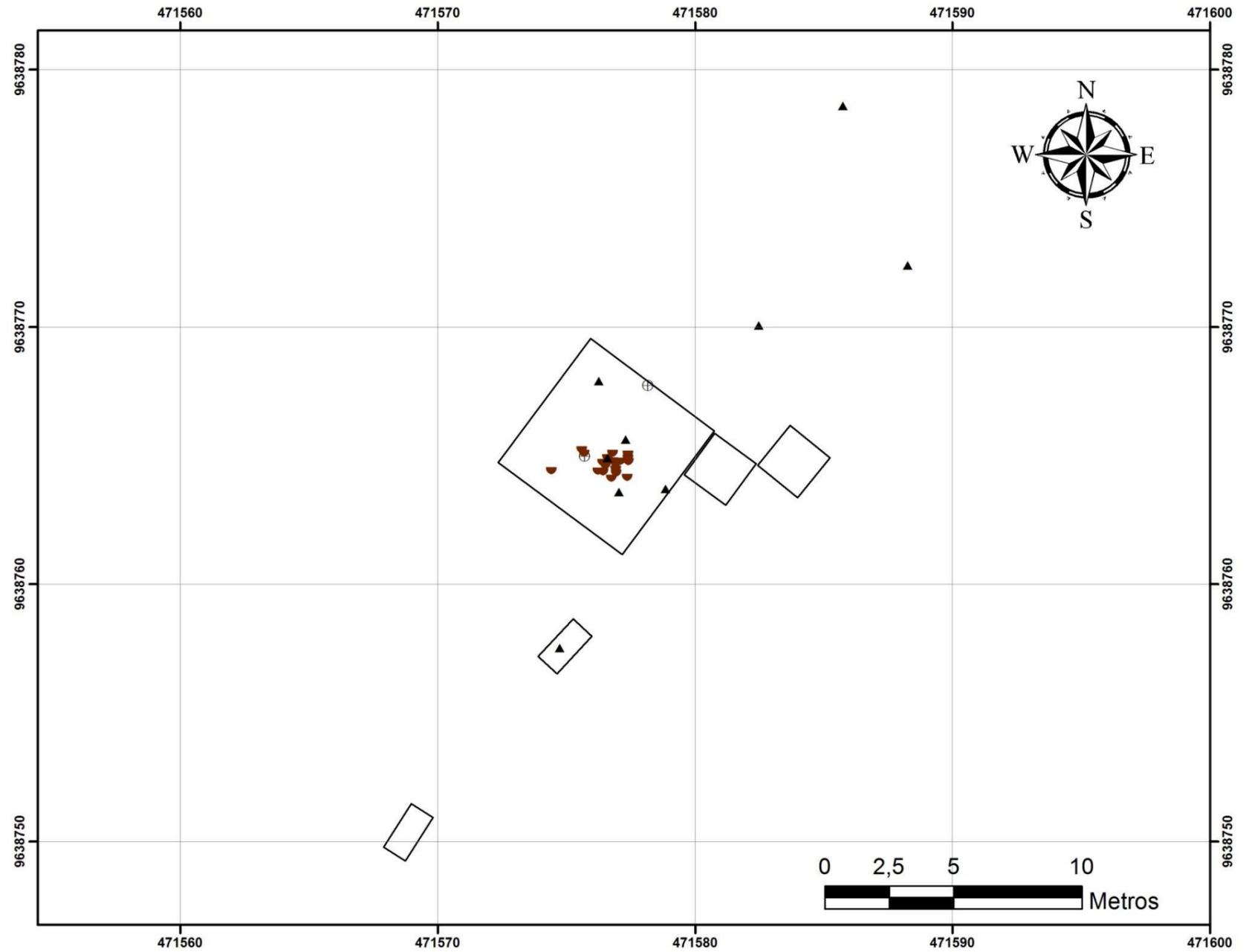
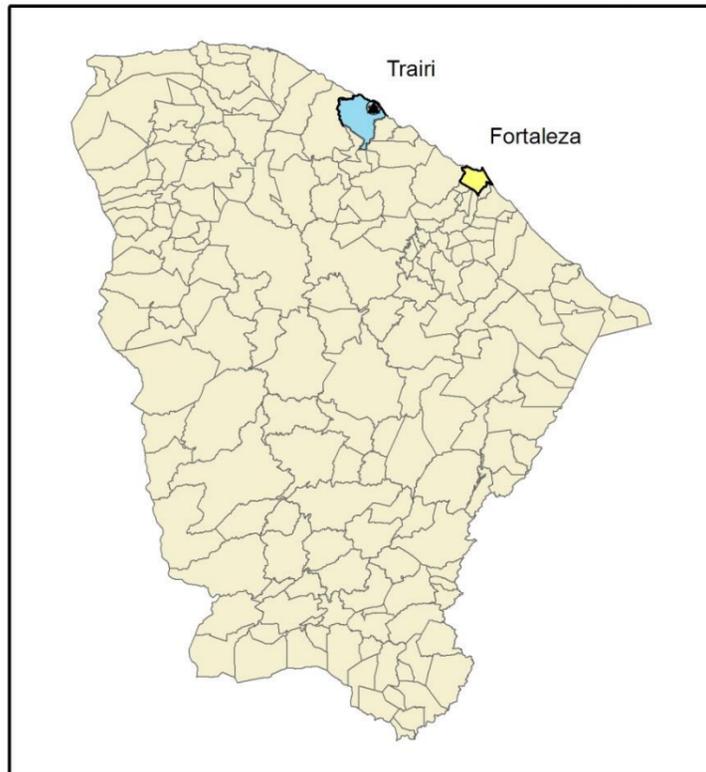
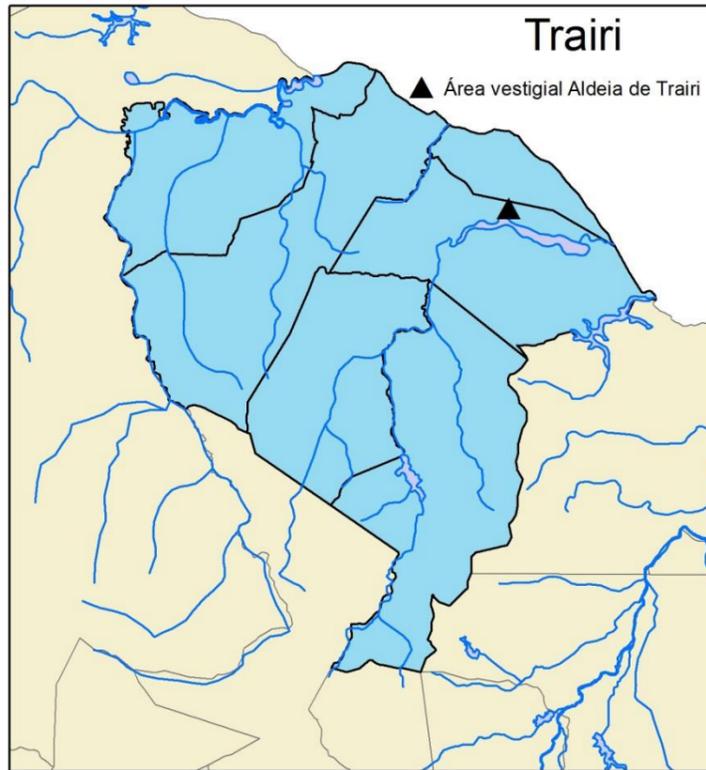
Os dados espaciais obtidos a partir do uso desse equipamento permitiu a confecção do mapa 1, que apresenta de maneira mais didática, devido à sua natureza iconográfica, a área onde houve a intervenção e os principais pontos que devem ser ilustrados.

Na iconografia cartográfica abaixo, é apresentada apenas a localização georreferenciada do sítio, os dados de coleta dos artefatos e amostras, e as delimitações de escavação. Sanjuan (2005, p.147) postula que na confecção de representações cartográficas, “os mapas não devem conter um excesso de elementos que ocultem o tema apresentado” [tradução nossa]

Devido à natureza singular do sítio, a primeira questão que surgiu foi sobre qual seria o motivo dos artefatos estarem intactos e apenas naquele local.

Durante a escavação não constatamos, no perfil das quadrículas, nenhum indício pedológico que indicasse que houve um solo onde as peças foram abandonadas e, com o tempo, cobertas pela sedimentação. O que nos leva a crer que foram intencionalmente enterradas no local.

Sítio Arqueológico Aldeia de Trairi



Sistema de Coordenada Universal Transversa de Mercator
South America 1969 Zona 24S

Elaboração: João Nilo de Souza Nobre
Data: 14/09/2011

Legenda

- ⊕ Coleta de Sedimento para Datação
- 🍷 Coletas de Cerâmica
- ▲ Tradagens

Na foto a seguir podemos identificar o sedimento superficial de cor escura seguido de uma camada arenosa bastante homogênea que não apresenta nenhum indicativo de que houve um solo que foi coberto pelo transporte sedimentar litorâneo. O sedimento arenoso que está sobre a camada escura é proveniente da escavação feita pelos moradores.



Figura 5: Foto do perfil da quadricula k6 a 60 cm de profundidade. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2011.

Segundo publicações de pesquisas arqueológicas de outros estados sugerem, ocorrências arqueológicas de vasilhames inteiros, ou parcialmente inteiros, empilhados emborcados sobre um vaso carenado são característicos de sepultamentos de grupos associados à tradição tupiguarani.

Buarque (2009) aponta que as estruturas são compostas de tigelas, geralmente pintadas, localizadas ao redor da urna funerária. Segundo a autora, as estruturas funerárias podem ser encontradas tanto dentro das estruturas de moradia, como agrupadas em um setor da aldeia.

De forma similar, Dias (2009) relata pesquisas no estado do Rio de Janeiro onde tigelas policromas foram encontradas sobre uma urna funerária corrugada. O autor levanta a ideia de que em alguns sepultamentos pode ser inferido o “status” social, pois enquanto alguns indivíduos são acompanhados de material elaborado, outros não o são.

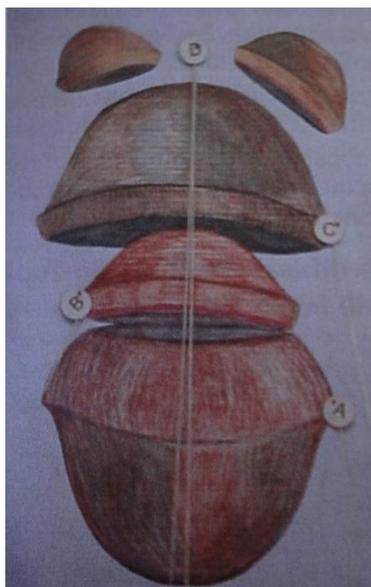


Figura 6: ilustração de estrutura funerária tupiguarani. Fonte: DIAS (2009, p.77)

Contudo, durante a remoção dos vasilhames pela população, um jornalista local foi chamado e conseguiu filmar boa parte do processo de extração das peças do seu contexto deposicional. A partir da filmagem podemos perceber que os vasilhames estão emborcados dentro de um recipiente maior, porém em uma configuração distinta do que é descrito como sepultamento.

Desta forma, parece-nos plausível que os recipientes tenham sido depositados com outro fim. A partir do achado em 1991 de outro recipiente inteiro no atual sítio Boa Esperança, que dista de apenas 500 metros da área onde estavam as vasilhas, podemos inferir a possibilidade de estes locais serem áreas de armazenagem de vasilhas.

Por alguma razão ainda desconhecida, seja abandono ou migração, o grupo produtor teria o costume de enterrar alguns vasilhames de maneira distinta de enterramentos, seja para guardá-los, seja para um fim específico (ritual) ou para o eventual resgate do material ao se instalarem em seu novo local de habitação.



Figura 7: Screen Shot do vídeo gravado durante a retirada dos vasilhames encontrados. Fonte: Vídeo gravado pelo cinegrafista Charles Robson em 2011.

Na bibliografia sobre sítios arqueológicos tupiguarani, não é raro encontrar referências a locais onde vasilhames inteiros foram resgatados. No sul do País, Milheira (2010) aponta que no sítio Morro Bonito I, muitos recipientes intactos foram coletados pela população no momento da construção de uma estrada que passa pela área do sítio.

De maneira semelhante, Piló (2008) relata que um fazendeiro ao fazer o plantio em seu quintal, recuperou dois vasilhames de forma aberta, no sítio Hermes Piepper. No mesmo trabalho, o referido autor também expõe que no sítio Florestal, localizado em outra área, uma outra peça inteira foi coletada.

Trabalhos realizados na região norte do país reforçam a ideia da recorrência de achados intactos. Pereira *et. al.* (2008) salienta que no sítio PA-AT-247: Domingos foram percebidas áreas que, apesar da ausência de manchas pretas e de fragmentos cerâmicos, possuíam concentrações de recipientes inteiros enterrados.

Desta forma, é possível inferir que a recorrência desse tipo de achado pode significar um costume em comum entre os grupos tupi. Mesmo tendo em mente que particularidades históricas influenciam no processo de diferenciação entre grupos, Medeiros (2002, p.216) ao abordar as análises glotocronológicas afirma que:

(...) considerados descendentes de uma mesma população, dois ou mais povos certamente terão mais coisas em comum além de semelhanças linguísticas. Suas culturas apresentaram variações de uma mesma 'corrente

de pensamento’, se podemos chamar assim as ideias mais gerais e básicas que os povos aparentados compartilham.

Desta forma, conforme temos argumentado, outras práticas além de formas de manufatura cerâmica são semelhantes, se partimos do princípio que há um saber tradicional passado de geração em geração, outros elementos culturais podem ser perceptíveis no registro arqueológico.

2.3.2 O sítio Boa Esperança.

Localizado sob as coordenadas 24 M 471110 /9638958 o sítio foi registrado durante o Projeto Litoral em 1996 (projeto de prospecção arqueológica no litoral). Identificado pela pesquisadora Miriam Cazzetta o sítio Boa Esperança foi descrito como “uma ocupação significativa do grupo ceramista tupi, visto a presença de cerâmica da Tradição Tupi.” (CAZZETTA, 1996, p.5).



Figura 8: Vista geral do sítio Boa Esperança. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Daniel Luna (2010)

Na área onde são encontrados os fragmentos cerâmicos dispersos em superfície, parte do terreno tem sido utilizada para plantações de coqueiros e em outros locais, de mandioca.

Loteamentos estão delimitados no entorno da área onde estão os locais de plantio. Possivelmente, os fragmentos foram trazidos à superfície devido ao uso da terra pelos moradores.

Embora a pesquisadora Miriam Cazzetta o tenha caracterizado como “intacto” na década de 1990, quando o sítio foi registrado, o uso de parte do espaço como estrada, e os referidos impactos citados acima, tem contribuído para a perda de informações sobre a espacialidade do grupo que habitou a região em tempos pretéritos.

Visando minimizar a perda de informações referentes à espacialidade, três metodologias de intervenção foram desenvolvidas. A primeira consistiu de uma prospecção em toda a área do sítio e suas adjacências, o que nos levou a identificar a área de dispersão em superfície dos fragmentos.

Definida por Bicho (2011) como prospecção por limites culturais, o monitoramento da área buscou delimitar todo perímetro onde aparecem vestígios cerâmicos com características semelhantes aos encontrados no sítio Boa Esperança. Levando em consideração, a princípio, apenas detalhes que possam ser percebidos macroscopicamente, tais como: decoração, tratamento de superfície, espessura, entre outros. Vale ressaltar que não há outros fragmentos cerâmicos com características diferentes nas imediações do sítio, desta forma a prospecção visou a delimitação da área do sítio levando em consideração concentrações de artefatos que poderiam ser áreas de atividade.

Em alguns locais das imediações do sítio, encontramos também alguns fragmentos dispersos em superfície, mas em quantidade muito inferior à constatada na área onde realizamos a coleta. Posteriormente, fomos informados pela população que em alguns dos locais, nas imediações do sítio, onde havíamos constatado a presença de poucos fragmentos, havia antes muitos outros, mas que estes foram coletados em um trabalho de arqueologia preventiva, por um arqueólogo o qual não temos contato para conseguir informações sobre o acervo.

Foi realizada a escavação de uma sondagem de 1 x 1 metro em cada uma dessas áreas adjacentes (conforme mostrado no mapa 3), mas nenhum material arqueológico foi constatado em sub superfície.

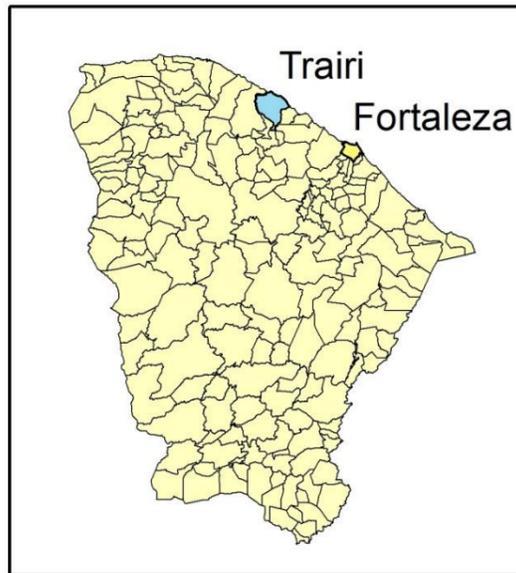
Conhecendo a dimensão da dispersão dos fragmentos, o segundo passo foi realizar uma coleta de superfície utilizando um teodolito, marcando com pontos de referência planialtimétrica onde foram coletados os fragmentos. Vale ressaltar que quando havia uma concentração de fragmentos muito próximos (cerca de 10 cm entre si), o ponto topográfico foi registrado no meio deles e estes foram coletados sob a mesma etiqueta.

O tratamento dos dados obtidos, com o referido equipamento de topografia, nos permitiu uma visualização dos locais onde os fragmentos estão mais concentrados e onde estão mais dispersos. (mapa 2)

A partir da visualização das concentrações, a terceira parte da metodologia de campo pôde ser pensada. Pereira *et. al.* (2008) argumenta que áreas que apresentam concentrações de fragmentos em superfície, são decorrentes de locais de descarte localizados geralmente nas zonas periféricas das aldeias. Esta ideia assemelha-se com a discussão levantada por Assis (1996), ao abordar que os locais de uso coletivo deveriam passar por manutenções regulares.

Desta forma, o espaço “público” supostamente deveria ser limpo, e os remanescentes de atividades realizadas nesses locais seriam descartados em áreas mais externas ao espaço da aldeia. Entretanto é possível que pedaços também fossem encontrados nos locais das habitações, provenientes da quebra de utensílios domésticos devido ao uso contínuo.

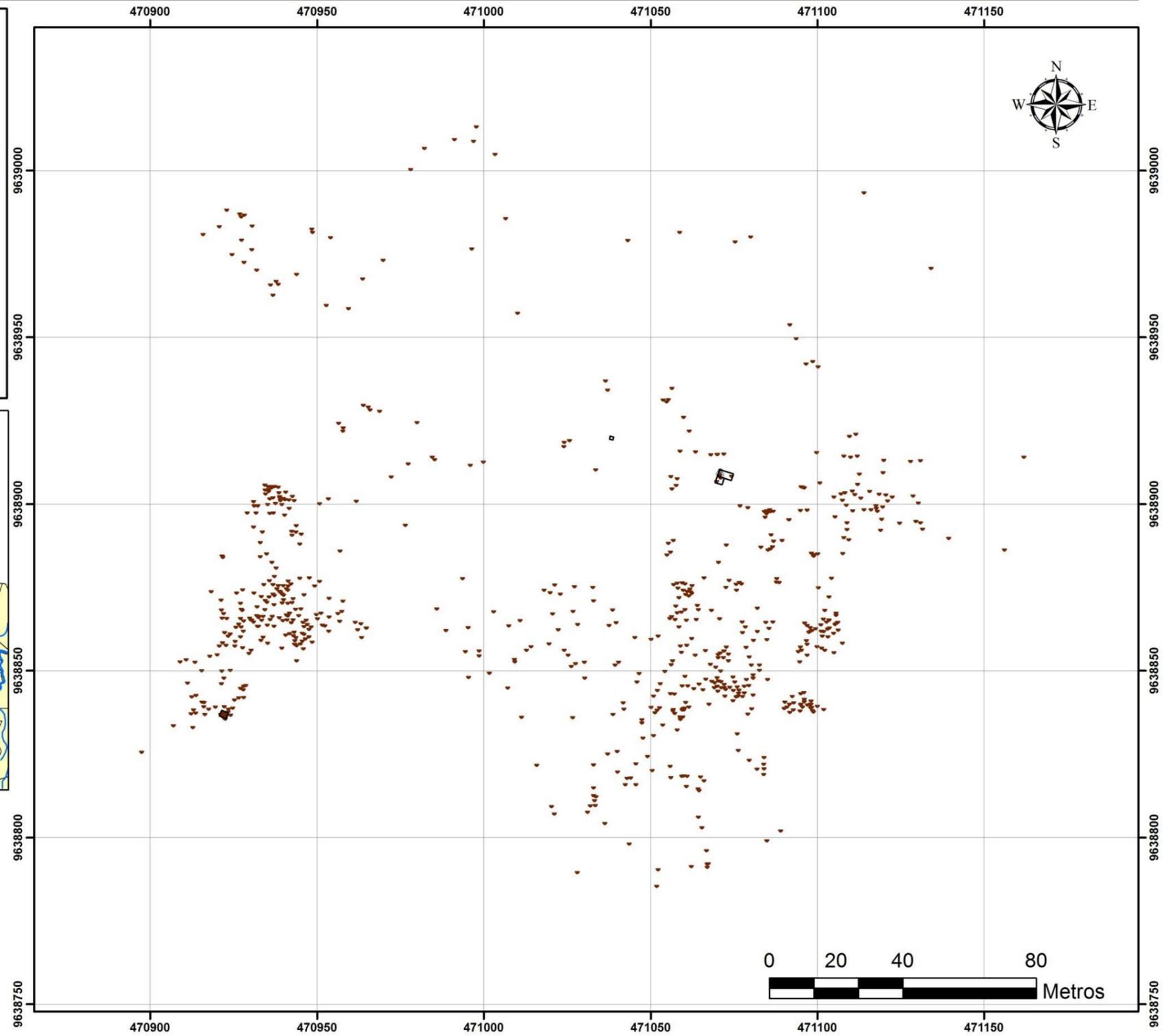
Sítio Arqueológico Boa Esperança



Legenda

- Coleta de cerâmica em superfície.
- ⊕ Amostra para datação
- Limites de escavação

Sistema de Coodenadas:
Universal Transversa de Mercator
South America 1969 Fuso 24S
Elaboração: João Nilo de Souza Nobre
Data: 29/10/2012



Com base no mapa de dispersão dos fragmentos em superfície, pudemos elaborar a imagem seguinte que expõe a altimetria do sítio, nela podemos perceber que não há nenhuma alteração significativa que indique carregamento de fragmentos, pois o terreno em si é bastante plano. Desta forma, apesar dos impactos sofridos pela constante atuação antrópica na área do sítio, podemos inferir que as posições atuais das cerâmicas não estejam completamente discrepantes dos locais de deposição.

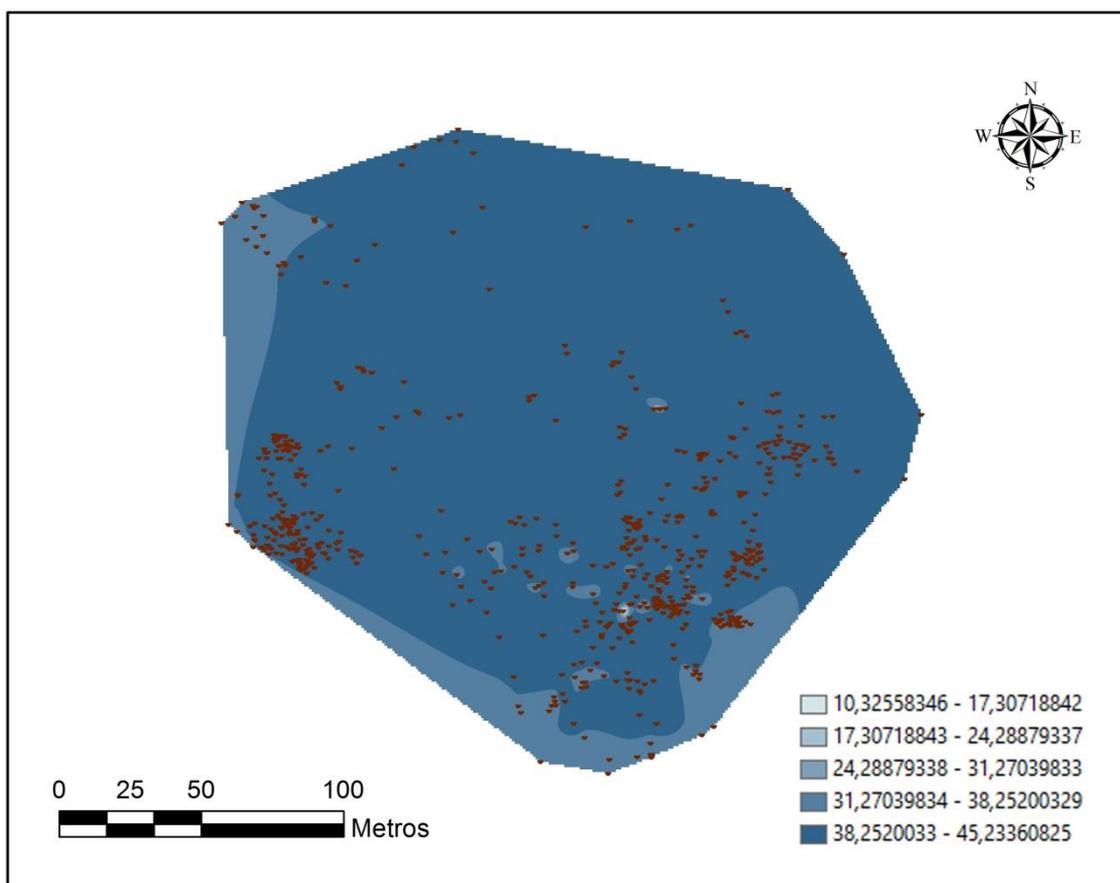


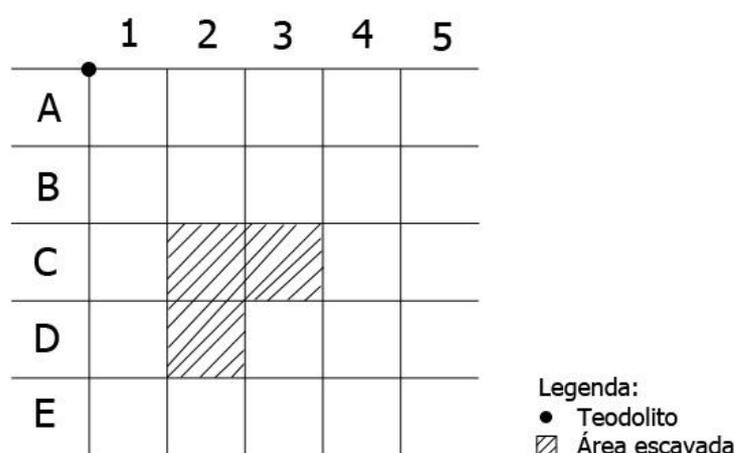
Figura 10: Iconografia da planialtimetria dos artefatos cerâmicos coletados. Fonte: Elaborado no ArcGIS por Nilo Nobre em 2012.

Partindo desse pressuposto optamos por abrir cortes estratigráficos em diferentes espaços do sítio. Um deles foi realizado em uma área onde havia certa proximidade entre os fragmentos, buscando identificar vestígios indicativos de áreas de descarte ou de habitação.

O segundo corte, em contrapartida, foi aberto em um local onde a visibilidade dos vestígios em superfície era escassa. Desta forma, se o primeiro corte não apresentasse nenhuma evidência de área de habitação, a sondagem, além de prover dados sobre a estratigrafia poderia trazer mais alguma informação sobre a espacialidade do sítio.

A escavação foi realizada em uma malha virtual com quadriculamento de 2x2 metros, onde o eixo y foi identificado por letras e o eixo x, por sua vez dividido em números, tendo o teodolito como ponto central. Como a escavação foi pensada especificamente para aquele local, tal designação não traria problemas de definição por possuir quadrículas em quadrantes negativos do plano cartesiano. A abertura das quadrículas foi controlada a partir de decapagens de níveis artificiais de 10 cm de profundidade.

Inicialmente, uma trincheira foi escavada na linha C, e com a identificação de manchas escuras no sedimento, presentes desde o nível 2, uma quadrícula foi aberta na linha D. A identificação das quadrículas escavadas está representada no esquema abaixo:



A constatação de sedimentos mais escuros em sítios pré-históricos no Brasil é por vezes interpretada como manchas húmicas, que são consequência da decomposição de muito material orgânico e que isso seria decorrente da intervenção antrópica na área, seja construindo casas com recursos naturais, descartando restos alimentares ou ambos. (ASSIS, 1996, ALMEIDA & GARCIA, 2008, BICHO, 2011, PEREIRA *et. al.*, 2008, entre outros).



Figura 11: mancha de sedimento escuro sendo evidenciada. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.

O sedimento escuro estava presente em toda a quadrícula C2, tendo apenas uma pequena parte passando para a C3. Devido a essa constatação resolvemos escavar a D2 buscando perceber se havia continuidade. Durante a escavação da quadrícula D2, constatamos que a mancha continuava, mas não em toda a extensão da área escavada.

Com a observação de grande presença de material em superfície e a coleta de apenas sete fragmentos na escavação, podemos inferir que é uma característica deste sítio: ser superficial, estando os artefatos enterrados até uma profundidade média de 30 cm, com exceção a possíveis vasilhames enterrados propositalmente, de maneira análoga ao achado do sítio aldeia de Trairi, ou enterramentos que ainda não foram encontrados.

Na área escavada foram coletadas três amostras para datação, a metodologia de coleta consistiu em embalar o material cerâmico em papel alumínio, a fim de evitar contaminações por material orgânico, sendo que a coleta foi realizada rapidamente para que o fragmento não ficasse exposto à radiação solar. O sedimento que estava abaixo do material também foi coletado para a medição da taxa anual de radiação.

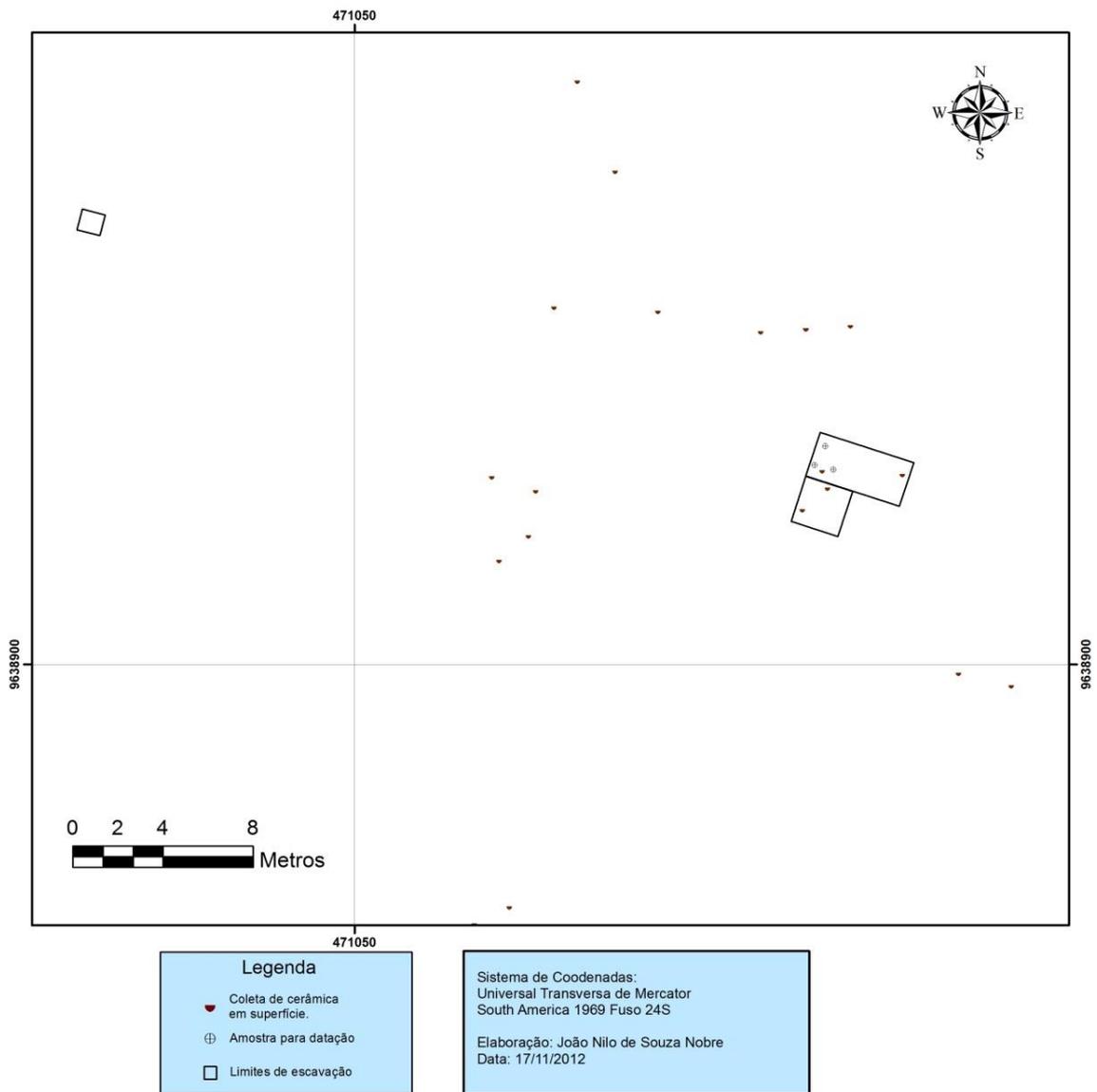


Figura 12: representação cartográfica da escavação e sondagem. Fonte: Elaborado por Nilo Nobre em 2012.

Além da escavação, uma sondagem de 1x1 m foi escavada na área onde não encontramos os vestígios cerâmicos em superfície. A sondagem atingiu 1 metro de profundidade, revelando uma homogeneidade no pacote sedimentar existente abaixo do horizonte pedológico.



Figura 13: sondagem 1 escavada até 1 metro de profundidade. Fonte: Acervo pessoal, Foto: Nilo Nobre, 2012.

Diferente da escavação, onde era perceptível a diferença entre o sedimento da mancha preta e da camada pedológica superficial, na sondagem não constatamos a presença do mesmo sedimento escuro. Desta forma, é possível que a mancha esteja de fato associada com o material de superfície.

Outro corte foi aberto em um local mais próximo da casa do proprietário do terreno. A escavação de 2x2 metros não foi considerada como uma sondagem, pois abrange uma área maior e conseqüentemente tem um potencial maior para buscar informações a respeito da espacialidade do sítio. Partindo desse pressuposto, denominamos de Unidade de Escavação o corte feito nas imediações da casa do Sr. Antônio.

Para a abertura da Unidade de Escavação, também foi utilizada a metodologia de decapagem por níveis artificiais de 10 cm. Alguns fragmentos cerâmicos foram coletados, mas nenhum material desse corte foi coletado para datação.



Figura 14: Unidade de Escavação 1 base do nível 2. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.

Durante a escavação da unidade foram coletados dois fragmentos de conchas e um fragmento de osso, ambos poderão ser analisados futuramente.

A princípio o fragmento de osso pode ser caracterizado como parte de uma epífise, que seria a extremidade de um osso longo. A identificação, de a qual parte do osso o fragmento pode ser atribuído, se dá através da observação do tecido ósseo trabecular (esponjoso) que é característico das áreas de articulação. Contudo, sem uma análise microscópica do sistema Harvesiano (estrutura de organização das células ósseas), o fragmento não é prontamente identificável como sendo humano, ou pertencente a outro mamífero.

Contudo, a constatação de um prego no nível 3 indica que o local já foi impactado e que os fragmentos não estariam em suas condições originais de deposição.



Figura 15: Fragmento de extremidade de um osso longo, caracterizada pela presença do tecido trabecular (esponjoso). Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.

A apresentação detalhada dos dados e das análises dos materiais cerâmicos é feita no capítulo seguinte visando expor quais elementos foram considerados mais significativos para a interpretação dos locais onde foram coletados os artefatos.

Capítulo 3 - Análise e discussão dos dados

3.1 Perfis técnicos.

Segundo Rudio (1986, p.60), o termo população é usado na estatística para conceituar “a totalidade de indivíduos que possuem as mesmas características, definidas para um determinado estudo”. Desta forma, a população que analisada foi formada a partir de todos os fragmentos cerâmicos coletados no sítio Boa Esperança e os artefatos do sítio Aldeia de Trairi, ambos situados no município de Trairi, CE.

Segundo Orton, Tyers & Vince (1997) os trabalhos com cerâmica devem ser realizados através de uma classificação do material, pois sem essa metodologia, cada elemento seria considerado como uma peça única e isso geraria um excesso de informações que não permitiria entender o material com clareza.

No sítio Aldeia de Trairi foram coletados nove (9) vasilhames inteiros ou parcialmente fragmentados nos quais ainda são perceptíveis os motivos decorativos. Além desses, há também 308 fragmentos de diversos tamanhos que foram recuperados durante a escavação do sítio, dos quais, dez (10) foram selecionados como amostra para o processo de datação por termoluminescência.

O sítio Boa Esperança possui 1238 fragmentos que foram coletados sistematicamente no segundo semestre de 2012. O sítio possui outros fragmentos armazenados na Universidade Estadual do Ceará, mas estes não foram utilizados para a presente pesquisa por não possuírem os dados espaciais da sua dispersão quando coletados.

A população das peças cerâmicas definidas anteriormente serviu para um estudo de caracterização tecnológica de como os artefatos foram manufaturados. Esse tipo de estudo é bastante recorrente nas pesquisas arqueológicas no Nordeste do Brasil.

Conforme vêm sendo realizados, os estudos tecnológicos em arqueologia têm como característica a descrição dos atributos e processos necessários para a produção dos artefatos, que são coletados nas pesquisas arqueológicas.

Perspectivas metodológicas como a caracterização dos sistemas técnicos e as análises da cadeia operatória de produção são exemplos de perspectivas voltadas para a descrição de todos os elementos tecnológicos. A partir dos resultados obtidos é possível inferir sobre diversos aspectos socioculturais do grupo produtor.

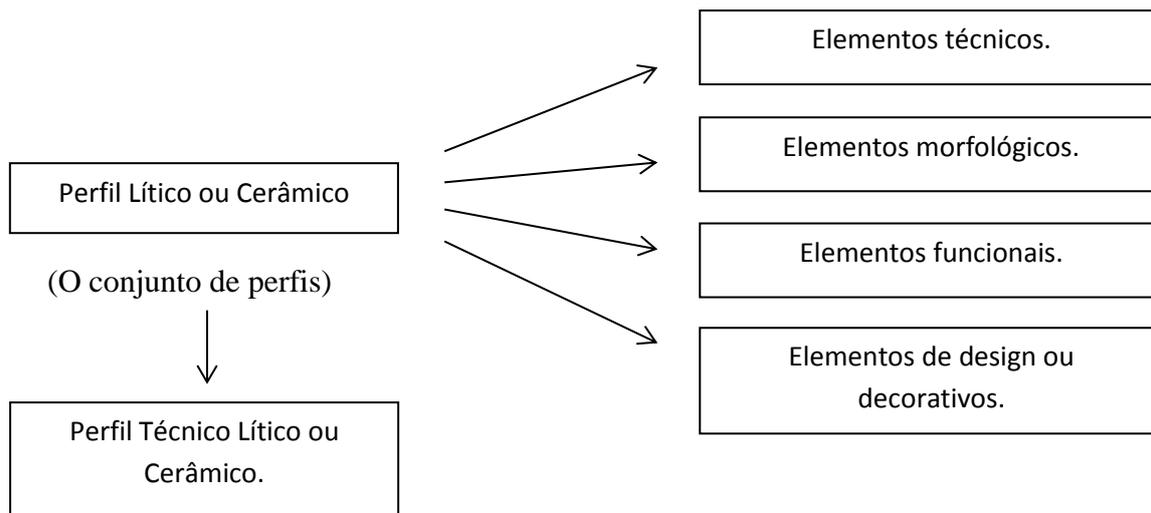
Se queremos entender o papel da cultura material na produção da lembrança coletiva e na promoção da transmissão cultural, devemos nos ater a vários fatores. As propriedades materiais e qualidades da cultura material, a escala, resistência/transcendência e maleabilidade dos objetos são todos chave para (compreendermos) como e por que (os artefatos) são utilizados para promover a lembrança. [Tradução nossa] (JONES, 2007, p.49).

A análise tecnológica da cultura material nos permite visualizar o conhecimento tradicional e suas variações, uma vez que, conforme discutido acima, a cultura material tem a característica de transmitir a memória social do grupo, e a partir dessa perspectiva, os artefatos produzidos por um único grupo, por mais que apresentem variações, devem possuir similaridades técnicas devido ao conhecimento tradicional passado de geração em geração entre os produtores e consumidores.

Partindo desse princípio, a utilização de técnicas de caracterização tecnológica tem por objetivo perceber o conhecimento de como fazer as peças, levando em consideração que o conhecimento tradicional é adquirido através da aprendizagem a qual encerra em si os elementos da memória social, ao analisar todos os atributos tecnológicos, pode ser possível a constatação de que os diferentes artefatos produzidos com atributos similares foram manufaturados pelo mesmo grupo, e a partir da comparação com outros estudos, já publicados, perceberemos não só como os vasilhames foram feitos, mas também para quê.

A partir dessa perspectiva, utilizaremos a metodologia de caracterização de sistemas técnicos, a qual será em parte desenvolvida nesta dissertação, uma vez que, buscaremos caracterizar apenas o perfil cerâmico dos sítios Aldeia de Trairi e Boa Esperança, pois elementos gráficos e líticos são desconhecidos no sítio em questão.

A elaboração do perfil cerâmico dos sítios deve partir de uma perspectiva técnica, morfológica, funcional e de design decorativo. Conforme proposto por Oliveira (2000) no seguinte esquema:



Segundo Shepard (1956) a separação de grupos de fragmentos com características semelhantes fornece experiência ao arqueólogo para que este consiga perceber a diversidade cerâmica a partir dos fragmentos. Conforme a autora:

Ao lidar com fragmentos aos milhares e separar grupos a partir de características em comum, o arqueólogo se familiariza com o grau de variação de algumas características diagnósticas: ele percebe que algumas propriedades variam simultaneamente, outras independentemente, que algumas possuem um amplo espectro de variações, outras variam pouco, que outras são relativamente estáveis, outras mudam abruptamente. Mesmo que não se busque analisar e explicar essas observações, elas dão ao pesquisador a percepção da possível diversidade na aparência da cerâmica que foi feita pelos mesmos processos básicos. (SHEPARD, 1956, p. 306) [Tradução nossa]

De acordo com a autora acima citada, uma das etapas que devem ser seguidas para a classificação de fragmentos cerâmicos consiste em reconhecer aspectos que estabeleçam uma relação hipotética para um grupo de fragmentos.

Segundo Orton, Tyers & Vince (1997) a identificação de tipos entre os materiais permite a constatação de modelos entre os dados, e a própria noção dos tipos podem ser utilizadas como “etiquetas” para os agrupamentos. Segundo os referidos autores, uma classificação bem definida possui as seguintes características:

1. Os objetos que pertençam a um mesmo tipo terão que ser semelhantes.
2. Os objetos que pertençam a um tipo distinto não terão que ser semelhantes.
3. Se deve definir os tipos com precisão suficiente para que outros pesquisadores possam reproduzir a classificação.
4. Deveríamos poder dizer a qual tipo pertence um novo objeto. (ORTON, TYERS & VINCE, 1997, p.173) [Tradução nossa]

Partindo desse princípio, um procedimento fundamental deste tipo de pesquisa é a segregação dos atributos técnicos dividindo-os em unidades cerâmicas. Nesta perspectiva, os atributos utilizados para a divisão dos grupos levou em consideração principalmente a pasta, a textura, as técnicas de manufatura, os tratamentos de superfície, a morfologia dos vasilhames e os elementos decorativos.

Optamos por não utilizar a queima como um dos elementos caracterizadores para a separação das unidades de análise, pois segundo Shepard (1956) as mesmas condições de queima apresentam resultados distintos em diferentes argilas. Uma temperatura que torne uma argila dura e densa pode deixar outra porosa e leve, da mesma forma que uma atmosfera de queima pode deixar um tipo de argila com uma coloração forte e clara, pode, por sua vez, deixar outra argila acinzentada.

Desta forma, ao avaliarmos o aspecto deixado pela queima nos fragmentos coletados poderíamos separar fragmentos do mesmo recipiente em grupos distintos devido a uma aparente distinção resultante de processos semelhantes ou vice versa.

O atributo **pasta** foi a primeira categoria de análise a ser identificada nos fragmentos. Segundo Chmyz (1976, p.137) pasta é uma “mistura de barro e antiplástico ou tempero, usada na confecção cerâmica”. A definição da pasta no estágio inicial da análise torna-se imprescindível para que seja possível a segregação dos grupos de fragmentos.

O tempero ou antiplástico é um elemento adicionado à argila para reduzir sua plasticidade, aumentar a porosidade durante a queima, aumentar a resistência do vasilhame a bruscas alterações de temperatura, ou até melhorar ou equilibrar alguma característica que já é própria da argila.

O tipo de antiplástico presente na pasta pode refletir diretamente a intencionalidade do produtor. Segundo Alves (1988, p.16) “a presença de grãos de areia na pasta pode decorrer tanto de uma ação cultural intencional, quanto de uma ação natural relacionada a uma seleção granulométrica pouco definida”. Porém, outros tipos de aditivos são considerados sem sombra de dúvidas como intencionais. Alves (1991, p.71) aponta que a própria argila podia ser preparada para servir como tempero, “desta maneira, bolos de argila seca ou fragmentos de cerâmica triturados constituem formas mais elaboradas desses tipos de aditivos”.

A separação das unidades também se dá pela observação do **tratamento de superfície**. Consideramos como residuais os fragmentos nos quais não foi possível a verificação desses atributos. Os agrupamentos criados a partir da presença de atributos comuns de pasta e tratamento de superfície serão considerados unidades de análise.

No quesito tratamento de superfície abordamos as técnicas utilizadas na produção e/ou decoração do recipiente, pois estas podem ajudar na caracterização das unidades por exprimirem semelhanças entre os fragmentos. As técnicas de decoração plástica consistem de formas de elaborar a decoração na própria cerâmica utilizando-se de instrumentos, enquanto que na decoração pintada são utilizados pigmentos minerais ou orgânicos para a criação de motivos decorativos na superfície interna e/ou externa do vasilhame. (CHMYZ, 1976).

Entendemos, contudo, que segundo Brochado & La Salvia (1989) existem algumas técnicas que são utilizadas de maneira funcional para a produção do vasilhame, enquanto que outras são utilizadas para o acabamento estético do recipiente. Segundo os referidos autores: Acabamento de cunho prático busca a construção do recipiente, enquanto que acabamento de cunho artístico é o que busca dar ao recipiente uma melhor aparência, Brochado & La Salvia (1989).

Entre os fragmentos cerâmicos coletados no sítio Boa Esperança e na sítio Aldeia de Trairi, são encontrados os seguintes tipos de tratamento de superfície:

Acanalado: Tipo de decoração que consiste em marcar a superfície da cerâmica com os dedos, formando sulcos alongados. (CHMYZ, 1976).

Alisado: Processo de nivelção da superfície do vasilhame. (CHMYZ, 1976).

Inciso: Decoração que consiste em incisões praticadas por meio da extremidade aguçada de instrumentos variados, na superfície da cerâmica, antes da queima. As incisões variam em comprimento, largura e profundidade, podendo apresentar secções regulares ou irregulares. (CHMYZ, 1976).

Polido: um lustro brilhoso na superfície de uma peça cerâmica não vitrificada, produzida pela abrasão de uma ferramenta com a peça cerâmica enquanto ela ainda não está totalmente seca. (RICE, 1987)

Raspado: Tratamento executado com ferramentas de pontas suaves (como ossos, conchas, bambus, entre outros) para remover impurezas da superfície dos recipientes ou para diminuir a espessura das paredes dos mesmos. (RICE, 1987)

Ungulado: Decoração que consiste em imprimir, com as pontas das unhas, marcas agrupadas em diversas posições, na superfície dos vasilhames. (CHMYZ, 1976)

A identificação dos diferentes tipos de decoração presentes nos artefatos cerâmicos pode permitir (através da comparação e desde que associadas a outras informações) inferências sobre os possíveis usos dos vasilhames.

Após a definição das unidades de análise separadas a partir da pasta e do tratamento de superfície, a reconstituição dos vasilhames deve ser buscada. Segundo Oliveira (2000) para a reconstituição das formas, dentro das unidades cerâmicas deve ser levado em consideração: as bases, bordas e bojos, desta forma torna-se mais fácil a identificação do contorno geral da forma. A partir da morfologia será possível criar interpretações hipotéticas sobre os tipos de atividade que os grupos praticavam em diferentes espaços.

A reconstituição dos recipientes, tanto integral (quando possível), quanto hipotética foi realizada pela utilização de softwares de CAD para calcular as dimensões e a capacidade do objeto.

Cabe ressaltar que dentro da população total de fragmentos que foram analisados, alguns foram selecionados para ser submetidos ao processo de datação por Termoluminescência, para a verificação da cronologia de diferentes espaços dentro do sítio Boa Esperança, o que pode indicar distintos momentos de ocupação ou não dentro do mesmo espaço.

Segundo Goffer (2007) diferentes tipos de radiação fazem com que os átomos dos sólidos absorvam mais energia, que geralmente é emitida de volta para o ambiente em forma de calor, mas às vezes essa energia pode ficar presa em imperfeições nos sólidos. Quando o sólido é aquecido a uma determinada temperatura, abaixo do seu ponto de derretimento, a energia acumulada é liberada em forma de luz.

A partir dessa técnica é possível saber por quanto tempo o sólido permaneceu acumulando energia. Mais especificamente, há quanto tempo ela foi aquecida e não foi

exposta a nenhuma fonte de calor, uma vez que essa liberaria a energia contida nos átomos.

Como o cozimento é um processo inerente à fabricação da cerâmica, a datação por TL torna-se o melhor método de datação para esse tipo de material.

A utilização da datação foi importante também para verificar a contemporaneidade das peças, elemento necessário para identificarmos se os materiais coletados em ambos os sítios são da mesma ocupação ou se são de momentos distintos.

Visando entender outros elementos culturais do(s) grupo(s) produtor(es), torna-se válido tentar identificar a sequência de produção dos artefatos. O estudo da cultura material fornece subsídios para a interpretação de como os grupos pretéritos se relacionavam com os ambientes em que habitavam.

Entretanto, as análises arqueológicas devem ser mais que apenas descrições tecnológicas, sem um conhecimento mais aprofundado acerca do grupo que o produziu.

Segundo Tostevin (2011), ao abordar a obra de Leroi-Gourhan, as ferramentas não são funcionais sem o gesto técnico que é necessário para utilizá-las. Desta forma o conceito de ato técnico pertence tanto ao meio social quanto ao meio físico. Conforme Lemmonier (1993, p.3)

toda técnica, em qualquer sociedade, seja um mero gesto ou um simples artefato, é sempre a manifestação física de esquemas mentais aprendidos através da tradição, e direcionada para como as coisas funcionam, têm que ser feitas, e como devem ser usadas. [Tradução nossa]

Desta forma, a sequência de produção nos informa sobre o saber-fazer do grupo, que, conforme discutido anteriormente, está intimamente relacionado com a memória social do grupo.

Partindo desse pressuposto, importa também identificar as formas de produção dos vasilhames. Entre as técnicas de produção definidas na Terminologia Arqueológica Brasileira Para a Cerâmica (CHMYZ, 1976), as que foram constadas entre os materiais coletados no sítio Boa Esperança foram:

Anelada: Técnica de confecção de cerâmica que consiste na superposição horizontal dos anéis de pasta, partindo da base ou de uma porção de barro modelada para tal fim.

Modelada: Técnica de confecção de cerâmica, à mão livre, a partir de massa uniforme, até atingir a forma desejada.

Vale ressaltar que a identificação das técnicas de manufatura dos vasilhames possibilita não somente o entendimento sobre o conhecimento tecnológico do grupo, mas também permite inferir sobre possíveis atividades diferenciadas, uma vez que os recipientes possuem suas formas de fabricação de acordo com a finalidade a que se destinam.

Conforme serão apresentados a seguir, os dados obtidos a partir da constatação das técnicas citadas acima servem para estudos comparativos com outras produções bibliográficas etnográficas, etno-arqueológicas e/ou arqueológicas, permitindo, desta forma, a identificação de como a forma de produção da cultura material é regida pela memória social (quando tratamos de grupos afiliados) e como essa se diversifica regionalmente ao longo do tempo.

3.1.1 Perfil do sítio Boa Esperança

3.1.1.1 Elementos técnicos

O primeiro passo realizado é a identificação das pastas constituintes dos fragmentos cerâmicos em estudo. A separação dos diferentes tipos de pasta se dá não só pela observação do tipo de aditivo presente na cerâmica, mas também pela textura decorrente da quantidade do mesmo em meio à argila.

Embora a adição de antiplástico na argila seja de difícil atribuição a uma intencionalidade, a natureza do mesmo e sua quantidade fornecem subsídios para que possamos separar em grupos fragmentos que apresentam algumas características semelhantes, o que posteriormente pode ajudar na reconstituição dos vasilhames. Segundo La Salvia e Brochado (1989, p.16): “partindo da crença que cada artesão busca sua melhor pasta, ‘seca’ ou ‘plástica’, as alterações havidas entre os graus máximos (de tipo e quantidade de aditivos) nos dirá o que foi acrescido”.

Segundo Sousa (2011) ao abordar o trabalho de Richard D., & Chilingar, as texturas podem ser definidas como finas, médias e grossas de acordo com a quantidade de antiplástico presentes (Figura 16).

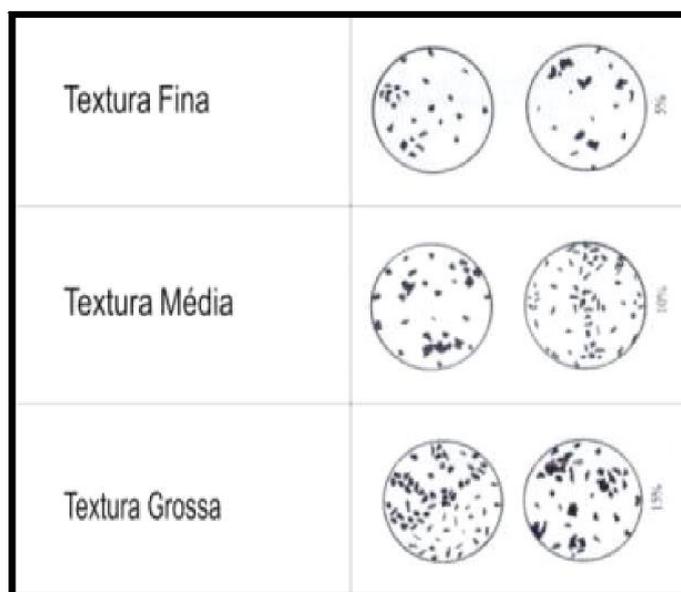


Figura 16: Fonte: Adaptado de Richard, D., Chilingar, 1955 apud Sousa, 2011.

Partindo desse pressuposto, conforme será exposto a seguir, as diferentes pastas foram segregadas a partir da qualidade e da quantidade dos aditivos visíveis macroscopicamente nas laterais dos fragmentos e/ou em outros locais onde puderam ser constatadas.

A partir do proposto anteriormente, identificamos quatro (4) pastas entre os fragmentos em estudo. Contudo, embora os valores estimados acima para definição de textura sejam 15% para textura grossa, 10% para textura média e 5% para textura fina, no material analisado do sítio Boa Esperança os valores referentes a textura que foram encontrados são um pouco mais altos, sendo 30%, 15% e 5% respectivamente.

Desta forma, a segregação em pastas foi realizada a partir da presença de areia, bolos de argila e cacos moídos e suas quantidades, sendo definidas da seguinte maneira:

Pasta 1: Textura grossa com aproximadamente 30% de antiplástico: caco moído e bolo de argila.

Pasta 2: Textura grossa com aproximadamente 30% de antiplástico: caco moído, bolo de argila e areia.

Pasta 3: Textura média com até 15% de antiplástico: caco moído e bolo de argila.

Pasta 4: Textura média com até 15% de antiplástico: caco moído, bolo de argila e areia.

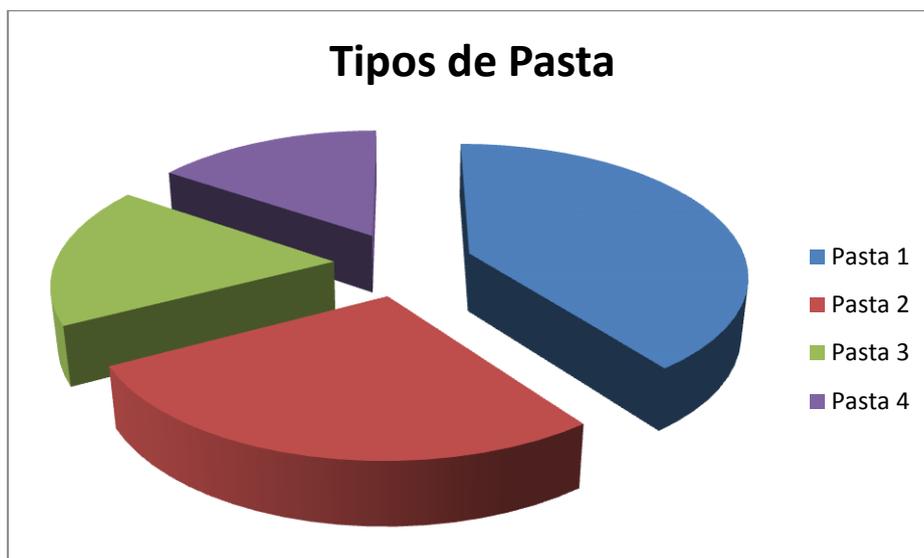
Quadro Comparativo 1: Tipos de pasta do Sítio Boa Esperança

	
<p>Pasta 1: Acima o caco moído em evidência, as outras marcações correspondem a bolos de argila.</p>	<p>Pasta 2: Apresenta areia além dos tipos de antiplástico da pasta anterior. Os aditivos representam, assim como a Pasta 1, uma grande proporção dentro da argila.</p>
	
<p>Pasta 3: Adição de caco moído (à direita) e bolo de argila (outras marcações), em menor quantidade que a pasta 1.</p>	<p>Pasta 4: Areia adicionada à argila associada à cacos moídos e bolos de argila em pequenas quantidades.</p>

A população de fragmentos analisados do sítio Boa Esperança consistiu de 1238 peças. Entre as quais, todas as que apresentavam características semelhantes de composição foram separados em grupos de pastas. Chamamos de **grupo de pasta**, os agrupamentos de fragmentos que possuem o mesmo tipo de pasta.

Partindo deste princípio, a totalidade dos 1238 fragmentos foi segregada segundo seus tipos de pasta, resultando no seguinte gráfico onde 493 fragmentos foram classificados como pasta 1, representando 39,8% do total, a pasta 2 possui 340 fragmentos compreendendo 27,4%, a pasta 3 constituída de 214 peças corresponde a

17,4% do total, enquanto que a pasta 4 apresenta 191 fragmentos, responsáveis, por conseguinte, por 15,4%.



Uma característica marcante, representativa da memória social do grupo, é percebida pelo fato de que todas as pastas analisadas apresentam caco moído e bolo de argila, em proporções variáveis. Esta informação mostra-se significativa, pois, conforme abordado no capítulo 2, no município de Trairi, são presentes as areias quartzosas distróficas e os Regossolos que são formados de material mineral pouco espesso.

Desta forma, a utilização de caco moído e/ou bolo de argila em detrimento de areia remete diretamente ao saber-fazer do grupo produtor. Uma vez que em ambientes costeiros a areia é um recurso abundante, a predominância dos citados tipos de antiplástico podem ser consideradas como escolhas tecnológicas dos produtores.

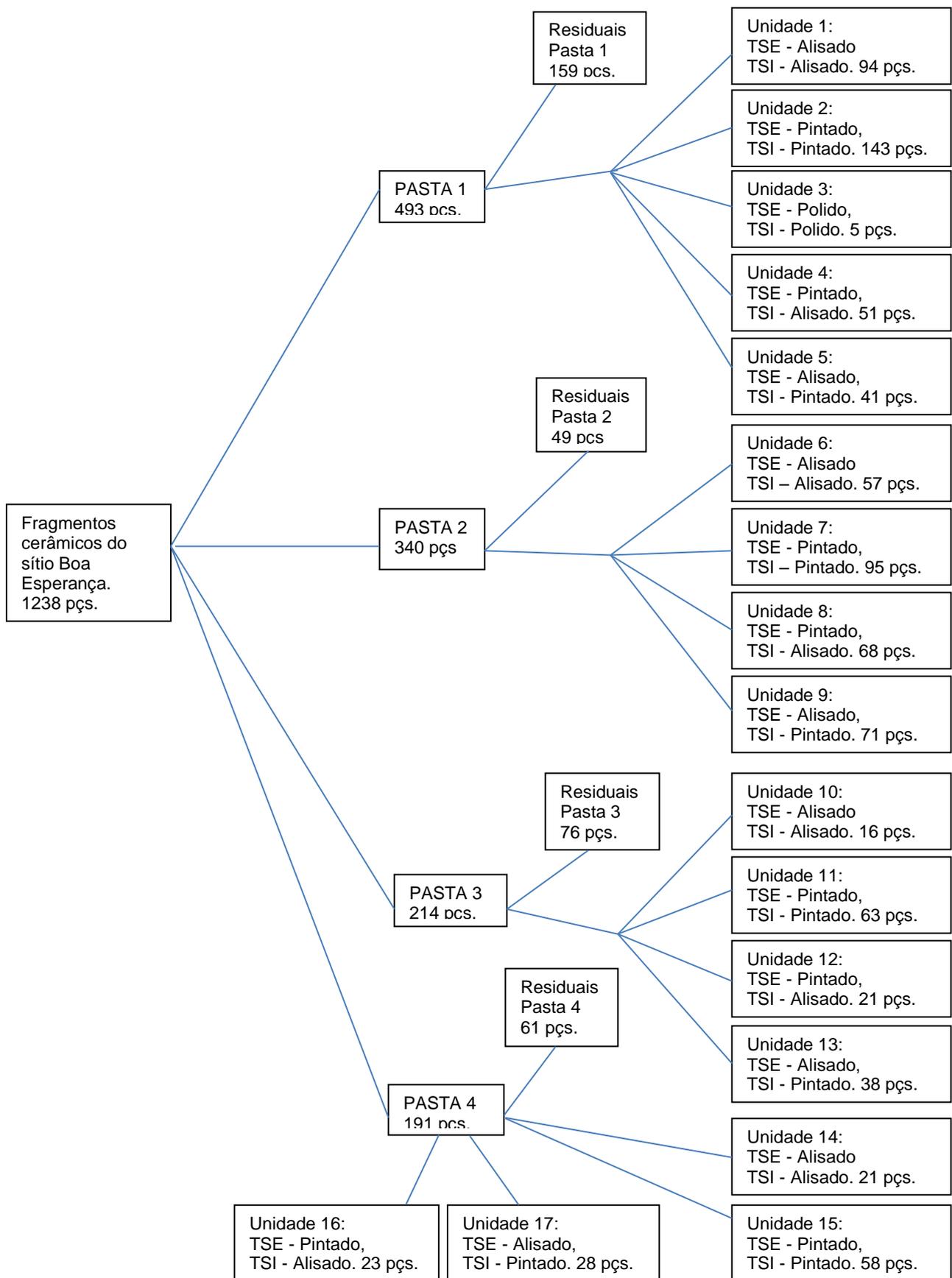
Posteriormente à segregação dos grupos de pasta, definimos as **unidades de análise** utilizadas aqui conforme proposto por ALVES (1991, p.78): “conjuntos de fragmentos cerâmicos com características comuns”, sendo consideradas residuais as peças onde não é possível identificar o tratamento de superfície dos dois lados. Segundo a citada autora, a finalidade de se trabalhar com fragmentos que possuem características semelhantes visa à facilitar a reconstituição dos objetos.

Desta forma, ao agruparmos todos os fragmentos cujo Tratamento de Superfície Externo (TSE) seja pintado e o Tratamento de Superfície Interno (TSI) seja também pintado, por exemplo, temos maior chance de que dentro daquela unidade seja mais fácil de encontrar fragmentos que possam ser colados, ajudando assim no processo de

reconstituição dos vasilhames. Partindo desse princípio, a partir dos grupos de pasta foram separadas as seguintes unidades:

PASTA 1:
Unidade 1: TSE - Alisado, TSI - Alisado.
Unidade 2: TSE - Pintado, TSI - Pintado.
Unidade 3: TSE - Polido, TSI - Polido.
Unidade 4: TSE - Pintado, TSI - Alisado.
Unidade 5: TSE - Alisado, TSI - Pintado.
PASTA 2:
Unidade 6: TSE - Alisado, TSI - Alisado.
Unidade 7: TSE - Pintado, TSI - Pintado.
Unidade 8: TSE - Pintado, TSI - Alisado.
Unidade 9: TSE - Alisado, TSI - Pintado.
PASTA 3:
Unidade 10: TSE - Alisado, TSI - Alisado.
Unidade 11: TSE - Pintado, TSI - Pintado.
Unidade 12: TSE - Pintado, TSI - Alisado.
Unidade 13: TSE - Alisado, TSI - Pintado.
PASTA 4:
Unidade 14: TSE - Alisado, TSI - Alisado.
Unidade 15: TSE - Pintado, TSI - Pintado.
Unidade 16: TSE - Pintado, TSI - Alisado.
Unidade 17: TSE - Alisado, TSI - Pintado.

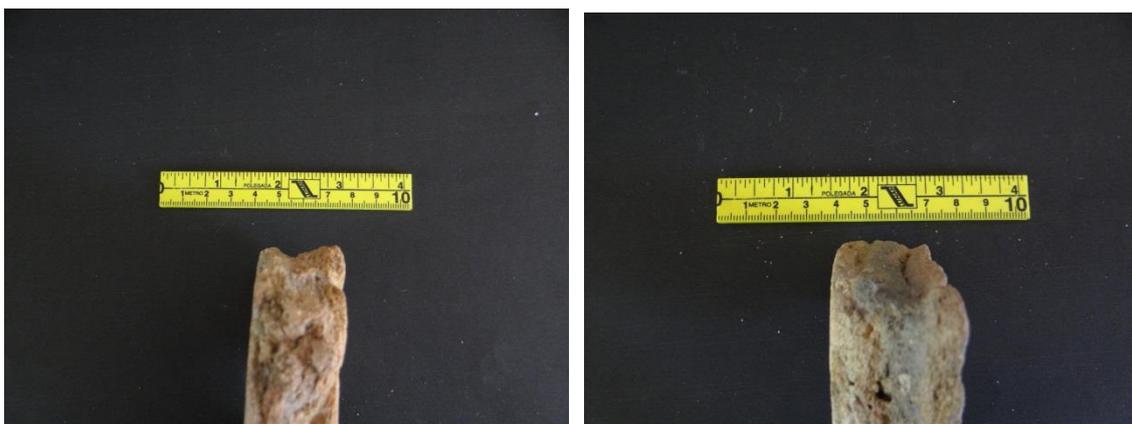
A análise tecnológica de caracterização de perfis técnicos se assemelha à metodologia de análise por agrupamento (cluster analysis) utilizada em pesquisas estatísticas. Para apresentar os dados obtidos na análise dos fragmentos do sítio Boa Esperança, devido a semelhança desse método com a análise de agrupamento, foi possível a formulação do dendrograma (abaixo) que apresenta também as quantidades de peças em cada unidade.



Esta proposta metodológica visa uma facilitação de reconstituição dos vasilhames. Uma vez que se tem, nas unidades de análise, apenas fragmentos produzidos com características semelhantes de fabricação e decoração.

Dentre as formas de manufatura citadas anteriormente, constatamos apenas o anelado (ou roletado). É recorrente nos estudos de pré-história que o modelado seja utilizado para a confecção de vasos pequenos e o anelado seja empregado na produção de grandes recipientes.

Segundo Oliveira (2008, p.33) ao abordar sobre cerâmicas tupiguarani: “predominantemente, utilizava-se a sobreposição de roletes (roletado ou acordelado), mas algumas vezes, para recipientes muito pequenos, poderia ocorrer a técnica da modelagem”. A utilização das duas técnicas de manufatura na fabricação de um único recipiente também já foi constatada em pesquisas arqueológicas, Dantas & Lima (2006).



Figuras 17 e 18: Fragmentos que apresentam um negativo de rolete e um rolete respectivamente. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.

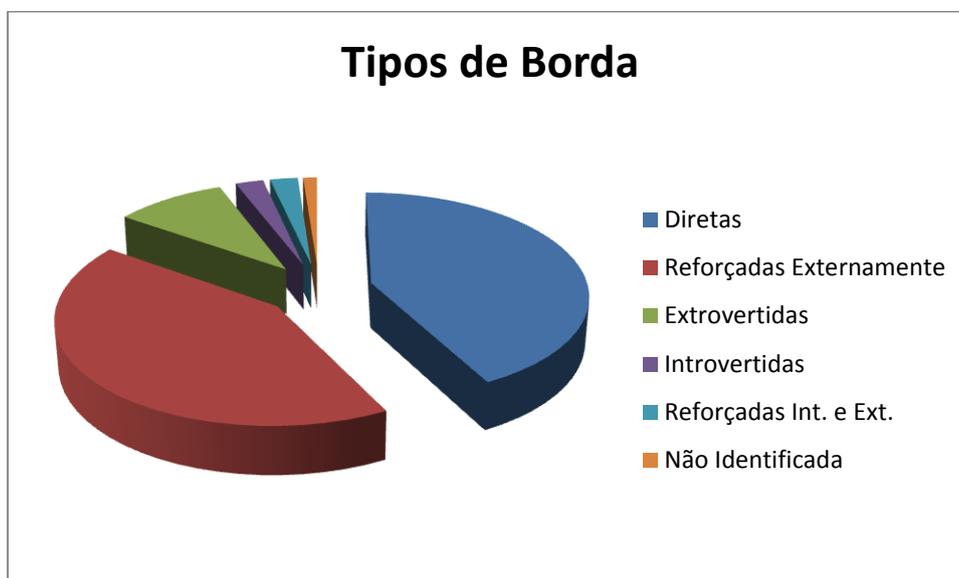
3.1.1.2 Elementos morfológicos e funcionais

Quanto à morfologia, pudemos notar que os fragmentos de bordas dos vasilhames apresentam pouca variação tanto no tipo de borda como no tipo de lábio.

Os tipos de bordas encontrados foram divididos em: bordas extrovertidas, introvertidas, reforçadas externamente, reforçadas interna e externamente e diretas.

Entre a população total de fragmentos coletados no sítio Boa Esperança, observa-se que oitenta e cinco (85) são bordas, e entre elas trinta e seis (36) são bordas diretas,

trinta e seis (36) são reforçadas externamente, oito (8) são extrovertidas, duas (2) são introvertidas, duas (2) são reforçadas interna e externamente e uma (1) não foi identificada, gerando então o seguinte gráfico:



Os lábios das bordas variam entre arredondados e apontados, sendo que pudemos constatar variações entre esses tipos com os tipos de bordas citados anteriormente, predominando as formas com lábio arredondado. Das oitenta e cinco (85) bordas analisadas, sessenta e nove (69) apresentam lábios arredondados, enquanto apenas quatorze (14) possuem lábios apontados, em duas (2) bordas não foi possível identificar o lábio. (Ver tabelas em anexo)



Figuras 19 e 20: Borda extrovertida com lábio apontado e borda reforçada externamente com lábio arredondado respectivamente. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.

A homogeneidade morfológica das bordas pode ser atribuída, conforme temos discutido, à memória social do grupo produtor, os conhecimentos técnicos passados de geração em geração de como fazer os vasilhames.

Dentro do procedimento de análise tecnológica, é necessária uma atenção especial em relação à morfologia dos fragmentos das bordas, bases e bojos, pois essas permitem a reconstituição (mesmo que hipotética) dos recipientes.

A partir do desenho das bordas, bases e bojos presentes nas unidades de análise, fomos capazes de reconstituir cerca de cinquenta e quatro (54) recipientes (algumas reconstituições são reais e outras são hipotéticas), dentre os quais são percebidas, tigelas, assadores ou pratos e possivelmente algumas panelas.

Em alguns casos não dispúnhamos da base, ou de partes do bojo. Desta forma, a reconstituição real a partir dos desenhos só se deu nos assadores e em alguns dos menores recipientes, os outros, portanto, devem ser considerados como hipotéticos.

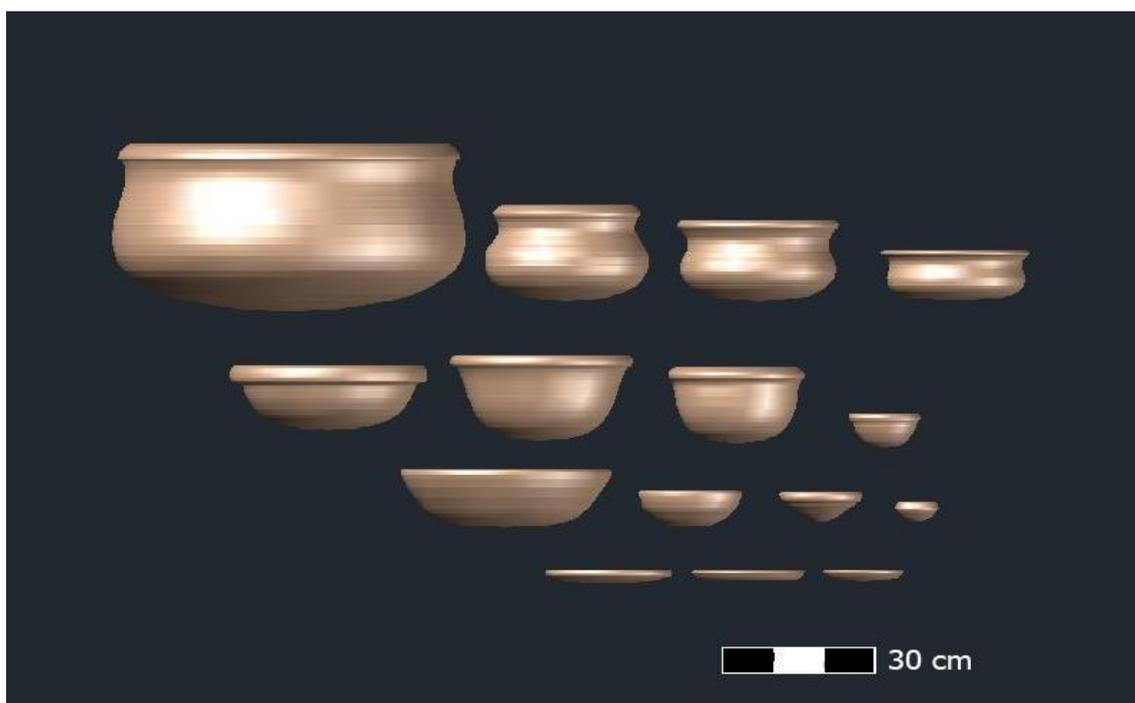
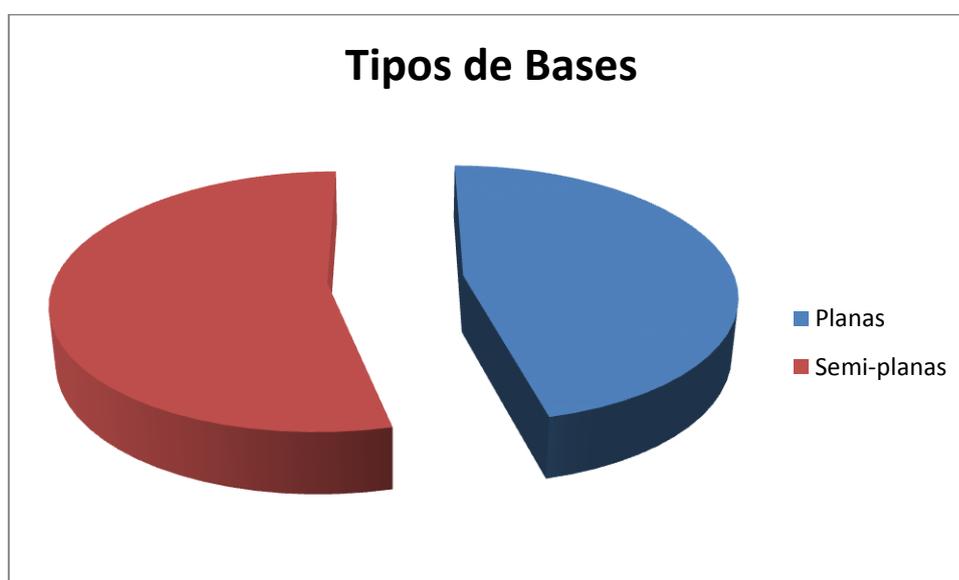


Figura 21: Principais formas de recipientes reconstituídos a partir de CAD. Fonte: Elaborado por Nilo Nobre em 2013.

A reconstituição hipotética foi feita utilizando o software autoCAD 2013, que permite, além da visualização em 3D, o cálculo (também hipotético) do possível volume dos recipientes.

A representação iconográfica apresentada (figura acima) foi elaborada em proporção real obtida através das medidas das circunferências dos vasilhames obtidas a partir do desenho das bordas.

A reconstituição também levou em consideração os tipos de bases encontradas em cada unidade de análise. No total foram identificados setenta e oito (78) fragmentos de bases onde, destes, trinta e seis (36) possuíam morfologia plana e quarenta e dois (42) podiam ser classificados como semi-planos. A identificação das bases semi-planas nos levou a levar em consideração, na reconstituição, que alguns recipientes poderiam apresentar uma base mais oval ou elipsoide.



Os dados morfológicos podem ser utilizados para interpretar as possíveis utilizações dos recipientes. Segundo a classificação proposta por Brochado (1977) a funcionalidade de alguns vasilhames pode ser inferida a partir da relação entre algumas das medidas dos vasos. Para o referido autor:

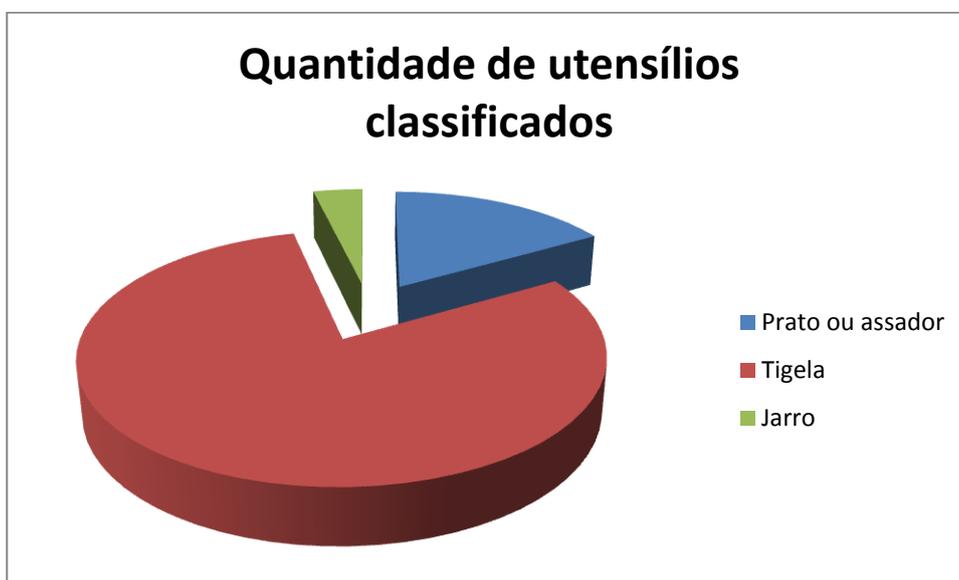
Panela: Recipiente cuja altura é igual ou maior do que o diâmetro máximo.

Tigela: Recipiente cuja altura é igual ou menor do que o diâmetro máximo.

Jarro: Recipiente cuja altura é igual ou maior que o diâmetro máximo do bojo e que apresenta constrição na parte superior.

Prato ou assador: Recipiente cuja altura é muito menor do que o diâmetro, com base plana ou muito aplanada. (BROCHADO, 1977, p.71)

Dentre os recipientes reconstituídos, segundo esta classificação acima citada, pudemos classificar os cinquenta e quatro (54) recipientes dividindo-os nas citadas categorias nas seguintes quantidades: Quarenta e três (43) tigelas, nove (9) pratos ou assadores e dois (2) jarros. A classificação está representada no gráfico a seguir.



Entretanto, o referido pesquisador, em outros trabalhos buscou associar as diferentes morfologias encontradas em publicações de pesquisas arqueológicas com os dados registrados pelos primeiros viajantes que vieram ao Brasil no período da colonização, para tanto, foram utilizados tanto os textos descritivos das práticas cotidianas dos indígenas, como a iconografia que os viajantes produziram durante sua estadia entre os grupos indígenas (BROCHADO, 1991).

Neste contexto, segundo o citado autor, alguns recipientes de diversas profundidades, de forma aberta e com base cônica, arredondada ou plana são representados em ilustrações dos viajantes do período do descobrimento sendo utilizadas como copos para tomar mingau, cerveja de mandioca ou cerveja de caju.

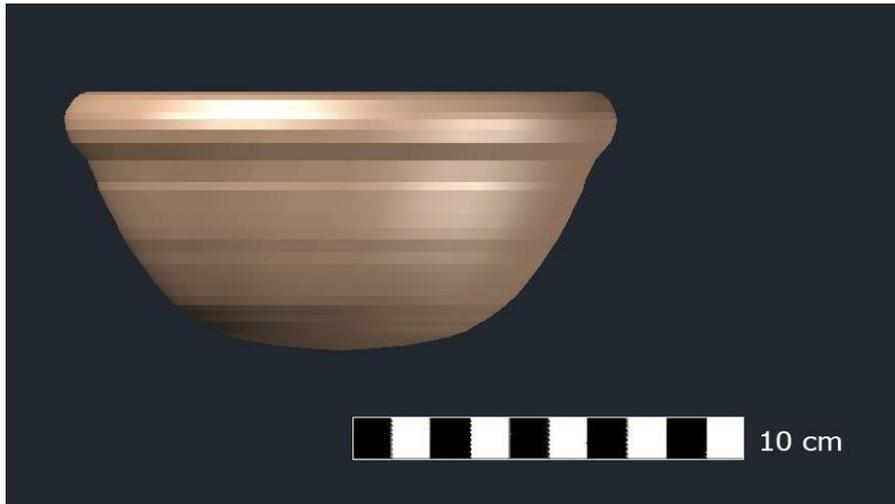


Figura 22: recipiente de forma aberta e pequenas dimensões que pode ter servido de copo para mingau, cerveja de mandioca ou cerveja de caju. Fonte: Elaborado por Nilo Nobre em 2013.

No sítio Boa Esperança algumas das bordas analisadas apresentaram um pequeno diâmetro e a reconstituição nos mostra um recipiente de pequenas dimensões que poderia ter uma funcionalidade semelhante à citada anteriormente.

Dentre os recipientes reconstituídos, alguns apresentam morfologias semelhantes ao que são expostos por Brochado (1991) ao abordar os vasilhames utilizados para servir. Segundo referido autor: “alguns deles apresentam pinturas policromas nas extremidades biseladas, ou nas bordas, ou mesmo em seu interior e por isso não poderiam ser utilizadas no fogo, apenas para estocar ou servir.” (BROCHADO, 1991, p. 62) [Tradução nossa]

Os recipientes que apresentam esta morfologia possuem diferentes tamanhos conforme se pode perceber na imagem geral de apresentação das formas encontradas (figura 21) acima.

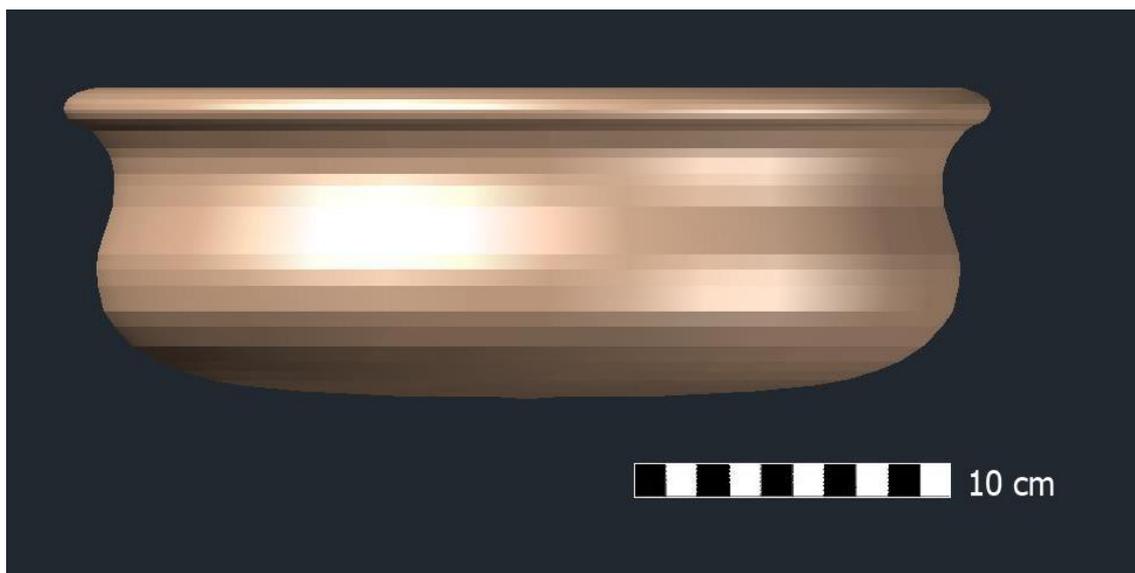


Figura 23: morfologia de recipientes utilizados possivelmente para estocar ou servir. Fonte: Elaborado por Nilo Nobre em 2013.

Nos escritos do referido autor, encontramos referências de recipientes utilizados para ralar mandioca. Estes vasilhames, segundo o autor, deveriam ser bastante abertos e possuir bordas reforçadas para suportar a pressão do procedimento de ralar.

Dentre os fragmentos utilizados para a reconstituição da forma dos vasilhames, alguns permitiram a visualização de uma morfologia que apresenta características semelhantes às citadas acima, o que poderia indicar a presença desse tipo de utensílio no sítio.

Vale ressaltar que, embora em dimensões distintas, os recipientes encontrados no sítio Aldeia de Trairi, apresentam uma grande similaridade com a morfologia apresentada acima. Desta forma, essa constatação pode reforçar a ideia de que o referido sítio teria sido um local para armazenamento de recipientes, onde são encontrados predominantemente, vasilhames com funções similares.



Figura 24: Recipiente possivelmente utilizado na atividade de ralar mandioca. Fonte: Elaborado por Nilo Nobre em 2013.

Em relação aos utensílios que poderiam ser utilizados no processamento de mandioca, reconstituímos algumas formas muito abertas, de pouca altura e bases planas. Brochado (1991) atribui a esse tipo de recipiente a função de assar beiju.

Apesar de não podermos afirmar que o recipiente era utilizado para assar beiju, segundo a classificação de funcionalidade a partir das dimensões dos recipientes citada acima (BROCHADO, 1977), essa categoria de vasilhames ainda é definida como assador.



Figura 25: Reconstituição de assador. Fonte: Elaborado por Nilo Nobre em 2013.

Dentre as formas reconstituídas que possuem formas análogas na obra de Brochado (1991), podemos citar também vasos globulares com pescoço constricto e bordas reforçadas, os quais segundo o autor são ilustrados próximos ao fogo. Desta forma, o

citado autor interpreta a partir da iconografia que recipientes deste tipo poderiam ser utilizados para estocar temperos, ou elementos culinários que acompanhariam o que estava sendo cozido, como o molho apimentado que era usado para acompanhar carnes ou peixes.

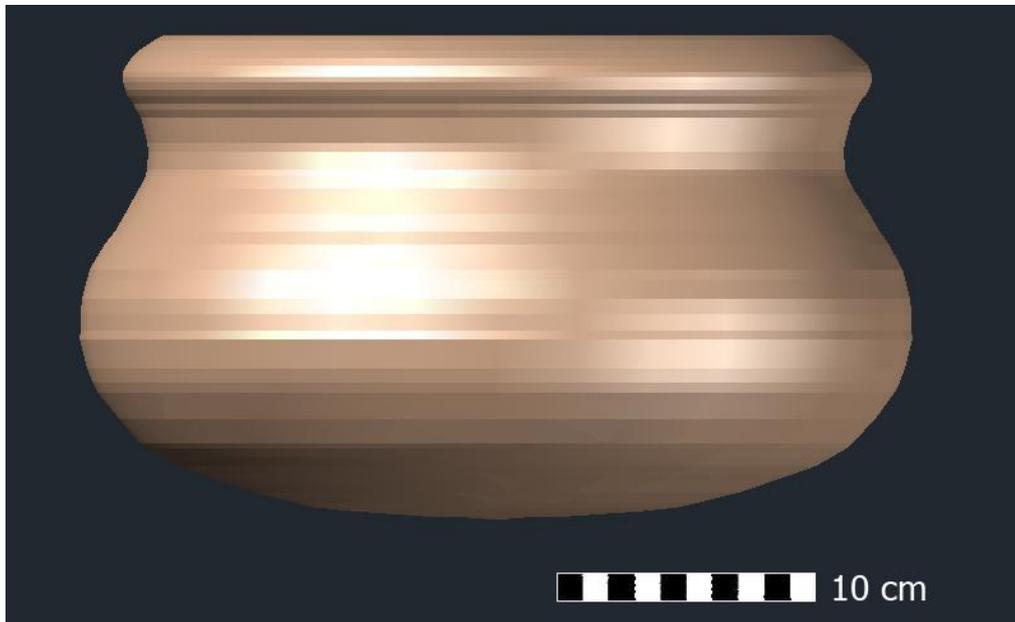


Figura 26: recipiente possivelmente utilizado para estocar temperos. Fonte: Elaborado por Nilo Nobre em 2013.

Apesar de considerarmos que as analogias diretas não devem ser buscadas, pois estamos trabalhando em uma perspectiva de que as sociedades desenvolvem algumas características próprias ao longo do tempo, a hipótese de que alguns desses recipientes possam ter servido para tais utilizações não deve ser totalmente descartada.

Vale salientar que essas morfologias apresentadas são encontradas em trabalhos arqueológicos que pesquisaram aldeias da cultura arqueológica tupiguarani (MARTIN, 1998; LOURES OLIVEIRA, 2009).

Sena (2007) apresenta uma imagem feita a partir do trabalho de Martin (1998) com as formas reconstituídas de dois sítios aldeia da cultura arqueológica tupiguarani pesquisados no estado de Pernambuco: o sítio Aldeia do Baião em Araripina, e o sítio Aldeia Sinal Verde em São Lourenço da Mata.

Algumas formas apresentadas possuem certa similaridade com as que foram expostas na presente dissertação. Desta forma, mesmo que a função dos recipientes não

possa ser alcançada, pois podem existir usos diferenciados devido a fatores idiossincráticos do grupo, a funcionalidade pode ser inferida.

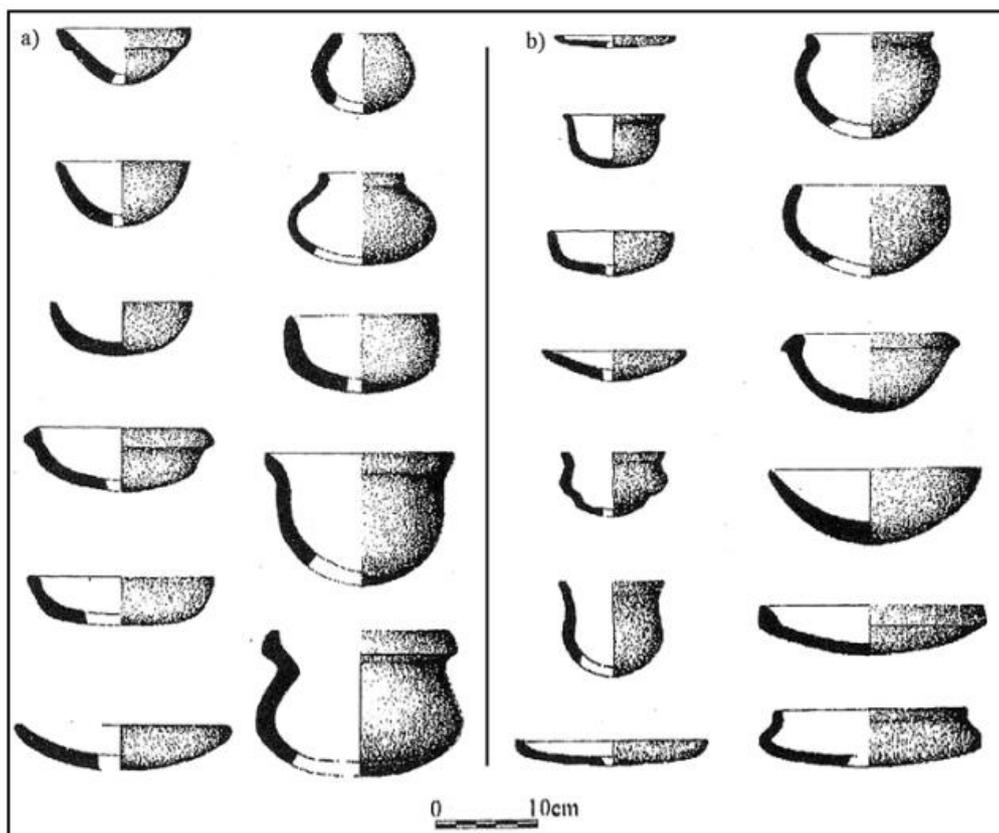


Figura 27: Formas de recipientes de sítios aldeia apresentados em Martin (1998).

Um dado importante a ser levantado em relação às reconstituições é que não constatamos nenhuma borda associada a bojos carenados que propiciassem a visualização de formas fechadas entre os recipientes do sítio Boa Esperança.

Entretanto, apesar de não termos conseguido reconstituir esses tipos de utensílios, os mesmos estavam presentes no sítio, alguns fragmentos de bojos apresentam morfologias de carenas, e alguns outros possuem pontos de inflexão com ângulos mais fechados.

Alguns desses fragmentos de carenas apresentam inclusive o mesmo tipo de decoração percebido no recipiente nove do sítio Aldeia de Trairi (ver adiante), o que pode indicar que havia vasos semelhantes. Essa proposição também se sustenta pelo fato de que além dos recipientes carenados, algumas formas abertas como de tigelas são encontradas entre as peças coletadas no sítio Aldeia de Trairi (ver adiante na comparação dos dados).



Figura 28: Fragmento de bojo carenado, indicativo de recipientes de formas fechadas no sítio Boa Esperança. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.

Vale ressaltar que em relação à associação das morfologias com os sólidos geométricos, entre os recipientes do sítio Boa Esperança, foram constatadas as formas elipsoide horizontal, elipsoide, cônica, ovoide.

3.1.1.3 Elementos decorativos

Se por um lado estamos elaborando a ideia de que a homogeneidade dos atributos tecnológicos apresentados anteriormente se dá devido ao aprendizado passado de geração em geração através da memória social, é na decoração dos vasilhames que se pode inferir mais claramente sobre o *Habitus*, abordado aqui como a possibilidade de intervenção do sujeito no conhecimento adquirido. Embora as expressões individuais estejam presentes em todo o processo, pois os vasos não são necessariamente iguais, é na decoração que o produtor tem mais liberdade para usar determinados elementos em detrimento de outros.

Desta maneira, conforme exposto no capítulo 1 a partir do trabalho de Silva (2008) é esperado que não haja necessariamente uma repetição tal e qual dos motivos decorativos, pois cada produtor tem uma certa liberdade para utilizar alguns elementos

mais do que outros, sem que isso acabe por diferenciar totalmente o produto final dentro daquele modo de fazer.

Ainda segundo a discussão apresentada no capítulo inicial, a cognição seria a responsável pela interação do sujeito com o mundo, sua forma de percebê-lo e atuar nele. Deste modo, a forma como o indivíduo interpreta seu aprendizado sobre o mundo é o que faz com que haja variações a nível individual na produção da cultura material.

Entre os materiais analisados do sítio Boa Esperança, encontramos tanto elementos de decoração plástica como motivos decorativos pintados (decoração cromática). Vale ressaltar que, entre os elementos decorativos dos fragmentos, há certa semelhança com a decoração observável nos recipientes do sítio Aldeia de Trairi, o que pode indicar que foram produzidos pelo mesmo grupo, ou por grupos afiliados.

Como exemplo de decoração plástica constatamos a presença do acanalado, presente principalmente nas superfícies externas de bases e bojo/bases, sendo que esse tipo de tratamento de superfície não foi encontrado em outras partes dos vasilhames.



Figura 29: Fragmento de base com decoração acanalada. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.

Outro exemplo de decoração plástica verificado entre as peças analisadas foi a decoração incisa. Esta foi percebida em duas bordas e em outra estava associada à decoração ungulada.



Figuras 30 e31: Borda com decoração incisa e unzulada e borda incisa respectivamente. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.

Vale ressaltar que algumas técnicas plásticas podem não ser necessariamente destinadas a decorar o vasilhame. Milheira (2010) aponta que o tratamento de superfície pode ser visto de maneira distinta de decoração.

O autor exemplifica expondo que o corrugado não é uma forma decorativa, embora não se descarte essa possibilidade. Para apresentar seu argumento o referido autor indica que o corrugado pode ser apenas traços gerados pela ligação dos roletes na produção dos vasilhames.

Desta forma, o alisamento sobre o corrugado teria uma função que pode ser tanto decorativa como funcional. Uma vez que o intuito do alisamento poderia ser para esconder os sinais do corrugamento, essa técnica seria decorativa, mas isso não exclui a possibilidade de ser funcional no processo de fabricação do utensílio.

No sítio Boa Esperança há exemplos de fragmentos que apresentam um tratamento plástico que parece não possuir um caráter decorativo. Vários sulcos paralelos são perceptíveis abaixo de uma camada de argila mais fina que provavelmente foi aplicada para facilitar o uso ou para aplicação de decoração cromática na superfície do recipiente.



Figura 32: Fragmento que apresenta sulcos paralelos abaixo de uma camada de argila. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.

Segundo Rice (1987), o tratamento de superfície de raspagem é geralmente descrito como o processo mais demorado na produção cerâmica, pois pode ser realizado várias vezes tanto para diminuir a espessura das paredes do vaso como para remover imperfeições.

Este tratamento é executado quando a pasta ainda não está completamente seca. E, quando a pasta possui inclusões de grande tamanho, algumas dessas marcas são deixadas pelo deslocamento das grandes partículas de antiplástico. (RICE, 1987)



Figura 33: Fragmento que apresenta o tratamento plástico abaixo do alisamento. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.

O alisamento então poderia ser um tratamento funcional dependendo da utilidade a que se destinaria o vaso e poderia não o ser em algumas vasilhas, pois em alguns fragmentos é possível perceber que a fina camada de argila não chega a esconder totalmente os sulcos feitos na pasta.

Desta forma, a partir da discussão sobre tratamentos de superfície funcionais ou decorativos, podemos inferir que há uma diferença entre este tratamento raspado, encontrado no sítio Boa Esperança e o tratamento escovado encontrado em alguns sítios tupi estudados no Ceará, Rio Grande do Norte (MACHADO, 2010, NOGUEIRA, 2011).

Portanto, devido a presença da camada de argila sobre o tratamento de superfície, acreditamos que este seria funcional, pois faria parte do processo de manufatura do vasilhame, enquanto que o tratamento escovado seria decorativo, por ser uma técnica aplicada com fins estéticos.

A constatação da presença de uma técnica específica na produção da cultura material reforça a ideia do *Habitus* conforme discutido no primeiro capítulo. O conhecimento tradicional é constantemente alterado por pequenas modificações a nível

individual até que uma nova técnica é inserida/descartada no processo de produção. Esta ideia reforça o postulado de Ian Hodder (2003) citado no início do primeiro capítulo, onde é apresentado o argumento que sociedade e cultura material se constroem mutuamente em contextos históricos específicos.

Quanto à decoração pintada (ou cromática), Oliveira (2008) aponta que para a aplicação da pintura principal, antes havia uma aplicação de engobo branco. Na presente pesquisa, entende-se engobo por uma camada de tinta usada no preparo da superfície para a aplicação da decoração cromática, diferente do banho que seria uma fina camada de argila utilizada como tratamento de superfície do vasilhame (LA SALVIA & BROCHADO, 1989).



Figura 34: Fragmento cerâmico com engobo branco e pintura vermelha desgastada em alguns locais. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.

Para a descrição dos motivos decorativos encontrados nos fragmentos analisados do sítio Boa Esperança optamos por adotar a terminologia proposta por Scatamacchia (2004).

Desta maneira, seguindo esta terminologia, entre os fragmentos analisados foram percebidos motivos decorativos compostos de:

- Associação de linhas horizontais e verticais;
- Associação de linhas verticais e oblíquas;
- Associações de semi-elipses;
- Associação de linhas onduladas horizontais.



Figuras 35 e 36: Motivos decorativos de associação de linhas verticais e oblíquas e associação de linhas horizontais e verticais respectivamente. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.



Figuras 37 e 38: Motivos decorativos de associação de semi-elipses e de associação de linhas onduladas horizontais respectivamente. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.

Oliveira (2008) afirma que os motivos decorativos são pintados em locais específicos dos vasilhames. Se o recipiente apresentar pontos de composição ou de inflexão estes são trabalhados separadamente, pois existem modelos previamente concebidos para cada um desses espaços. Ou seja, há padrões específicos de decoração para serem aplicados em lábios, ou bordas, ou bojos. A diferenciação entre os espaços será exposta a seguir, na apresentação dos vasilhames coletados no sítio aldeia de Trairi.

3.1.2 Perfil do sítio Aldeia de Trairi

3.1.2.1 Elementos técnicos

Conforme mencionado, no sítio Aldeia de Trairi, foram encontrados nove (9) vasilhames inteiros ou parcialmente fragmentados e trezentos e oito (308) fragmentos que fazem parte tanto destes quanto de outros dois (2) recipientes ainda não reconstituídos.

Os 308 fragmentos foram divididos inicialmente de acordo a partir da pasta que possuíam, de maneira análoga à metodologia utilizada para a análise dos materiais cerâmicos do sítio Boa Esperança.

Foram constatados dois tipos de pasta, ambas com as mesmas texturas das pastas 1 e 2 do material do sítio Boa Esperança.

Pasta 1: Textura grossa com aproximadamente 30% de antiplástico: caco moído e bolo de argila.

Pasta 2: Textura grossa com aproximadamente 30% de antiplástico: caco moído, bolo de argila e areia.

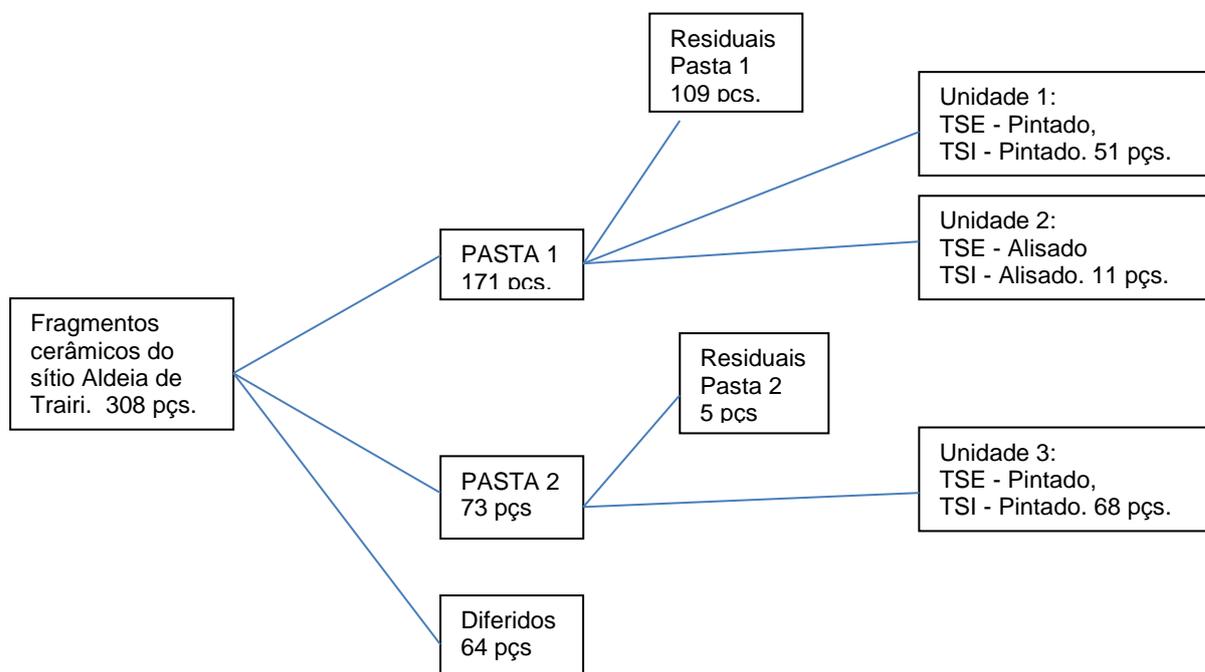
Uma categoria diferenciada foi percebida em meio a esta separação. Alguns fragmentos eram muito finos ou muito estreitos para que pudessem gerar informações confiáveis sobre sua pasta, estes então foram separados, por sua vez na categoria diferidos. Quanto à quantidade, a pasta 1 possui 171 fragmentos (55,5%), a pasta 2 consiste de 73 peças (23,7%), e os fragmentos diferidos foram contabilizados em 64 (20,8%) representados no seguinte gráfico:



A partir da divisão das pastas foram criadas três (3) unidades de análise, também de maneira similar ao processo realizado com o material do sítio Boa Esperança.

A unidade 1 é formada por fragmentos que apresentam a pasta 1, com tratamento de superfície externo e interno pintado. A unidade 2 também possui fragmentos com o tipo 1 de pasta, porém os tratamentos de superfície externo e interno caracterizados apenas pelo alisamento. Já a unidade 3 é constituída pelo tipo de pasta 2 e apresenta a

pintura como tratamento em ambas as superfícies, interior e exterior. As quantidades de fragmentos que cada unidade possui estão representadas a seguir:



Quanto à morfologia dos fragmentos, entre as bordas, assim como é perceptível nos recipientes inteiros, todas as bordas são reforçadas externamente e apresentam lábios arredondados.

Muitos dos fragmentos estão sendo utilizados para a reconstituição dos recipientes, o que nos leva a crer que todas as peças coletadas no sítio Aldeia de Trairi sejam partes dos vasilhames parcialmente fragmentados ou de pelo menos mais um ou dois outros que podem ter sido destruídos durante a escavação realizada pela população.



Figuras 39 e 40: Partes de recipientes em processo de reconstituição. Fonte: acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.

3.1.2.2 Elementos morfológicos e funcionais



Figuras 41 e 42: Vasilhames em ordem: 1, 2, 3 e 4 respectivamente. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.



Figuras 43 e 44: Vasilhames 5 e 6 respectivamente. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.



Figura 45 e 46: Vasilhames 7 e 8 respectivamente. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.



Figura 47: Vasilhame 9. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.

Conforme abordado no subcapítulo anterior, sobre as possíveis funcionalidades que podem ser inferidas a partir das dimensões dos recipientes, temos no sítio Aldeia de Trairi cerca de oito tigelas, pois com exceção ao recipiente nove (que não conhecemos seu diâmetro real por falta das bordas), todos apresentam a característica de possuir o diâmetro maior que a altura.

O vasilhame 1, que apresenta os menores valores de dimensões, poderia ser destinado a servir alimentos e bebidas. Assis (1996) aponta que pequenas vasilhas de cerâmica eram utilizadas para servir nos recipientes individuais ou coletivos, sendo utilizada para retirar dos grandes vasos o que seria consumido.

Vale ressaltar que, em relação ao recipiente 9 (foto 47), segundo Brochado (1991, p.60) “alguns jarros apresentam pintura policroma na parte superior do corpo ou no pescoço e estes deveriam ser aqueles usados para fermentar, estocar e servir mandioca ou cerveja de milho(...)”

O autor segue expondo que entre os tupinambás do nordeste do Brasil, grandes jarros de cerveja algumas vezes eram utilizados como urnas funerárias.

Para Milheira (2008), dentro das pesquisas sobre a cultura tupiguarani alguns potes multifuncionais conhecidos como *cambuchí*, podiam ser utilizados para

armazenamento de água, para produção de bebidas alcóolicas e também como urnas funerárias. Esses vasilhames são considerados de grande porte em relação aos outros recipientes utilizados por esses grupos, e a presença de grandes recipientes pode indicar que práticas coletivas eram realizadas no local.

A terminologia de *cambuchí* deve ser utilizada com cautela, pois segundo La Salvia & Brochado (1989) o termo parece ter sido traduzido de diversas formas para designar diferentes vasilhames. A referida denominação é utilizada neste trabalho em concordância com os referidos autores quando apontam que:

O termo CAMBUCHÍ parece, portanto, designar recipientes com duas funções principais diferentes. Relacionando com suas dimensões relativas, quando são indicadas, pode-se afirmar que os CAMBUCHÍ, descritos como de dimensões normais e grandes serviam para armazenar e servir líquidos, enquanto os de dimensões pequenas seriam usados para beber. (LA SALVIA & BROCHADO, 1989, p. 130).

Esta discussão torna-se importante à medida que podemos inferir que práticas coletivas podiam ser realizadas no sítio Aldeia de Trairi, ou em suas imediações. Desta forma, essa informação pode ajudar a corroborar a hipótese de que o sítio Boa Esperança teria sido uma aldeia e o sítio Aldeia de Trairi seria uma área de atividade dentro da dispersão espacial do sítio propriamente dito, pois mesmo que ali fosse uma área de estocagem de vasilhames, conforme abordado no capítulo 2, as práticas coletivas ainda deveriam ocorrer em algum local próximo, senão no próprio local onde os vasilhames foram achados.

3.1.2.3 Elementos decorativos

Antes de tratarmos da decoração propriamente dita, vale ressaltar que entre os materiais cerâmicos do sítio Aldeia de Trairi, também é percebido o tratamento de superfície raspado abaixo de uma fina camada de argila que foi utilizada para o processo de alisamento do recipiente.

Embora as marcas desse tratamento de superfície sejam menos visíveis que os sulcos percebidos nos fragmentos do sítio Boa Esperança, ainda é possível perceber várias estrias longitudinais ao longo dos fragmentos cerâmicos, geralmente na face interna.



Figura 48: Fragmentos reconstituídos que apresentam marcas do tratamento de superfície raspado em sua face interna. Fonte: acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2013.

Quanto à decoração, nos vasilhames recuperados, ainda são bastante perceptíveis os motivos decorativos. Seguindo a mesma metodologia de caracterização decorativa citada anteriormente, podemos classificar os motivos decorativos dos recipientes do sítio aldeia de Trairi como: associações de linhas verticais e oblíquas, associação de linhas horizontais e verticais, e associações de semi-elipses.

Entre os recipientes mencionados, com exceção ao menor e aos dois últimos, todos apresentam decoração pintada internamente. Vale ressaltar que é possível observar nesses recipientes a constatação de Oliveira (2008), quando a autora afirma que:

As vasilhas que recebem decoração interna têm formas de pratos ou tigelas. O tamanho destes recipientes pode variar consideravelmente, desde miniaturas até tigelas de grandes dimensões. A decoração é feita geralmente destacando um lábio, eventualmente um pequeno pescoço e a parte central, onde se percebe um grande e cuidadoso motivo decorativo. (OLIVEIRA, 2008, p. 45)

A separação entre a decoração da borda e as pinturas do centro da vasilha é feita a partir de um desenho de uma faixa ou banda vermelha, para a referida autora, zona interna seria a região do recipiente acima da faixa vermelha onde são percebidos geralmente motivos feitos a partir de associações de linhas verticais e oblíquas, enquanto que campo

interno seria a área central do vasilhame, abaixo da faixa vermelha, onde se encontra um motivo decorativo mais elaborado, com modelos de linhas curvas e sinuosas que podem assumir vários formatos e que também podem apresentar pontos paralelos às linhas ou preenchendo o motivo.

Entre os recipientes coletados no sítio Aldeia de Trairi, os motivos decorativos do campo interno são compostos a partir de associações de semi-elipses concêntricas, com pontos paralelos às linhas.



Figura 49: acima da faixa vermelha no centro da imagem está a zona interna com motivos compostos de associações de linhas verticais e oblíquas, e abaixo da faixa encontra-se o campo interno com motivos de semi-elipses concêntricas. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.

Vale ressaltar que apenas no vasilhame 6 (foto acima) é possível perceber a decoração do campo interno por completo, nos outros recipientes decorados internamente, só são visíveis os motivos de associação de linhas verticais e oblíquas presentes na zona interna e as faixas vermelhas que dividem os setores de decoração, apenas algumas linhas esparsas remanescentes do motivo central estão perceptíveis, dificultando a caracterização.

Quanto às decorações externas, o recipiente nove apresenta os motivos de associação de linhas horizontais e verticais no ombro, esta área é caracterizada por

Oliveira (2008) como campo externo, a decoração nesta área vai desde o limite da zona que estaria na borda do vasilhame, até a carena.

Para a referida autora, na zona externa os motivos decorativos são desenvolvidos em um sentido horizontal em um espaço relativamente estreito. Em comparação com as decorações de campo interno e externo, as decorações da zona externa possuem formas mais simples.

A citada autora define campo externo como o espaço da vasilha entre o gargalo e a carena ou da superfície externa do lábio até a carena, se não houver decoração em zona. Os motivos decorativos encontrados no campo externo podem variar consideravelmente consistindo de linhas retas e eventualmente de linhas curvas.

No recipiente nove da coleção do sítio Aldeia de Trairi, podemos perceber uma decoração no campo externo que consiste da associação de linhas retas horizontais e verticais, que se estendem até a carena do vasilhame.



Figura 50: motivos decorativos de associação de linhas retas horizontais e verticais. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.

Plog (1980) aponta (como já abordamos) que diferentes vasos e diferentes partes dos recipientes podem ser pintados com motivos decorativos diferenciados.

Considerando este argumento que alguns atributos decorativos são utilizados de maneiras semelhantes em partes semelhantes de recipientes dependendo da utilização a que este se destina, podemos, comparativamente, inferir que o vasilhame nove (foto acima) pode de fato ser um dos vasos multifuncionais, citados anteriormente. Em algumas pesquisas arqueológicas sobre práticas funerárias foram encontradas urnas cujas características consistiam de recipientes carenados com decoração de associação de linhas retas horizontais e verticais no campo externo.



Figura 51: Decoração composta de linhas retas horizontais e verticais no ombro de uma urna funerária.
Fonte: Etchevarne, 2009, p. 125.

Esta inferência torna-se útil para a presente pesquisa à medida que traz um elemento a mais na discussão da presença de um recipiente de grande porte que poderia ser utilizado em práticas coletivas, como o armazenamento e processamento de bebidas.

As comparações entre os perfis técnicos do sítio Boa Esperança e do sítio Aldeia de Trairi serão apresentadas no próximo capítulo, bem como a discussão sobre a espacialidade do sítio e sua relação com as áreas adjacentes.

Capítulo 4 - Discussão dos dados

4.1 Comparação dos dados tecnológicos

Posteriormente à visualização dos atributos tecnológicos perceptíveis nas coleções de artefatos do sítio Boa Esperança e no sítio Aldeia de Trairi, pretendemos compreender o processo de produção dos vasilhames, comparando ambas as coleções.

Partindo desse pressuposto, buscamos identificar o processo de produção das cerâmicas coletadas em Trairi, abordadas nesta pesquisa, levando em consideração os elementos utilizados para a caracterização da tecnologia dos grupos, expostos anteriormente. Desta forma tentamos perceber os seguintes estágios de produção:

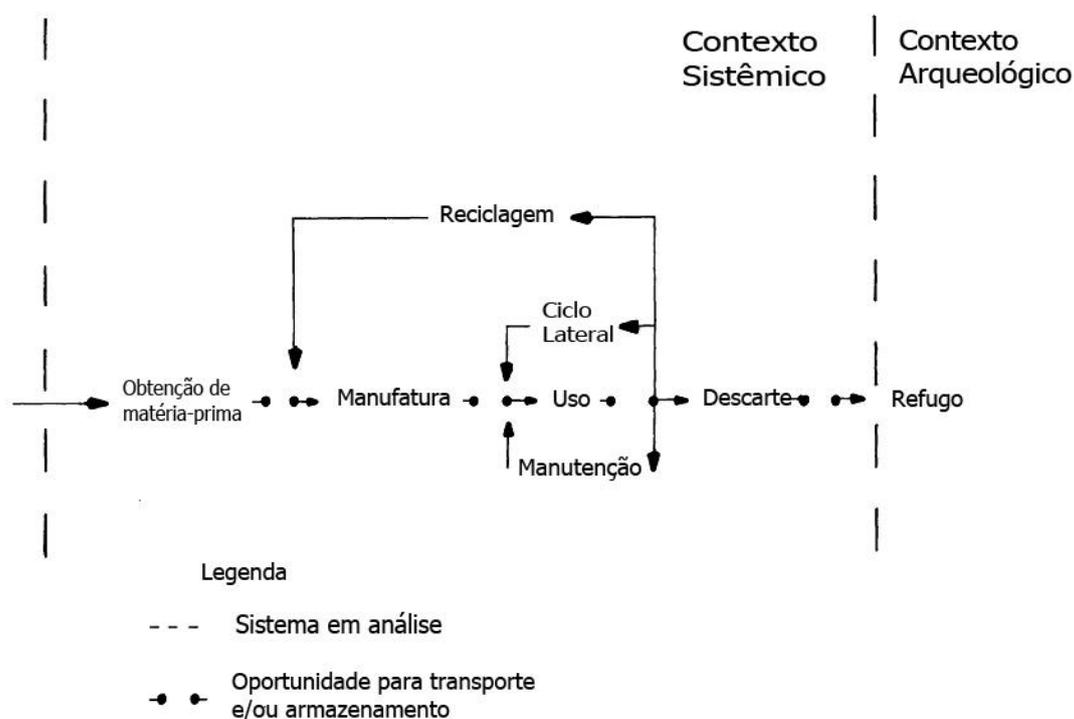


Figura 52: modelo de vida útil de itens da cultura material, adaptado de SCHIFFER (1972, p. 158).

Para a obtenção de matéria-prima, não dispomos de nenhuma informação sobre os possíveis locais de extração. Rice (1987) postula que as áreas de obtenção de matéria-prima podem estar situadas em qualquer lugar em um raio de até 7 km a partir das áreas de habitação ou de produção dos ceramistas. Futuras análises difratométricas poderão trazer informações sobre as áreas de onde os grupos que habitaram a região do atual sítio Boa Esperança retiravam argila. Possivelmente fontes de argila eram encontradas

próximas ao atual sítio, uma vez que o mesmo dista de aproximadamente 500 metros do Rio Trairi.

Enquanto ao modo de preparo da argila, a pasta era produzida utilizando-se principalmente caco moído e bolos de argila, sendo que areia estava presente em alguns casos. Entretanto, devido ao uso predominante dos dois tipos de antiplástico citados anteriormente, ainda não é possível inferir uma intencionalidade da adição de areia nas pastas, sendo que esta pode ser natural da argila coletada.

Ao mesmo tempo, uma vez que estamos argumentando que a partir da memória social, a cultura material é produzida de maneira semelhante dentro de um grupo ou em grupos afiliados que compartilhem suas visões de mundo, a constatação deste tipo de antiplástico nos fragmentos tanto do sítio Boa Esperança como do sítio Aldeia de Trairi, pode indicar que ambas as culturas materiais foram produzidas pelo mesmo grupo.

A percepção dos antiplásticos predominantes torna-se importante, pois também nos permite pensar em certa durabilidade da ocupação naquele espaço, uma vez que teríamos o tempo de fabricação dos vasilhames, seu tempo de uso e posteriormente, a reciclagem dos fragmentos de recipientes quebrados para uso como antiplástico para a fabricação de novos utensílios.

Esta reciclagem interfere na formação do registro arqueológico, gerando uma área de refugio com diversos fragmentos de morfologias distintas e de difícil reconstituição por parte dos arqueólogos, pois partes dos vasos foram triturados para confeccionar outros.

A partir da análise das técnicas de manufatura, constatamos que o acordelado (anelado, roletado) era a principal técnica utilizada pelos ceramistas que habitaram a região. Por conseguinte, as etapas de produção de alguns recipientes consistiam da formação do modelo desejado através da junção de roletes, raspagem para remoção das impurezas ou para afinamento das paredes, aplicação de um banho de argila mais fina, alisamento e aplicação da decoração cromática.

Levando em consideração que para recipientes grandes, o processo era ainda mais lento, pois era necessário que os roletes inferiores secassem para conseguir suportar o peso dos roletes superiores, o processo de manufatura de recipientes como os que eram supostamente utilizados para atividades coletivas (como exposto acima) deveria demorar vários dias.

Com a quebra dos vasilhames devido ao uso, ou outro fator, os fragmentos poderiam ser descartados, passar pelo processo de reciclagem onde seriam triturados para serem aproveitados na produção de novos vasos, ou seriam reutilizados para alguma outra atividade. Dentre os fragmentos analisados do sítio Boa Esperança, alguns apresentam sulcos que aparentemente foram produzidos pela abrasão causada pelo atrito do fragmento com outra matéria, gerando certo polimento com um formato característico.



Figura 53 e 54: As fotos mostram o mesmo fragmento que apresenta uma cavidade produzida provavelmente pelo atrito com outro material. Fonte: Acervo pessoal. Foto: Nilo Nobre, 2012.

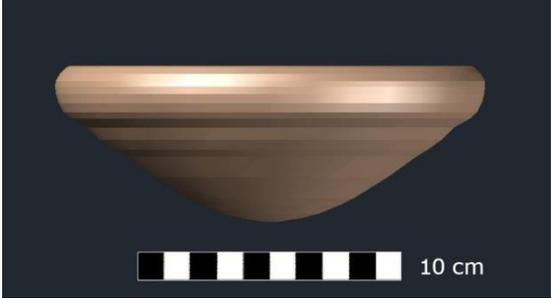
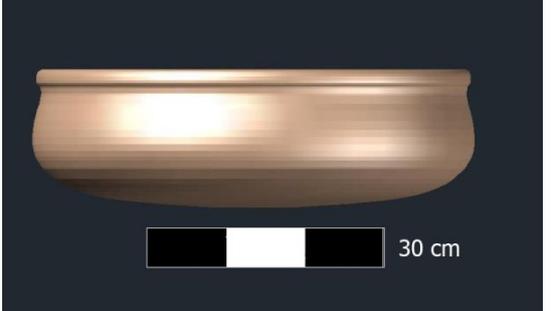
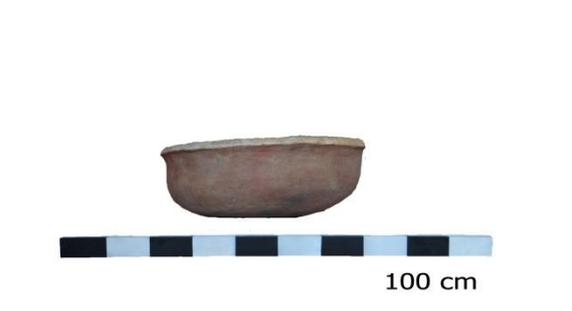
Piló (2008) denomina fragmentos com essas cavidades de calibradores. Segundo o autor esse tipo de característica é encontrado em fragmentos descartados em áreas habitacionais, uma vez que as cavidades são feitas a partir da utilização das peças para remover as arestas das flechas, e essa seria uma atividade essencialmente doméstica. Vale salientar que nos trabalhos que abordam marcas de utilização, essa não é demonstrada, Dantas & Lima (2006).

Segundo o autor acima citado, não há uma relação direta entre o tipo de pasta e o uso para esta atividade. Portanto, não há uma aspereza necessária e qualquer fragmento poderia ser utilizado para essa função.

Além das técnicas de produção das cerâmicas abordadas na presente pesquisa, também podemos perceber semelhança entre algumas das formas dos recipientes. Embora o material do sítio Boa Esperança seja mais diversificado, encontramos ainda alguns paralelos com os vasilhames coletados no sítio.

Para melhor ilustrar as semelhanças morfológicas percebidas nos materiais cerâmicos tanto do sítio Boa Esperança como do sítio Aldeia de Trairi, optamos por elaborar o seguinte quadro comparativo:

Quadro comparativo 2: Morfologia dos recipientes do sítio Boa Esperança e do sítio Aldeia de Trairi.

Boa Esperança	Aldeia de Trairi
	
<p>Recipientes de pequenas dimensões.</p>	
	
<p>Tigelas com bordas reforçadas externamente.</p>	
	
<p>Fragmento de carena e vaso carenado respectivamente.</p>	

Além dos aspectos técnicos e morfológicos, também podemos perceber algumas semelhanças em relação aos motivos decorativos. Esses dados ajudam na argumentação de que possivelmente ambos os materiais cerâmicos foram produzidos pelo mesmo grupo.

Conforme temos discutido, as semelhanças tecnológicas podem ser atribuídas a modos de viver e visões e mundo compartilhados, e dentre as técnicas de produção, as decorações escolhidas pelos produtores podem ser formas de identificar os recipientes dentro daquela concepção de mundo dos produtores.

Contudo, a partir do que foi apresentado no capítulo 1, ao abordarmos o trabalho de Silva (2008), é na decoração que os produtores têm mais liberdade para desenvolver variações idiossincráticas, desta maneira, a análise de motivos decorativos torna-se mais complexa devido ao fato de não conhecermos a simbologia dos mesmos.

Partindo desse pressuposto, o que nos interessa aqui é mostrar o quanto os motivos decorativos são semelhantes nas coleções de ambas às áreas, pois mesmo sabendo que alguns tipos de decoração poderiam ser mais usados do que outros devido às escolhas individuais dos produtores, o fato de que usavam os mesmos padrões, em maior ou menor medida, já pode indicar que os mesmos saberes tradicionais de produção foram passados para os ceramistas que confeccionaram os materiais estudados, quer tenham sido eles do mesmo grupo ou de grupos aparentados.

Desta forma, de maneira semelhante à exposta sobre as similaridades morfológicas acima, optamos por também montar um quadro para apresentar os padrões decorativos que são encontrados nas cerâmicas de ambos os locais:

Quadro comparativo 3: Motivos decorativos dos artefatos do sítio Boa Esperança e do sítio Aldeia de Trairi.

Boa Esperança	Aldeia de Trairi
	
<p>Os motivos de linhas pretas verticais separados por uma faixa vermelha e apresentando semi-elipses concêntricas ponteadas abaixo são encontrados em ambas as coleções.</p>	



Em meio aos fragmentos do sítio Boa Esperança existe outros padrões decorativos que não são encontrados nos recipientes coletados no sítio Aldeia de Trairi, o motivo decorativo de linhas onduladas horizontais é o exemplo (figura 38). Assim como, apesar de bastante homogênea em relação à morfologia, a coleção dos recipientes da Aldeia de Trairi apresenta também alguns padrões decorativos que diferem dos do referido sítio.

Desta forma, a partir da caracterização do perfil técnico muitas informações são adquiridas e ao tentar perceber todo o processo de produção se obtém subsídios para a interpretação do sítio arqueológico.

A partir da constatação dessas evidências na análise tecnológica, encontramos informações que podem contribuir com a hipótese de que houve uma aldeia na área do atual sítio Boa Esperança, mesmo que os espaços de atividades específicas não tenham sido completamente identificados nas escavações.

4.1.1 Indicativos cronológicos

Conforme mencionado no início do capítulo anterior, a identificação de indicadores cronológicos é fundamental para a presente pesquisa, uma vez que estes podem reforçar ou refutar a hipótese de que o sítio Boa Esperança contém remanescentes de uma aldeia.

Alguns fragmentos foram coletados tanto no sítio Boa Esperança como no sítio Aldeia de Trairi, com a finalidade de serem enviados para análise da radiação acumulada

através da técnica da Termoluminescência. Foram selecionados 3 fragmentos do sítio Boa Esperança e 10 do sítio Aldeia de Trairi, com objetivo de verificar a contemporaneidade ou não desses materiais.

As amostras foram enviadas para o Departamento de Energia Nuclear da Universidade Federal de Pernambuco (DEN/UFPE), para serem analisados segundo a referida técnica em janeiro de 2013.

A partir das análises preliminares, que visaram uma datação relativa dos materiais, buscando identificar se havia alguma relação cronológica entre os materiais de ambas as áreas, chegou-se à conclusão de que apesar das diferenças encontradas entre as amostras, os materiais de ambas as áreas podem ser contemporâneos.

Entre as amostras analisadas foi percebido que algumas (do sítio Aldeia de Trairi) possuíam maior sensibilidade e por isso continham mais radiação acumulada, enquanto que as outras (do sítio Boa Esperança) apresentavam menos radiação acumulada devido à sua menor sensibilidade. Segundo o relatório preliminar produzido no referido departamento da UFPE, as relações encontradas entre sensibilidade da amostra vs. quantidade de radiação acumulada pode indicar que os materiais são contemporâneos.

Desta forma, a partir dos resultados preliminares obtidos, podemos inferir que o sítio Aldeia de Trairi poderia de fato ter sido uma área de atividade específica dentro do sítio Boa Esperança, uma vez que seus remanescentes podem ser contemporâneos.

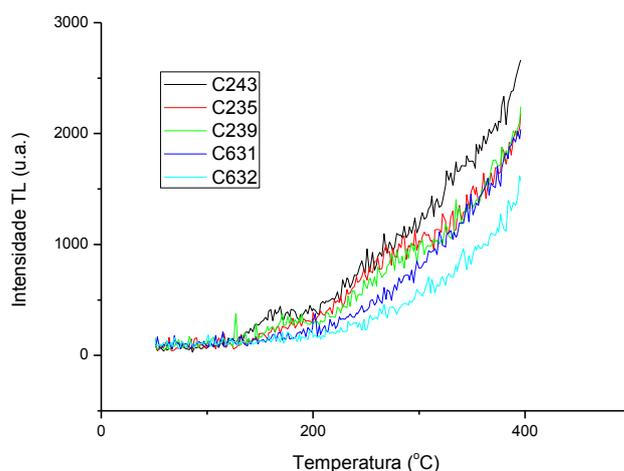


Figura 55: Médias das curvas TL das amostras de cerâmicas do sítio Boa Esperança e do sítio Aldeia de Trairi sem doses adicionais (natural).

No gráfico acima, as amostras C243, C235 e C239 correspondem aos fragmentos coletados no sítio Aldeia de Trairi, enquanto que as amostras C631 e C632 são do sítio Boa Esperança.

As amostras foram expostas a um tipo específico de radiação que estimula o sinal contido nelas. É desta maneira que é avaliada a sensibilidade de absorção da radiação ambiente pelo sólido.

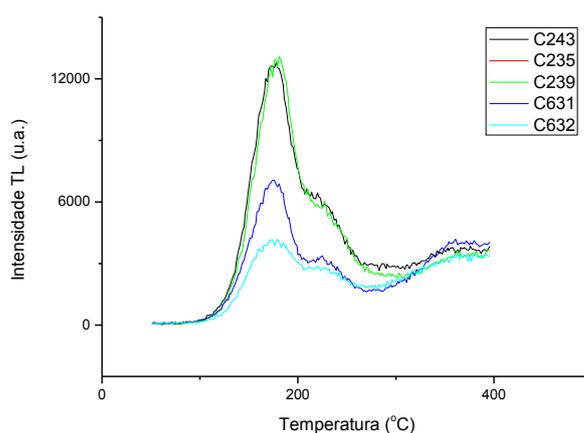


Figura 56: Media das curvas TL das amostras de cerâmicas do sitio Boa Esperança e do sítio Aldeia de Trairi com umas dose adicional de 4Gy.

A partir da aplicação desta dose de radiação, percebeu-se que a sensibilidade dos materiais era diferente, resultando em diferentes taxas de absorção da radiação ambiente por parte dos fragmentos cerâmicos.

As amostras continuam sendo submetidas às análises de Termoluminescência para estabelecermos a cronologia absoluta dos materiais cerâmicos analisados, o que pode vir a inseri-los ou não no contexto histórico conforme discutido no capítulo 2, contudo, os resultados da datação absoluta ainda não estão disponíveis.

4.2 Discussão dos dados espaciais

Retornando um pouco da discussão acerca da espacialidade do sítio a partir do que foi discutido no capítulo 2, e a partir dos dados apresentados, acreditamos que o sítio Aldeia de Trairi se trata de um local de atividade dentro da área do sítio Boa Esperança.

Ao analisarmos a inserção do sítio Boa Esperança, do sítio Aldeia de Trairi e de alguns outros fragmentos encontrados na prospecção, naquela região do município de

Trairi, constatamos que há uma proximidade entre os referidos locais, e entre as áreas arqueológicas e o rio Trairi. Tomando o sítio Boa Esperança como ponto central, temos uma área com aproximadamente 400 metros de raio, onde são encontrados os fragmentos em superfície.

Levando-se em consideração as dimensões da dispersão de fragmentos, buscamos junto à bibliografia, dados que apontem para os tamanhos das aldeias, para entendermos por que existem fragmentos espalhados em uma área tão grande.

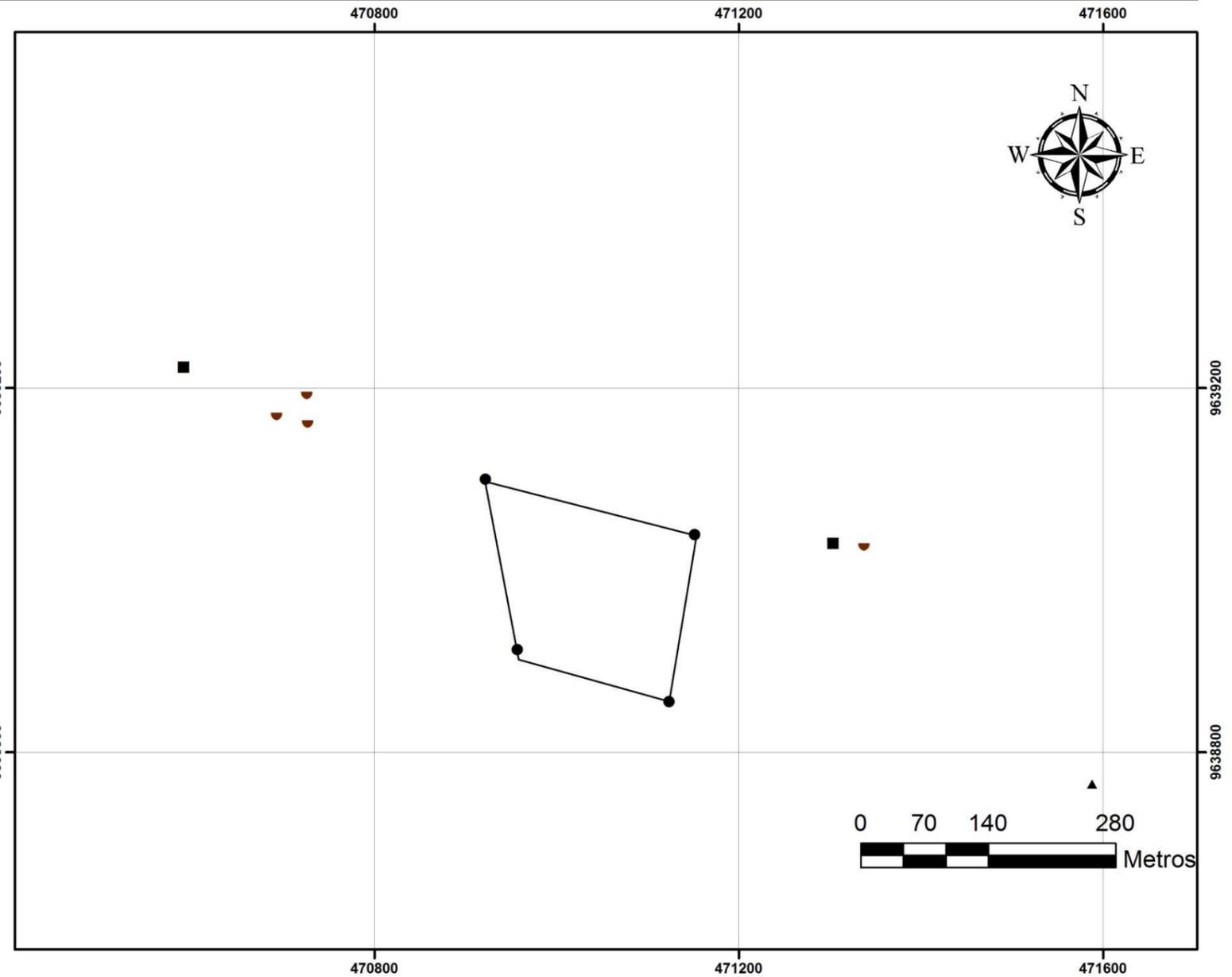
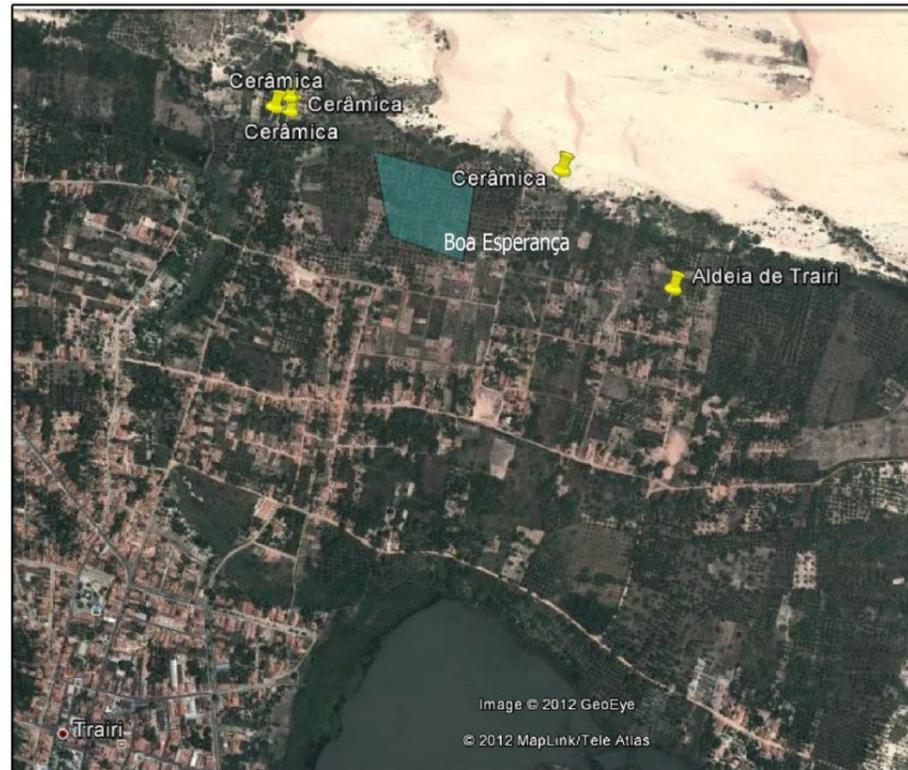
Scatamacchia (1990) ao citar o trabalho de Maria Conceição Beltrão aborda que se as aldeias eram feitas por grupos recém-chegados em uma região nova, esta seria relativamente pequena, com no máximo 200 metros de diâmetro. Contudo, quando os grupos atingiam a estabilidade no local, as aldeias chegavam a ter 600 metros de diâmetro.

Dias (2003) a partir dos trabalhos de Noelli, aponta que a área de captação de recursos de um tekohá (unidade espacial de domínio dos grupos tupi-guarani) poderia chegar a 50 km a partir da sede da Aldeia, essa área inclui os espaços de exploração de acordo com a sazonalidade anual. Desta forma, podemos inferir que as áreas circunvizinhas do sítio Boa Esperança onde estão presentes fragmentos cerâmicos similares, podem indicar locais utilizados para a exploração dos recursos naqueles espaços. Pesquisas futuras podem vir a confirmar ou refutar essa possibilidade.

Vale ressaltar que, conforme pode ser percebido no mapa 3 (abaixo), o sítio está implantado em uma área que é tida como preferencial por grupos tupis, uma vez que esses povos ocupavam o terreno de forma radial, visando explorar diferentes zonas de captação de recursos, (MILHEIRA, 2008). Desta forma, temos o sítio relativamente próximo ao rio Trairi, e não muito distante da linha costeira. Portanto, distintas áreas de captação de recursos estavam disponíveis para exploração ao longo do ano.

Para Assis (1996) as áreas de atividades específicas para a exploração dos recursos se instalavam ao redor do espaço central, onde estava a aldeia propriamente dita (figura 54).

Dispersão espacial do sítio arqueológico Boa Esperança



Sistema de Coordenadas Universal Transversa de Mercator
South America 1969 Fuso 24S

Elaboração: João Nilo de Souza Nobre
Data: 05/02/13

Legenda

- Fragmentos de Cerâmica marcados com GPS, mas não coletados.
- Delimitação da área de coleta do sítio Boa Esperança
- Sítio Arqueológico Aldeia de Trairi
- Sondagens realizadas fora da área de coleta.

Esta perspectiva da configuração espacial das aldeias tupis pode ser encarada como o sistema de assentamento desses grupos, ou seja, a forma como, tanto as áreas de habitação quanto as áreas de atividades específicas são instaladas no espaço para o aproveitamento das várias zonas de captação de recursos disponíveis no ambiente.

Esta visão de que se pode elaborar um estudo acerca das similaridades das disposições espaciais dos locais também está relacionado à memória social do grupo, uma vez que, conforme abordado anteriormente, grupos afiliados devem manter entre si semelhanças além dos modos de produção da cultura material.

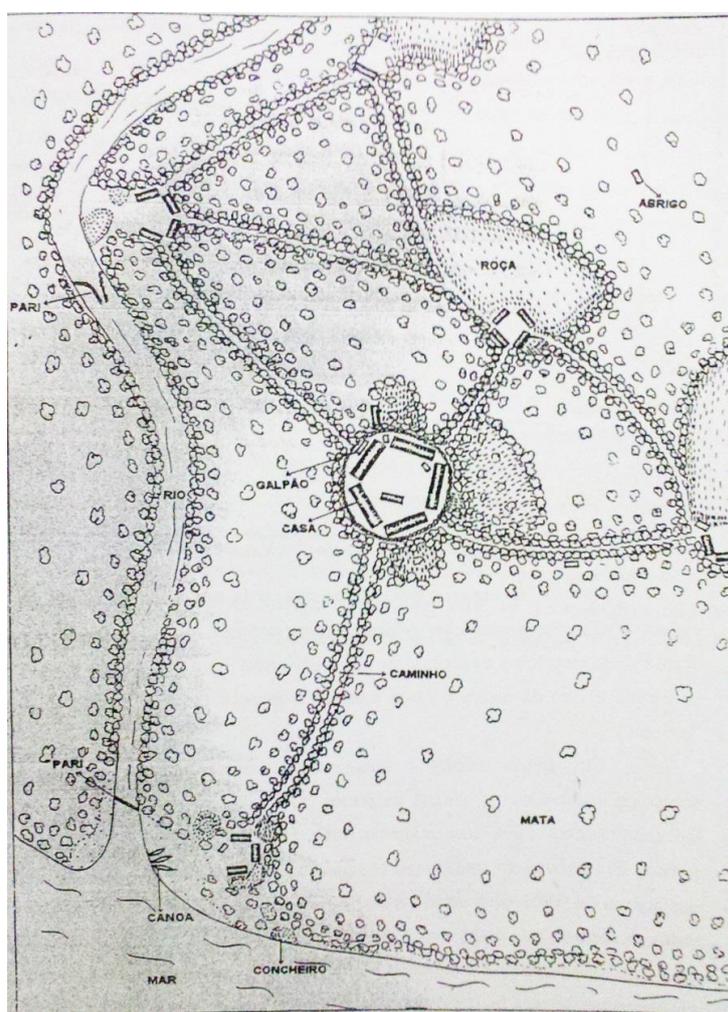


Figura 58: representação do sistema de assentamento tupi. Fonte: ASSIS, 1996, p.40.

Partindo deste pressuposto, elaboramos aqui o argumento de que a área onde foram coletados os fragmentos seria a área central, de habitação. Esta inferência é possível inicialmente pela diversidade da cultura material coletada, que indicaria diferentes atividades naquele local.

Em segundo lugar, existem locais no entorno do sítio que apresentam menor densidade de remanescentes da cultura material similar à coletada no perímetro central, estas poderiam corresponder a locais de atividades específicas fora da área de habitação.

Contudo, a interpretação de outros dados de possíveis áreas de atividade no entorno do sítio são prejudicadas devido a vários fatores. Por um lado (conforme exposto no mapa 3), os impactos causados pelo processo de urbanização da cidade podem ter destruído o potencial interpretativo de dados entre o atual sítio e o rio Trairi.

Por outro lado, a norte do sítio, a dinâmica eólica litorânea impulsiona a sedimentação no sentido da cidade soterrando lugares que poderiam também fornecer informações sobre a implantação da ocupação na área.

Partindo deste pressuposto, devem-se levar em consideração os fatores que influenciam a formação do registro arqueológico, pois estes podem interferir na interpretação do sítio através da degradação de alguns vestígios.

Entretanto, a percepção dos processos pós-deposicionais pode propiciar uma interpretação do sítio e do seu processo de formação, mesmo com dados reduzidos.

Milheira (2008) elabora a ideia de que o registro arqueológico é mais complexo e diversificado em locais onde houveram ocupações prolongadas. E que, inversamente, em locais onde a ocupação foi menos intensa, os artefatos são menos frequentes e as estruturas e outras evidências são raras ou inexistentes no registro arqueológico. Esta ideia assemelha-se com o proposto por Kent ao afirmar que:

Pessoas que planejam ficar em um acampamento por um curto período de tempo, possuem um menor inventário de artefatos do que aqueles que pretendem uma ocupação longa; e grupos que planejam uma ocupação curta também investem menos esforços na construção do sítio e realizam menos atividades de manutenção do acampamento do que aqueles que intentam uma ocupação longa. Ambos os fatores influenciarão na visibilidade arqueológica e nas interpretações sobre o comportamento de abandono. (KENT apud ALMEIDA & GARCIA, 2008, p. 98)

Milheira (2008) ao abordar os trabalhos de Rogge (1997,1999), segue expondo que a intensidade da ocupação pode indicar que determinado sítio arqueológico pode ser considerado como remanescente, do ponto de vista funcional, de uma aldeia (ocupação permanente), ou área de acampamento (ocupação rápida ou semi-permanente).

Desta forma, as análises tecnológicas dos materiais, que visam a identificação de dados métricos dos artefatos, aliados à identificação da funcionalidade dos vasilhames podem fornecer dados para a interpretação de áreas de atividades específicas dentro da área do sítio. E por sua vez, essas informações podem ser comparadas com outras informações espaciais para a percepção da espacialidade do grupo que as produziram.

Os dados métricos e estilísticos da cerâmica, sistematizados, são importantes para pensar a funcionalidade dos sítios e de suas áreas com atividades especializadas. Esses dados devem ser correlacionados, por sua vez, à identidade funcional dos potes indicada, em nosso caso, pela forma dos mesmos, constituída pela projeção ideal de seu contorno idealizada a partir das bordas. As formas das vasilhas cerâmicas indicam se houve ou não armazenamento de alimentos no sítio, bem como se ocorreram atividades coletivas que podem sugerir hipóteses sobre a demografia do assentamento. (MILHEIRA, 2008, p. 25)

Conforme o autor citado, ao se referir ao trabalho de Gary Shapiro, a ocorrência de vasilhames de grande porte indica um alto grau de permanência nos sítios arqueológicos.

Desta forma, a maior quantidade e diversidade de fragmentos é encontrada no Boa Esperança, na área mostrada no mapa 3 como local de coleta. Este seria o local central com os espaços de habitação conforme temos apresentado as possíveis funcionalidades dos recipientes reconstituídos, e também pela presença de fragmentos com marcas de reutilização que, segundo Piló (2008) são encontrados em áreas que apresentam remanescentes domésticos.

Seguindo a ideia do sistema de assentamento onde a aldeia era central e algumas áreas de atividades específicas eram instaladas nas imediações desta, temos (conforme exposto no mapa 3) locais que apresentam fragmentos cerâmicos, com características tecnológicas semelhantes, dispersos nas adjacências do sítio Boa Esperança.

E, segundo a iconografia cartográfica citada acima, é possível perceber ainda, a proximidade do sítio e de suas áreas adjacentes do rio Trairi, que segundo a noção apresentada de sistema de assentamento de grupos tupi, corresponde à configuração proposta por Assis (1997) onde não só a aldeia, como também suas áreas de atividades específicas possuem certa proximidade de rios e de outros ecossistemas visando a exploração dos diversos recursos disponíveis nesses ambientes.

Considerações Finais

Conforme apresentado até então, a presente dissertação buscou compreender o sítio Boa Esperança a partir de sua própria espacialidade e da cultura material registrada e coletada no seu espaço.

Na análise dos fragmentos cerâmicos, encontramos atributos tecnológicos que são bastante semelhantes na produção de recipientes do sítio Boa Esperança e do sítio Aldeia de Trairi (como a morfologia, por exemplo), essa recorrência indica que os remanescentes encontrados em ambos locais foram produzidos ou pelo mesmo grupo, ou por grupos afiliados. Isso seria consequência da memória social compartilhada pelos grupos afiliados, gerando, por conseguinte, uma cultura material bastante similar.

Contudo, acreditamos que pequenas diferenças no processo de produção apareçam ao longo do tempo, essa dinâmica do conhecimento tradicional se dá devido à intervenção a nível individual nos processos produtivos. A cognição de cada produtor faz com que este tenha uma interpretação própria do mundo que o cerca e sua interpretação do conhecimento tradicional passado de geração em geração o permite criar sua cultura material utilizando mais determinados atributos do que outros (por exemplo).

O argumento utilizado na presente dissertação para explicar essa dinâmica devido à pequenas intervenções individuais foi o conceito de *Habitus*. E como um exemplo de variação tecnológica que pode ser atribuída ao grupo que habitou a área do atual sítio Boa Esperança seria a presença da técnica de raspagem abaixo do banho de argila que recebe a decoração. Esse tipo de tratamento difere do tratamento de superfície escovado por não ter uma finalidade estética, e o mesmo não foi ainda documentado em outros trabalhos arqueológicos no estado do Ceará.

A percepção do uso de cacos moídos como antiplástico também serve de indicativo de uma maior permanência na área, uma vez que seria necessário todo o tempo de fabricação e de uso do recipiente até que ele quebrasse para ser reciclado na produção de vasilhames novos.

A reconstrução das formas dos recipientes a partir dos fragmentos do sítio Boa Esperança indicaria uma área de habitação, pois temos possíveis recipientes de

processamento de mandioca, desde o preparo até o estoque, e vasilhames grandes que pressupõem atividades coletivas. Com base nos dados etnográficos, a funcionalidade inferida para os recipientes indica que alguns podiam ter sido utilizados em práticas domésticas como a alimentação.

Durante a análise do material, a constatação da presença de fragmentos com marcas de reutilização, conforme apresentado, também indicaria uma prática realizada em espaços domésticos. (PILÓ, 2008)

Evidências dos locais onde estariam as moradias dentro da área do sítio foram buscadas durante a fase de campo, porém devido à grande extensão do sítio não obtivemos muitos dados que comprovassem de forma irrefutável que ali houve habitações, mesmo que tenhamos encontrado um sedimento escuro diferenciado na estratigrafia, sem as análises químicas que não pudemos realizar, torna-se difícil de afirmar serem de fato remanescentes biológicos conhecidos como manchas húmicas.

Contudo, embora não tenha sido possível identificar evidências conclusivas das áreas de habitação durante a escavação, partindo do argumento que o registro arqueológico é mais complexo e diversificado em áreas onde existiram assentamentos mais duráveis, podemos inferir a partir das variadas morfologias de vasilhames encontradas nas análises da cultura material, que o atual sítio Boa Esperança é um local com remanescentes de uma ocupação duradoura, possivelmente uma aldeia.

Além disso, os dados espaciais apontam que a dispersão das áreas onde se encontram fragmentos dessa cultura material, corresponde ao sistema de assentamento dos grupos tupi, que apresentam seu local de habitação em um ponto central, com várias áreas de atividades específicas nas suas imediações.

Outro fator que contribui com o argumento de que as áreas que apresentam material nas adjacências do sítio Boa Esperança estão relacionadas a ele, é o fato de que a partir da técnica da Termoluminescência obtivemos dados que apontam para a possível contemporaneidade dos artefatos coletados no sítio e no sítio.

Embora a identificação destas áreas seja dificultada por fatores pós-deposicionais que levam à perda de informações sobre a espacialidade (como a urbanização e a dinâmica eólica litorânea, por exemplo), a presença de materiais arqueológicos nas adjacências do sítio, sendo estes semelhantes do ponto de vista

tecnológico, já propicia que seja levantada a hipótese de que seriam locais destinados a atividades mais especializadas, desta forma, estes locais apresentariam menor densidade de artefatos e também, menor variedade.

A partir da coleta, caracterização tecnológica e comparação com os dados já existentes será possível obter informações sobre quais as atividades que poderiam ter sido realizadas nessas áreas adjacentes ao sítio Boa Esperança e qual a relação destes locais com o sítio.

Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, Fernando Ozório de; & GARCIA, Lorena Gomes. Aspectos do Espaço Tupinambá no Leste Amazônico. IN: **Revista de Arqueologia**, 21, n.2: 97-119, 2008.
- ALVES, Cláudia O. **A Aldeia do Capim – Contribuição ao Estudo Arqueológico da Cerâmica Tupiguarani**. Recife, 1988. Dissertação de Mestrado.
- ALVES, Cláudia O. A Cerâmica Pré-Histórica no Brasil: Avaliação e Proposta. IN: **CLIO Arqueológica**. V.1, n° 7, Recife-PE, 1991.
- ASSIS, Valéria Soares. **Da Espacialidade Tupinambá**. Pontífica Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS, Porto Alegre, 1996. Dissertação de Mestrado.
- BENES, Jaromir, ZVELEBIL, Marek. A historical interactive landscape in the heart of Europe: the case of Bohemia. IN: UCKO, Peter J, LAYTON, Robert (Eds). **The Archaeology and Anthropology of Landscape: Shaping Your Landscape**. Taylor & Francis e-Library, 2005.
- BICHO, Nuno F. **Manual de Arqueologia Pré-Histórica**. 2ª ed. Revista e Atualizada, Edições 70 Lda. Lisboa, 2011.
- BINFORD, Lewis R. A consideration of archaeological research design. IN: **American Antiquity** 29:425-441, 1964.
- _____, Lewis R. Behavioral Archaeology and the “Pompeii Premise”. IN: **Journal of Anthropological Research**, Vol. 37, N° 31, 1981.
- BUARQUE, Angela. Pesquisas arqueológicas em sítios Tupinambá em Araruama. IN: LOURES OLIVEIRA, A.P.P. (org.), **Estado da Arte das Pesquisas Arqueológicas Sobre a Tradição Tupiguarani**. EDUFJF, Juiz de Fora, 2009.
- BROCHADO, José Proenza. **Alimentação na Floresta Tropical**. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Caderno n° 2.
- CHMYZ, Igor. Terminologia Arqueológica brasileira para a cerâmica In: Cadernos de Arqueologia, n.1, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1976.
- CONNERTON, Paul. **How Societies Remember**. Cambridge University Press, 1989.
- DANTAS, Vladimir J. LIMA, Tania A. **Pausa para um banquete, análise de marcas de uso em vasilhames cerâmicos pré-históricos do sítio Justino, Canindé do São Francisco, Sergipe**. Museu de Arqueologia do Xingó, 2006.
- DARVILL, Timothy. The historic environment, historic landscapes, and space —time — action models in landscape archaeology. IN: UCKO, Peter J, LAYTON, Robert (Eds). **The Archaeology and Anthropology of Landscape: Shaping Your Landscape**. Taylor & Francis e-Library, 2005.

DE LA FUENTE, Guillermo A. Urns, Bows and Ollas: Pottery-making Decisions and Technical Identity in the Southern Andes During the Late Period (ca. A.D.900-A.D.1450) (Catamarca, Northwestern Argentine Region, Argentina) IN **Latin American Antiquity**, N° 22(2), 2011.

DEL VALLE, Almudema Oreja Saco. Investigando el Paisaje. IN: **A distancia**, n. 1, pp. 79-85, 2008.

DIAS, Adriana Schmidt. **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**. São Paulo, 2003. Tese de doutorado.

DIAS, Ondemar. A Tradição Tupiguarani no Estado do Rio de Janeiro. IN: LOURES OLIVEIRA, A.P.P. (org.), **Estado da Arte das Pesquisas Arqueológicas Sobre a Tradição Tupiguarani**. EDUFJF, Juiz de Fora, 2009.

DONALD, Merlin. Material Culture and Cognition: Concluding Thoughts. IN: RENFREW, Colin & SCARRE, Chris (eds). **Cognition and Material Culture: the Archaeology of Symbolic Storage**. McDonald Institute for Archaeological Research, 1998.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. EMBRAPA -SPI, Rio de Janeiro, 2009.

ETCHEVARNE, Carlos. Os Grupos Tupi na Bahia: Uma Abordagem Arqueológica. IN: LOURES OLIVEIRA, A.P.P. (org.), **Estado da Arte das Pesquisas Arqueológicas Sobre a Tradição Tupiguarani**. EDUFJF, Juiz de Fora, 2009.

GOMES, Daniel D. M., MEDEIROS, Cleyber N., ALBUQUERQUE Emanuel L. S. **Análise Têmporo-Espacial das Ocorrências de Focos de Calor no Estado do Ceará: Configuração dos Cenários no Contexto das Unidades Fitogeográficas e das Macrorregiões de Planejamento**. Texto para discussão N° 90, IPECE (Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará), 2010.

GOMES, Alexandre O. Levantamento Etno-Histórico. IN: MACHADO, Daniel L. **Relatório Final do Programa de Prospecção: Estudos Arqueológicos na Área de Implantação da LT 230 KV Faísa – Pecém**. IPHAN, Fortaleza, 2012.

HALBWACHS, Maurice. **A memória Coletiva**. Traduzido do original francês: La Mémoire Collective. (2ª ed.), Editora Revista dos Tribunais Ltda, São Paulo, 1990. Tradução de Laurent Léon Schaffter.

HODDER, Ian. **Reading the Past**. Cambridge University Press, 2003.

HODSON, F. R, SNEATH, P. H. A, DORAN, J. E. Some Experiments in the Numerical Analysis of Archaeological Data. IN: **Biometrika**, Vol. 53, No. 3/4 (Dec., 1966), pp. 311-324

- JONES, Andrew. **Memory and Material Culture**. Cambridge University Press, 2007.
- KELTING, Fátima M. S. O clima e a paisagem da Bacia Hidrográfica do Litoral – Estado do Ceará. IN: **Boletim Goiano de Geografia**, Goiânia, v. 29, n. 2, p. 83-99, 2009.
- LEMONNIER, Pierre. **Technological Choices: Transformation in Material Cultures Since the Neolithic**. Routledge. 1993
- LEROI-GOURHAN, André. **Gesture and Speech**. Massachusetts Institute of Technology, 1993. Translated from the French by Anna Bostock Berger.
- Levantamento Exploratório – Reconhecimento de Solos do Ceará (Volume I)**. Boletim técnico n° 28, Divisão de pesquisa pedológica DNPEA, Ministério da Agricultura, Divisão de Agrologia DRN-SUDENE, Ministério do Interior. Recife, 1973.
- LOURES OLIVEIRA, A. P. de P. Ceramistas Tupiguarani na Zona da Mata Mineira. IN: LOURES OLIVEIRA, A.P.P. (org.), **Estado da Arte das Pesquisas Arqueológicas Sobre a Tradição Tupiguarani**. EDUFJF, Juiz de Fora, 2009.
- MANO, Marcel. A Cerâmica e os Rituais Funerários: Xamanismo, Antropofagia e Guerra Entre os Tupi-guarani. IN: **INTERAÇÕES – Cultura e Comunidade**, v.4 n.5, p. 111-128, 2009.
- MACHADO, Daniel Luna. **Estudo arqueológico dos sítios Anauá, Chapada, Santo Antônio e Olho d'água do Pau, em Mauriti, Ceará**. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010. Dissertação de Mestrado.
- MARTIN, Gabriela. **Pré-História do Nordeste do Brasil**. Recife, Editora Universitária da UFPE, 1998.
- MEDEIROS, Ricardo Pinto de. Histórias dos Povos Indígenas do Sertão Nordestino no Período Colonial Problemas, Metodologias e Fontes. IN: **CLIO Arqueológica**, n. 15, vol. 1, Recife-Pe, 2002.
- MILHEIRA, Rafael G. **Território e Estratégia de Assentamento Guarani na Planície Sudoeste da Laguna dos Patos e Serra do Sudeste RS**. Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, 2008. Dissertação de mestrado.
- _____, Rafael G. **Arqueologia Guarani no Litoral Sul-Catarinense: História e Território**. São Paulo, 2010. Tese de doutorado.
- NASCIMENTO, Ana. & LUNA, Suely. Procedimentos Para a Análise da Cerâmica Arqueológica. IN: **CLIO, Série Arqueológica**. Vol. 1, N° 10, Recife, 1994.
- NOGUEIRA, Monica Almeida Araújo. **A cerâmica tupinambá na serra de Santana–RN: O sítio arqueológico aldeia da serra de Macaguá I**. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011. Dissertação de Mestrado.

NOGUEIRA, P. Vocabulário Indígena, Em uso na Província do Ceará. IN: *Revista do Instituto do Ceará*. 1887. (p. 209-432)

ORTIZ, Renato (Org.). **Pierre Bourdieu: Sociologia**. São Paulo, Editora Ática, 1983.

OLIVEIRA, Cláudia A. **Estilos Tecnológicos da Cerâmica Pré-histórica no Sudeste do Piauí – Brasil**. São Paulo, 2000. Tese de Doutorado.

ORTON, Clive, TYERS, Paul & VINCE, Alan. **La Cerámica en Arqueología**. Editora Crítica, Barcelona, 1997.

OLIVEIRA, Kelly de. **Estudando a Cerâmica Pintada da Tradição Tupiguarani: a Coleção Itapiranga, Santa Catarina**. Porto Alegre, 2008. Dissertação de Mestrado.

PETERSON, Sarah E. **Thin-Section Petrography of Ceramics Materials**. INSTAP Academic Press. Philadelphia, 2009.

PEREIRA, Edithe; SILVEIRA, Maura I.; RODRIGUES, M. C. L. F.; COSTA, C. J. C. de A.; MACHADO, C. L. A tradição Tupiguarani na Amazônia. IN: PROUS, André & LIMA, Tânia A. (orgs). **Os Ceramistas Tupiguarani**. Belo Horizonte, Sigma, 2008.

PILÓ, Henrique Moreira D. **Arqueologia Tupiguarani: Relações Entre as Implantações Dos Sítios e Cultura Material no Médio Rio Doce**. Belo Horizonte, 2008. Dissertação de Mestrado.

PINHEIRO, Francisco José. **Documentos Para a História Colonial, Especialmente a Indígena no Ceará (1690-1825)**. Fortaleza, Fundação Ana Lima, 2011.

PLOG, Stephen. **Stylistic variation in prehistoric ceramics: Design analysis in the American Southwest**. Cambridge University Press, 1980.

POMPEU SOBRINHO, T. Etymologia de Algumas Palavras Indígenas. IN: *Revista do Instituto do Ceará*. 1919. (p. 208-227)

_____, T. Índios Tremembés. IN: *Revista do Instituto do Ceará*. 1951. (p. 257-267)

_____, T. Topônimos indígenas dos séculos 16 e 17 na costa cearense. IN: *Revista do Instituto do Ceará*. 1945. (p. 156-205)

RENFREW, Colin. Mind and Matter: Cognitive Archaeology and External Symbolic Storage. IN: RENFREW, Colin & SCARRE, Chris (eds). **Cognition and Material Culture: the Archaeology of Symbolic Storage**. McDonald Institute for Archaeological Research, 1998.

RICE, Prudence M. **Pottery Analysis: a Sourcebook**. The University of Chicago Press, 1987.

SANJUAN, Leonardo Garcia. **Introducción al Reconocimiento y Análisis Arqueológico del Territorio**. Editorial Ariel, S.A. Barcelona, 2005.

SCATAMACCHIA, M. C. M. Proposta de Terminologia para a Descrição e Classificação da Cerâmica Arqueológica dos Grupos Pertencentes à Família Linguística Tupi-guarani. IN: **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, 14: 291-307, 2004.

_____, Maria C. M. **A Tradição Policrômica no Leste da América do Sul Evidenciada pela Ocupação Guarani e Tupinambá: Fontes Arqueológicas e Etno-históricas**. São Paulo, 1990. Tese de Doutorado.

_____, Maria C. M. & MOSCOSO, Francisco. Análise do Padrão de Estabelecimentos Tupi-Guarani: Fontes Etno-históricas e Arqueológicas. IN: **Revista de Antropologia**, Sem data.

SCHIFFER, Michael B. Archaeological context and systemic context. IN: **American Antiquity**, Vol. 37, N° 2, 1972.

SENA, Vivian Karla de. **Caracterização do Padrão de Assentamento dos Grupos Ceramistas do Semi-Árido Pernambucano: Um Estudo de Caso dos Sítios Arqueológicos de Araripina-PE**. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007. Dissertação de mestrado

SETTON, Maria da Graça J. A teoria do *Habitus* em Pierre Bourdieu: Uma leitura contemporânea. IN: **Revista Brasileira de Educação**, N° 20, 2002.

SHEPARD, Anna O. **Ceramis for the Archaeologist**. Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C., 1956.

SILVA, Fabíola A. Ceramic Technology of the Asurini do Xingu, Brazil: An Ethnoarchaeological Study of Artifact Variability. IN: **Journal of Archaeological Method and Theory** 15:217–265, 2008.

SINOPOLI, Carla M. **Approaches to Archaeological Ceramics**. Plenum Press, 1991.

SOARES, Karlla Andrêssa. **Caracterização do(s) grupo(s) ceramista(s) da enseada de Jericoacoara, extremo litoral noroeste do estado do Ceará: subsídios tecnológicos, crono-estratigráficos e etno-históricos**. Universidade Federal de Pernambuco. 2011. Dissertação de Mestrado.

SOUSA, Eliane. **O Potencial Interpretativo dos Artefatos Cerâmicos: A Tradição Tupiguarani Na Amazônia**. Universidade Federal do Pará, Belém, 2009. Dissertação de Mestrado.

STRATHERN, Marilyn. Social Relations and the Idea of Externality. IN: RENFREW, Colin & SCARRE, Chris (eds). **Cognition and Material Culture: the Archaeology of Symbolic Storage**. McDonald Institute for Archaeological Research, 1998.

STUDART, C.P. As Tribus Indigenas do Ceará. IN: *Revista do Instituto do Ceará*. 1926. (p. 39-54)

STUDART FILHO, C. Os Aborígenes do Ceará. IN: *Revista do Instituto do Ceará*. 1963. (p. 153-217)

SUGUIO, Kenitiro. Tópicos de Geociências para o Desenvolvimento Sustentável: As Regiões Litorâneas. IN: **Revista do Instituto de Geociências – USP**, Série Didática, São Paulo-SP, S/d.

TOSTEVIN, Gilbert B. Levels of theory and social practice in the Reduction Sequence and Chaîne Opératoire methods of lithic analysis. Reduction Sequence, Chaîne Opératoire, and Other Methods: The Epistemologies of Different Approaches to Lithic Analysis. G. Tostevin, ed., monograph of the electronic symposium at the 71st Annual Meeting of the Society for American Archaeology, San Juan, Puerto Rico. (Special Issue) IN: **Paleoanthropology**, 2011: 351-375.

VAN DER LEEUW, S. E. Cognitive Aspects of ‘Technique’. IN: RENFREW, Colin; ZUBROW, Ezra B. W. (eds). **The Ancient Mind: Elements of Cognitive Archaeology**. (New Directions in Archeology) Cambridge University Press, 1994.

VIANA, Verônica P., SOUSA, Luci D., SOARES, Karlla A. Os antigos habitantes da praia de Jericoacoara, Ceará: Arqueologia, História e Ambiente. IN **CLIO**. Série Arqueológica (UFPE), n. 21, p.117-202, 2007.

ANEXOS

TABELA DE ANÁLISE

* Tratamento de Superfície Externo
** Tratamento de Superfície Interno

Sítio	Pasta	Unidade	TTE*	TTI**	Tipo de Borda	Tipo de Lábio	n° da peça
Aldeia de Trairi	1	1	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 48
Aldeia de Trairi	1	1	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 43
Aldeia de Trairi	1	1	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 14.14
Aldeia de Trairi	1	1	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 103.1
Aldeia de Trairi	3	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 88
Aldeia de Trairi	3	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 93
Aldeia de Trairi	3	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 62
Aldeia de Trairi	3	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 117.11
Aldeia de Trairi	3	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 81
Aldeia de Trairi	3	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 163
Aldeia de Trairi	3	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 85
Aldeia de Trairi	3	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 137
Aldeia de Trairi	3	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 254
Aldeia de Trairi	3	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 31
Aldeia de Trairi	3	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 122
Aldeia de Trairi	3	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 164
Aldeia de Trairi	3	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 96
Aldeia de Trairi	3	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 120
Aldeia de Trairi	3	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 162
Aldeia de Trairi	3	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 118
Aldeia de Trairi	3	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 83
Aldeia de Trairi	3	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	AT 245
Boa Esperança	1	1	Alisado	Alisado	Direta	arredondado	BE 547.2
Boa Esperança	1	1	Alisado	Alisado	Ref. Externamente	arredondado	BE 438
Boa Esperança	1	1	Alisado	Alisado	Ref. Externamente	apontado	BE 709.3

Boa Esperança	1	1	Alisado	Alisado	Direta	arredondado	BE 89.1
Boa Esperança	1	1	Alisado	Alisado	Ref. Externamente	arredondado	BE 100.3
Boa Esperança	1	1	Alisado	Alisado	Ref. Externamente	apontado	BE 373
Boa Esperança	1	1	Alisado	Alisado	Ref. Externamente	apontado	BE 116
Boa Esperança	1	1	Alisado	Alisado	Ref. Externamente	apontado	BE 40.1
Boa Esperança	1	1	Alisado	Alisado	Direta	apontado	BE 627
Boa Esperança	1	1	Alisado	Alisado	Direta	arredondado	BE 48.2
Boa Esperança	1	1	Alisado	Alisado	Direta	arredondado	BE 356.2
Boa Esperança	1	1	Alisado	Alisado	Ref. Int. e Externamente	arredondado	BE 256.1
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	direta	não identificado	BE 106
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	direta	arredondado	BE 391
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	direta	arredondado	BE 668.2
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	introvertida	arredondado	BE 406.1
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	arredondado	BE 153.1
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	arredondado	BE 288
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	direta	arredondado	BE 660.2
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	direta	arredondado	BE 481
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	direta	arredondado	BE 413.1
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	direta	arredondado	BE 642.2
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	arredondado	BE 284.2
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	arredondado	BE 176.1
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	arredondado	BE 104.1
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	arredondado	BE 35.2
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	direta	arredondado	BE 209
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	direta	arredondado	BE 720.1
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	arredondado	BE 228
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	extrovertida	apontado	BE 663
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	não identificado	BE 160
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	arredondado	BE 526.1
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	arredondado	BE 698.2
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	arredondado	BE 541.2
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	apontado	BE 154.4
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	arredondado	BE 693.2
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	direta	arredondado	BE 305.2
Boa Esperança	1	2	Pintado	Pintado	direta	arredondado	BE 353
Boa Esperança	1	4	Pintado	Alisado	Direta	Arredondado	BE 246
Boa Esperança	1	5	Alisado	Pintado	direta	Arredondado	BE 482.1
Boa Esperança	1	5	Alisado	Pintado	direta	Arredondado	BE 656.2
Boa Esperança	1	5	Alisado	Pintado	direta	Arredondado	BE 584.2
Boa Esperança	2	6	Alisado	Alisado	Direta	Arredondado	BE 380.2
Boa Esperança	2	6	Alisado	Alisado	Extrovertida	Apontado	BE 360
Boa Esperança	2	6	Alisado	Alisado	Introvertida	Arredondado	BE 716.1
Boa Esperança	2	6	Alisado	Alisado	Ref. Int. e Externamente	Arredondado	BE 484
Boa Esperança	2	6	Alisado	Alisado	Ref. Externamente	Arredondado	BE 131

Boa Esperança	2	6	Alisado	Alisado	Extrovertida	Arredondado	BE 718.1
Boa Esperança	2	7	Pintado	Pintado	Extrovertida	Arredondado	BE 281
Boa Esperança	2	7	Pintado	Pintado	Direta	Arredondado	BE 445
Boa Esperança	2	7	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Apontado	BE 490
Boa Esperança	2	7	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	BE 515
Boa Esperança	2	7	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	BE 335
Boa Esperança	2	7	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	BE 223
Boa Esperança	2	7	Pintado	Pintado	Direta	Arredondado	BE 286
Boa Esperança	2	7	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	BE 573
Boa Esperança	2	7	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	BE 661
Boa Esperança	2	8	Pintado	Alisado	Ref. Externamente	Arredondado	BE 294.3
Boa Esperança	2	8	Pintado	Alisado	Direta	Arredondado	BE 252.2
Boa Esperança	2	8	Pintado	Alisado	Ref. Externamente	Arredondado	BE 291
Boa Esperança	2	9	Alisado	Pintado	Ref. Externamente	Apontado	BE 669.2
Boa Esperança	2	9	Alisado	Pintado	Ref. Externamente	Apontado	BE 369.15
Boa Esperança	3	10	Alisado	Alisado	Direta	Arredondado	BE 338
Boa Esperança	3	11	Pintado	Pintado	Direta	Arredondado	BE 644
Boa Esperança	3	11	Pintado	Pintado	Direta	Arredondado	BE 256.2
Boa Esperança	3	11	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	BE 664.2
Boa Esperança	3	11	Pintado	Pintado	Direta	Arredondado	BE 667.1
Boa Esperança	3	11	Pintado	Pintado	Não Identificado	Arredondado	BE 690
Boa Esperança	3	11	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	BE 232
Boa Esperança	3	11	Pintado	Pintado	Extrovertida	Arredondado	BE 699.2
Boa Esperança	3	11	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	BE 110.8
Boa Esperança	3	11	Pintado	Pintado	Direta	Arredondado	BE 252.1
Boa Esperança	3	11	Pintado	Pintado	Direta	Arredondado	BE 52.1
Boa Esperança	3	11	Pintado	Pintado	Direta	Arredondado	BE 126
Boa Esperança	3	11	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Apontado	BE 340
Boa Esperança	3	12	Pintado	Alisado	Ref. Externamente	Arredondado	BE 75
Boa Esperança	4	14	Alisado	Alisado	Direta	Arredondado	BE 709.1
Boa Esperança	4	14	Alisado	Alisado	Direta	Arredondado	BE 236
Boa Esperança	4	15	Pintado	Pintado	Extrovertida	Apontado	BE 263.2
Boa Esperança	4	15	Pintado	Pintado	Direta	Arredondado	BE 46
Boa Esperança	4	15	Pintado	Pintado	Direta	Arredondado	BE 214
Boa Esperança	4	15	Pintado	Pintado	Extrovertida	Apontado	BE 227
Boa Esperança	4	15	Pintado	Pintado	Ref. Externamente	Arredondado	BE 596.5
Boa Esperança	4	16	Pintado	Alisado	Extrovertida	Arredondado	BE 216
Boa Esperança	4	17	Alisado	Pintado	Direta	Arredondado	BE 547.3