



Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Arqueologia

A TECNOLOGIA CERÂMICA DOS GRUPOS PRÉ-HISTÓRICOS DO SÍTIO CIPOAL DO ARATICUM (PA)



Gizelle Soares Chumbre Golobovante de Souza

Recife

2014



Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Arqueologia

Gizelle Soares Chumbre Golobovante de Souza

**A TECNOLOGIA DOS GRUPOS PRÉ-HISTÓRICOS DO SÍTIO CIPOAL DO
ARATICUM (PA)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco, como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Arqueologia.

Orientadora: Prof. Dra. Cláudia Alves de Oliveira

Coorientadora: Dra. Vera Guapindaia

Recife

2014

Catálogo na fonte
Bibliotecária Maria Janeide Pereira da Silva, CRB4-1262

S729t Souza, Gizelle Soares Chumbre Golobovante de.
A tecnologia cerâmica dos grupos pré-históricos do Sítio Cipoal do Araticum (PA) / Gizelle Soares Chumbre Golobovante de Souza. – 2014.
201 f. : il. ; 30 cm.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Cláudia Alves de Oliveira.
Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Vera Guapindaia.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH. Programa de Pós-graduação em Arqueologia, 2014.
Inclui Referências, apêndices e anexos.

1. Arqueologia. 2. Sítios arqueológicos – Amazonas. 3. Cerâmica pré-histórica. 4. Cerâmica Konduri. 5. Cerâmica Pocó. 6. Cerâmica (Tecnologia). I. Oliveira, Cláudia Alves de (Orientadora). II. Guapindaia, Vera (Coorientadora). III. Título.

930.1 CDD (22. ed.) UFPE (BCFCH2017-025)

GIZELLE SOARES CHUMBRE GOLOBOVANTE DE SOUZA

**A TECNOLOGIA DOS GRUPOS PRÉ-HISTÓRICOS DO SÍTIO CIPOAL DO
ARATICUM (PA)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco, como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Arqueologia.

Aprovada em: 29/08/2014.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Viviane Maria Cavalcanti de Castro (Examinador Interno)
Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

Prof^ª. Dr^ª. Márcia Angelina Alves (Examinador Externo)
Instituição: Universidade de São Paulo

Prof^ª. Dr^ª. Neuvânia Curty Ghetti (Examinador Interno)
Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Demétrio Silva Mützenberg (Examinador Interno)
Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

DEDICATÓRIA

Ao meu pai, que me ensinou a ter determinação na vida.

AGRADECIMENTOS

Uma dissertação de mestrado não se faz sozinha, e a muitas pessoas devo a realização deste sonho. Desde a seleção do mestrado, trabalhos em laboratório, até a concepção da dissertação eu recebi estímulo e ajuda de várias pessoas. Obrigada ao CNPq pelo apoio financeiro.

A minha orientadora professora Dra. Claudia Oliveira, pela paciência, incentivo, apoio e por acreditar no meu trabalho.

Ao corpo docente do curso de Pós-Graduação em Arqueologia da UFPE.

A Secretária da Pós-Graduação em Arqueologia Luciane Borba pelo suporte e apoio nas horas em

A minha coorientadora Dra. Vera Guapindaia, pela amizade, companheirismo, pelos ensinamentos em Arqueologia e por abrir as portas para integrar a equipe do Projeto Arqueológico em Porto Trombetas no qual devo a realização deste projeto.

Ao Dr. Marcos Pereira Magalhães e Dra. Edithe Pereira, pelos ensinamentos em Arqueologia e pelo apoio para participar de pesquisas arqueológicas no Museu Paraense Emílio Goeldi.

Aos colegas do Museu Paraense Emílio Goeldi, Regina Farias, João Aires, Carlos Barbosa (Wendell), Edna Moutinho, Hannah Fernandes, Jorge Mardock, Raimundo Teodório, Raimundo Cardoso (Figue), Fábio Correa, Silvinho Costa, Amauri Matos e Tatiane Gama, pela ajuda, amizade e trocas de idéias. E meu agradecimento especial ao Daniel Lopes, “meu professor”, com sua paciência me ensinou todos os passos da análise em cerâmica arqueológica. Agradeço também aos estagiários e bolsistas de arqueologia do Museu Goeldi, Renata Rodrigues, Camila Frota, Thiago Marialva, Kelton Mendes, Luiza Araújo e Luis Paulo Castro pelo apoio técnico no laboratório.

As minhas amigas da Pós-Graduação Adriana Machado, Djenane Fonseca, Marina Barbosa, Lívia Lucas, Fátima Luz, Marinete Leite e Tainã Alcântara, pelos momentos de descontração, amizade e trocas de idéias.

Agradeço aos meus tios “de coração”, tia Lucineide Serra e família que me acolheram em Recife e me proporcionaram todo apoio e carinho, a minha família da “Rua do Sol” que apesar da distância sempre torceram pelo meu sucesso, em especial, ao meu tio Glauco (in memoriam) pelos conselhos e palavras de incentivo. A tia Fátima Almeida e tio Sebastião Ramalho pelo apoio.

A minha família, em especial as minhas mães Yolanda Rego e Rubenita Chumbre (in memoriam) pelo incentivo, carinho, paciência e apoio, a minha mana Angélica Chumbre, pelo amor, companheirismo e carinho de irmã. A minha filha Maria Clara, um anjo na minha vida, e meu maior incentivo para realização deste mestrado, ao Sandro Golobovante pelo apoio. A Nilza Golobovante por sua paciência e incentivo. A todos meu carinho especial.

Enfim, obrigada a todos por me ajudarem nesta jornada.

RESUMO

Este trabalho apresenta o estudo e caracterização da tecnologia cerâmica do Sítio PA-OR-127: Cipoal do Araticum, localizado na região de Trombetas, Estado do Pará. A região de Trombetas possui grande potencial arqueológico, com sítios onde ocorre uma diversidade de material cerâmico e lítico, sítios em diversos ambientes. A cerâmica desta região foi classificada sistematicamente nas décadas de 1950 e 1980 por Hilbert e Hilbert, no qual definiram duas ocupações identificadas como Konduri, pertencente à Tradição Incisa e Ponteadada, e Pocó relacionada à Tradição Borda Incisa. O Sítio Cipoal do Araticum encontra-se em área de interflúvio com uma extensa e profunda área de terra preta arqueológica onde foram identificados três sequências de ocupação. A primeira entre os níveis de 80 a 100 cm (2850 a.C até 250 A.D), a segunda dos níveis 40 a 70 cm(240 e 1390 A.D.) e a última de 30 cm até a superfície (990 a 1440±100 A.D). As características que diferenciaram as ocupações foram as variações na coloração do solo, ocorrência do material cerâmico e lítico e as datações, entretanto, analisando-se a cerâmica dessas duas tradições verifica-se uma continuidade de vários elementos técnicos, dessa forma foi questionado se a variação entre as duas cerâmicas representa diferentes tradições tecnológicas. Considerando que a distinção entre a cerâmica Konduri e Pocó foi estabelecida através de critérios quantitativos e os elementos técnicos usados para essa classificação foram considerados de forma isolada, trabalha-se com a hipótese que a diferença existente poderia significar mudanças na tecnologia de uma mesma tradição. Para esse estudo foi selecionado o material cerâmico das sondagens e, sendo definido o perfil cerâmico das três ocupações. Essa perspectiva permite definir o processo de produção da cerâmica a partir dos elementos técnicos, morfológicos, funcionais e do design. Neste sentido pretende-se ainda discutir a questão se o sítio Cipoal do Araticum foi ocupado por grupos de diferentes tradições ou reocupado pelo mesmo grupo em momentos distintos.

Palavras-chave: Arqueologia do Baixo Amazonas, cerâmica Konduri, cerâmica Pocó, tecnologia cerâmica.

ABSTRACT

This paper presents the study and characterization of the ceramic technology in the site PA-OR-127: Cipoal do Araticum, located in the region of Trombetas, State of Pará-Brazil. This region has great archaeological potential, with sites where a variety of ceramic and lytic materials occur- sites in diverse environments. The ceramic of this region was classified systematically in the 1950s and 1980s by Hilbert and Hilbert, which defined two occupations identified as Konduri belonging to the *Incised and punctated Rim Tradition*, and Pocó related to *Incised Rim Tradition*. The site Cipoal do Araticum is in a interfluvial zone with an extensive and deep area of archaeological black sand where three sequences of occupations were identified. The first is between 80-100 cm levels (2850 BC to 250 A.D), the second 40-70 cm (240 and 1390 AD) and the last 30 cm to the surface (990-1440 ± 100 A.D). The characteristics that differentiate these occupations were variations in soil color, occurrence of the ceramic and lytic material and dating. However, analyzing the ceramics of these two traditions, there is a permanence of various technical elements, so it was asked if the variation between the two ceramics represent different technological traditions. Assuming that the distinction between the Konduri and Pocó ceramic was established through quantitative criteria and the technical elements used for this classification were taken into account in isolation, we work with the hypothesis that the difference could mean changes in the technology of the same tradition. For this study the ceramic material for the survey was selected, setting also the ceramic profile of the three occupations. This perspective allows to define the process of ceramic production from the technical, morphological, functional and design elements. In this way, further discussion is intended to have, whether the site Cipoal do Araticum was occupied by groups of different traditions or reoccupied by the same group at different times.

Keywords: Archaeology of the Lower Amazon, Konduri ceramics, Pocó ceramics, ceramic technology.

LISTA DE FIGURAS

Fig. 1:	Quadro cronológico dos Horizontes Estilísticos.....	27
Fig. 2:	Mapa da localização da área de pesquisa.....	39
Fig. 3:	Mapa dos sítios arqueológicos pesquisados em diversos ambientes.....	40
Fig. 4:	Mapa dos sítios visitados por Peter Hilbert e Protásio Friel.....	43
Fig. 5:	Cerâmica Konduri.....	45
Fig. 6:	Cerâmica Pocó.....	46
Fig.7:	Mapa dos sítios arqueológicos no Baixo Amazonas com cerâmica Pocó.....	47
Fig. 8:	Fragmentos de cerâmica do Sítio Boa Vista, classificados por Guapindaia: Fragmentos Konduri: a: borda modelada incisa e ponteadada, b: modelado inciso (borda), c: borda incisa, d: borda ungulada e modelada,e: corpo ungulado, f: adorno antropomorfo modelado ponteadado. Fragmentos Pocó: g:borda modelado inciso, h:borda incisa, i:borda inciso vermelho amarelo,j: borda vermelho inciso polido ,k: corpo vermelho sobre branco, l:corpo inciso.....	49
Fig. 9:	Quadro de comparação da cerâmica Pocó	51
Fig. 10:	Fragmentos da cerâmica Konduri encontrados nas coleções de Santarém por Palmatary.....	50
Fig. 11:	Vasilha de cerâmica encontrada em superfície durante o levantamento arqueológico.....	52
Fig. 12:	Mapa da localização do Cipoal do Araticum.....	54
Fig. 13:	Aspecto da vegetação de cipó no sítio.....	53
Fig. 14:	Croqui com a malha de sondagens e topografia completa do Cipoal do Araticum.....	57
Fig. 15:	Etapas de uma Sondagem - 1) Escavando uma sondagem 2) Peneirando para observar a ocorrência de material arqueológico 3)Visão geral de uma sondagem 4) Variações do solo	58
Fig. 16:	Ocorrência por profundidade de alguns fragmentos coletados nas sondagens.....	60
Fig. 17:	Profundidade 90-100 cm.....	61
Fig. 18:	Profundidade 80-90 cm.....	62
Fig. 19:	Profundidade 70-80 cm.....	63
Fig. 20:	Profundidade 60-70 cm.....	64
Fig. 21:	Profundidade 50-60 cm.....	64
Fig. 22:	Profundidade 40-50 cm.....	65
Fig. 23:	Profundidade 30-40 cm.....	65
Fig. 24:	Profundidade 20-30 cm.....	66
Fig. 25:	Profundidade 10-20 cm.....	66
Fig. 26:	Profundidade 0-10 cm.....	67
Fig. 27:	Organograma da composição do Perfil Técnico Cerâmico.....	69
Fig. 28:	Técnicas de Manufatura.....	71
Fig. 29:	Fragmentos cerâmicos com Cauixi e Decoração Plástica entre 80 a 100 cm.....	80
Fig. 30:	Fragmentos cerâmicos com Cauixi e Decoração Plástica e Pintada entre 80 a 100 cm.....	82
Fig. 31:	Fragmentos cerâmicos com Cauixi e Decoração Plástica.....	83
Fig. 32:	Sondagem N270 L680, Profundidade 80-90 cm: Aplique Cauixi Modelado.....	84
Fig. 33:	Sondagem N270 L680, Profundidade 80-90 cm: Aplique Cauixi Modelado e Exciso.....	84

Fig. 34:	Sondagem N320 L720, Profundidade 70-80 cm: Borda e Asa Cauixi Modelado e Exciso e Pintura vermelho e preto sobre branco.....	85
Fig. 35:	Sondagem N180 L790, Profundidade 70-80 cm.....	86
Fig. 36:	Sondagem N140 L750, Profundidade 70-80 cm: Corpo Cauixi e Caco Moído Inciso.....	87
Fig. 37 :	Sondagem N380 L760, Profundidade 80-90 cm: Borda Cauixi e Caco Moído Raspado Zonado. 2. Sondagem N240 L880, Profundidade 80-90 cm: Corpo Cauixi e Caco Moído Ungulado.....	87
Fig. 38:	Fragmentos com Cauixi e Pintados.....	88
Fig. 39:	Sondagem N180 L790, Profundidade 70-80 cm: Corpo Cauixi e Caco Moído e Pintura Vermelho e Laranja sobre Branco.....	89
Fig. 40:	1.Sondagem N240 L880, Profundidade 70-80 cm: Parte Externa da Base Cauixi e Caco Moído Vermelho e Branco. 2. Parte interna da Base Cauixi e Caco Moído Vermelho e Branco.....	89
Fig. 41:	Sondagem N240 L880, Profundidade 70-80 cm: Corpo Carvão Vermelho sobre Branco e com motivos retilíneos.....	92
Fig. 42:	Fragmentos Carvão Pintados entre 80 a 100 cm	93
Fig. 43:	Sondagem N240 L880, Profundidade 70-80 cm: Corpo Carvão Inciso e com motivos retilíneos.....	93
Fig. 44:	Sondagem N330 L840, Profundidade 80-90 cm: Corpo Carvão Exciso e com Pintura Vermelha.....	94
Fig. 45:	Sondagem N210 L920, Profundidade 70-80 cm: Corpo Cauixi e Carvão Inciso, motivo olhos.....	95
Fig. 46:	Sondagem N270 L650, Profundidade 70-80 cm: Corpo Cauixi e Carvão Inciso e pintura vermelha.....	96
Fig. 47:	Sondagem N240 L880, Profundidade 70-80 cm: Corpo Caco Moído Vermelho sobre Branco.....	98
Fig. 48:	Sondagem N240 L880, Profundidade 80-90 cm: Borda Caco Moído com incisão.....	98
Fig. 49:	Sondagem N190 L840, Profundidade 80-90 cm: Corpo Cauixi e Cariapé com incisão.....	99
Fig. 50:	Fragmento de Borda reconstituída no nível 80 a 100 cm	104
Fig. 51:	Fragmento de Borda reconstituída no nível 80 a 100 cm.....	105
Fig. 52:	Perfil de Borda no nível 80 a 100 cm.....	106
Fig. 53:	Perfil de Borda no nível 80 a 100 cm.....	106
Fig. 54:	Perfil de Base no nível 80 a 100 cm.....	107
Fig. 55:	Fragmentos cerâmicos com Cauixi entre 40 e 70 cm.....	110
Fig. 56:	Fragmentos cerâmicos com Cauixi e as decorações plásticas, entre 40 a 70 cm.....	111
Fig. 57:	Fragmentos cerâmicos com Cauixi e as decorações plásticas, entre 40 a 70 cm.....	112
Fig. 58:	Fragmentos Cerâmicos com Cauixi e as Decorações Plásticas nos níveis entre 40 a 70 cm.....	113
Fig. 59:	Fragmentos cerâmicos com o antiplástico Cauixi e Caco Moído e as decorações plásticas	117
Fig. 60:	Fragmentos cerâmicos com o antiplástico Cauixi e Caco Moído e com decorações pintadas	118

Fig. 61:	Sondagem N180 L810, Profundidade 50-60 cm: Borda Cauixi e Caco Moído e com pintura Vermelho sobre Branco e Engobo Branco.....	119
Fig. 62:	Sondagem N380 L880, Profundidade 60-70 cm: Corpo Cauixi e Carvão e com Decoração Incisa.....	120
Fig. 63:	Fragmentos Cauixi e Carvão pintados nos níveis 40-70 cm.....	121
Fig. 64:	Fragmentos cerâmicos com o antiplástico Cauixi e Carvão e com decorações plásticas e pintadas, nas profundidades entre 40 a 70 cm.....	122
Fig. 65:	Fragmentos cerâmicos com o antiplástico Cariapé, nas profundidades entre 40 a 70 cm.....	123
Fig. 66:	Fragmentos cerâmicos com o antiplástico Carvão, nos níveis entre 40 a 70 cm.....	127
Fig. 67:	Base plana encontrada na sondagem N370 L720, nível 60-70 cm.....	136
Fig. 68:	Fragmento de Borda reconstituída no nível 40 a 70 cm.....	137
Fig. 69:	Fragmento de Borda reconstituída no nível 40 a 70 cm.....	138
Fig. 70:	Fragmento de Borda reconstituída no nível 40 a 70 cm.....	139
Fig. 71:	Perfis de Bordas do nível 40 a 70 cm.....	140
Fig. 72:	Perfil de Bordas do nível 40 a 70 cm.....	141
Fig. 73:	Fragmentos cerâmicos com o antiplástico Cauixi e com as decorações plásticas nos níveis de 30 cm até a superfície.....	146
Fig. 74:	Fragmentos cerâmicos com o antiplástico Cauixi e com as decorações plásticas nos níveis de 30 cm até a superfície.....	147
Fig. 75:	Fragmentos cerâmicos com o antiplástico Cauixi e com as decorações plásticas nos níveis de 30 cm até a superfície.....	148
Fig. 76:	Fragmentos cerâmicos com o antiplástico Cauixi e com as decorações plásticas e pintadas nos níveis de 30 cm até a superfície.....	149
Fig. 77:	Fragmentos cerâmicos com o antiplástico Cauixi e Caco Moído com as decorações plásticas e pintadas nos níveis de 30 cm até a superfície.....	152
Fig. 78:	Sondagem N250 L720, profundidade 0-10 cm: Borda com Cariapé e decoração Ponteadada Inciso e Entalhada.....	154
Fig. 79:	Sondagem N250 L720, profundidade 10-20 cm: Borda com Cariapé e Pintura Vermelha.	155
Fig. 80:	Sondagem N320 L760, profundidade 30-40 cm: Corpo Cauixi e Carvão e com decoração Serrungulado e Pintura Vermelha.....	158
Fig. 81:	Fragmento de Borda reconstituída no nível de 30 cm até a superfície.....	164
Fig. 82:	Perfil de Bordas no nível 30 cm até a superfície.....	165
Fig. 83:	Fragmento de Borda reconstituída no nível de 30 cm até a superfície.....	166
Fig. 84:	Fragmento de Borda reconstituída no nível de 30 cm até a superfície.....	167
Fig. 85:	Perfil de Bordas no nível 30 cm até a superfície.....	168
Fig. 86:	Perfil de Bordas no nível 30 cm até a superfície.....	169
Fig. 87:	Bases do nível 30 cm até a superfície.....	170

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Frequência do material coletado nas sondagens no Sítio Cipoal do Araticum.....	59
Gráfico 2:	Ocorrência dos antiplásticos entre 80 a 100 cm.....	77
Gráfico 3:	Frequência do Cauixi com os Tipos de Decoração entre 80 a 100 cm.....	78
Gráfico 4:	Frequência do Cauixi e Caco Moído com os Tipos de Decorações.....	86
Gráfico 5:	Frequência do Caco Moído e Carvão com os Tipos de Decorações entre 80 a 100 cm....	90
Gráfico 6:	Frequência do Carvão com os Tipos de Decorações entre 80 a 100 cm.....	91
Gráfico 7:	Frequência do Cauixi e Carvão com os Tipos de Decoração.....	94
Gráfico 8:	Frequência do Cariapé com os Tipos de Decorações aos 80 a 100 cm.....	97
Gráfico 9:	Ocorrência do Caco Moído com os Tipos de Decorações aos 80 a 100 cm.....	97
Gráfico 10:	Frequência do Cauixi e Cariapé com os Tipos de Decoração.....	99
Gráfico 11:	Ocorrência dos Antiplásticos com os tipos de Decoração nos níveis de 80 a 100 cm.....	100
Gráfico 12:	Formas das Bordas nos níveis de 80 a 100 cm.....	103
Gráfico 13:	Ocorrência das Decorações Plásticas com o antiplástico Cauixi entre 40 a 70 cm.....	109
Gráfico 14:	Ocorrência dos Tipos de Decorações com o Cauixi e Caco Moído no nível 40-70 cm de profundidade.....	115
Gráfico 15:	Ocorrência dos Tipos de Decoração com o antiplástico Cauixi e Carvão entre 40 a 70 cm.....	119
Gráfico 16:	Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Caco Moído entre 40 a 70 cm	124
Gráfico 17:	Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Caco Moído e Carvão entre 40 a 70 cm.....	128
Gráfico 18:	Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Cauixi e Cariapé.....	130
Gráfico 19:	Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Cariapé e Caco Moído.....	131
Gráfico 20:	Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Cariapé e Carvão.....	132
Gráfico 21:	Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Areia.....	132
Gráfico 22:	Tipos de decorações nos níveis de 30 cm até a superfície.....	143
Gráfico 23:	Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Cauixi nos níveis 30 cm até a superfície.....	144
Gráfico 24:	Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Cauixi e Caco Moído nos níveis 30 cm até a superfície.....	150
Gráfico 25:	Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Cauixi e Caco Moído nos níveis 30 cm até a superfície.....	153
Gráfico 26:	Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Cauixi Cariapé nos níveis 30 cm até a superfície.....	155
Gráfico 27:	Ocorrência das Decorações Plásticas com o antiplástico Caco Moído nos níveis 30 cm até a superfície.....	156
Gráfico 28:	Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Cauixi e Carvão nos níveis 30 cm até a superfície.....	157
Gráfico 29:	Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Carvão nos níveis 30 cm até a superfície.....	159

Gráfico 30: Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Caco Moído e Carvão nos níveis 30 cm até a superfície..... 160

LISTA DE TABELAS

Tabela 1:	Referência das Profundidades por ocupação.....	67
Tabela 2:	Quantificação dos Fragmentos por Profundidade.....	75
Tabela 3:	Quantificação dos fragmentos entre 80 a 100 cm.....	76
Tabela 4:	Tipos de Decoração entre 80 a 100 cm.....	76
Tabela 5:	Ocorrência dos antiplásticos entre 80 a 100 cm.....	77
Tabela 6:	Ocorrência do Cauixi com as Decorações Plásticas entre 80 a 100 cm.....	79
Tabela 7:	Ocorrência do Cauixi com as Decorações Pintadas entre 80 a 100 cm.....	81
Tabela 8:	Ocorrência do Cauixi com as Decorações Plásticas e Pintadas entre 80 a 100 cm.....	81
Tabela 9:	Ocorrência do Cauixi e Caco Moído com os tipos de Decorações entre 80 a 100 cm.....	87
Tabela 10:	Ocorrência do Cauixi e Caco Moído com as Decorações Pintadas 80 a 100 cm.....	88
Tabela 11:	Ocorrência do Cauixi e Caco Moído com as Decorações Plásticas e Pintadas 80 a 100 cm.....	89
Tabela 12:	Ocorrência do Caco Moído e Carvão com os tipos de Decorações entre 80 a 100 cm.....	90
Tabela 13:	Ocorrência do Caco Moído e Carvão com as Decorações Plásticas e Pintadas aos 80 a 100 cm.....	91
Tabela 14:	Ocorrência do Carvão com as Decorações Pintadas 80 a 100 cm.....	92
Tabela 15:	Ocorrência do Cauixi e Carvão com as Decorações Plásticas 80 a 100 cm.....	95
Tabela 16:	Ocorrência do Cauixi e Carvão com a Decoração Pintada aos 80 a 100 cm.....	95
Tabela 17:	Cariapé e as Decorações Plásticas entre 80 a 100 cm.....	96
Tabela 18:	Caco Moído e as Decorações Pintadas.....	98
Tabela 19:	Relação entre as Decorações Plásticas e os Antiplásticos nos níveis de 80 a 100 cm.....	101
Tabela 20:	Relação entre os Tipos de Fragmentos e os Antiplásticos com as Decorações Plásticas nos níveis de 80 a 100 cm.....	101
Tabela 21:	Relação entre as Decorações Pintadas e os Antiplásticos nos níveis de 80 a 100 cm.....	102
Tabela 22:	Relação entre os Tipos de Fragmentos e os Antiplásticos com a Decoração Pintada nos níveis de 80 a 100 cm.....	102
Tabela 23:	Quantidade de fragmentos aos 40 a 70 cm.....	108
Tabela 24:	Ocorrência dos Tipos de Decoração aos 40 a 70 cm.....	108
Tabela 25:	Ocorrência dos Antiplásticos entre 40 a 70 cm.....	109
Tabela 26:	Decorações Plásticas entre os níveis 40 a 70 cm.....	110
Tabela 27:	Ocorrência das Decorações Pintadas com o Cauixi no nível 40-70 cm de profundidade..	114
Tabela 28:	Ocorrência das Decorações Plásticas e Pintadas com o Cauixi no nível 40-70 cm de profundidade.....	114

Tabela 29: Ocorrência da Natureza dos Fragmentos com o Cauixi e Caco Moído no nível 40-70 cm de profundidade.....	115
Tabela 30: Ocorrência das Decorações Plásticas com o Cauixi e Caco Moído no nível 40-70 cm de profundidade.....	116
Tabela 31: Ocorrência das Decorações Pintadas com o Cauixi e Caco Moído no nível 40-70 cm de profundidade.....	116
Tabela 32: Ocorrência das Decorações Plásticas e Pintadas com o Cauixi e Caco Moído no nível 40-70 cm de profundidade.....	117
Tabela 33: Ocorrência dos Tipos de Decoração Plásticas com o antiplástico Cauixi e Carvão.....	120
Tabela 34: Ocorrência dos Tipos de Decoração Pintadas com o antiplástico Cauixi e Carvão.....	120
Tabela 35: Ocorrência dos Tipos de Decoração Plásticas Pintadas com o antiplástico Cauixi e Carvão.....	120
Tabela 36: Ocorrência dos Tipos de Decoração Plásticas com o antiplástico Caco Moído aos 40 a 70 cm.....	124
Tabela 37: Ocorrência dos Tipos de Decoração Pintada com o antiplástico Caco Moído aos 40 a 70 cm.....	125
Tabela 38: Ocorrência do Carvão com as Decorações Plásticas na profundidade 40 a 70cm.....	125
Tabela 39: Ocorrência do Carvão com as Decorações Pintadas na profundidade 40 a 70 cm.....	126
Tabela 40: Ocorrência do Carvão com as Decorações Plásticas e Pintadas na profundidade 40 a 70 cm.....	126
Tabela 41: Ocorrência do Caco Moído e Carvão com as Decorações Plásticas na profundidade 40 a 70 cm.....	128
Tabela 42: Ocorrência do Caco Moído e Carvão com as Decorações Pintadas na profundidade 40 a 70 cm.....	129
Tabela 43: Ocorrência do Caco Moído e Carvão com as Decorações Plásticas e Pintadas na profundidade 40 a 70 cm.....	129
Tabela 44: Ocorrência do Cariapé e Caco Moído com as Decorações Plásticas na profundidade 40 a 70 cm.....	131
Tabela 45: Ocorrência do Cariapé e Caco Moído com as Decorações Pintadas na profundidade 40 a 70 cm.....	131
Tabela 46: Ocorrência dos Antiplásticos com os Tipos de Decoração na ocupação 40 a 70 cm.....	133
Tabela 47: Ocorrência das Decorações Plásticas com os Antiplásticos na ocupação 40 a 70 cm.....	134
Tabela 48: Ocorrência das Decorações Pintadas com os Antiplásticos na ocupação 40 a 70 cm....	135
Tabela 49: Quantidade de fragmentos por nível do nível 30 cm até a superfície.....	142
Tabela 50: Quantificação dos tipos de Fragmentos do nível 30 cm até a superfície.....	142
Tabela 51: Quantificação dos Antiplásticos do nível 30 cm até a superfície.....	143
Tabela 52: Ocorrência das Decorações Pintadas com o antiplástico Cauixi nos níveis 30 cm até a superfície.....	144
Tabela 53: Ocorrência das Decorações Plásticas e Pintadas com o antiplástico Cauixi nos níveis 30 cm até a superfície.....	145
Tabela 54: Ocorrência das Decorações Plásticas com o antiplástico Cauixi e Caco Moído nos níveis 30 cm até a superfície.....	151

Tabela 55: Ocorrência das Decorações Pintadas com o antiplástico Cauixi e Caco Moído nos níveis 30 cm até a superfície.....	151
Tabela 56: Ocorrência das Decorações Plásticas com o antiplástico Cariapé nos níveis 30 cm até a superfície.....	153
Tabela 57: Ocorrência das Pintadas com o antiplástico Cariapé nos níveis 30 cm até a superfície.	154
Tabela 58: Ocorrência das Decorações Plásticas com o antiplástico Cauixi e Cariapé nos níveis 30 cm até a superfície.....	156
Tabela 59: Ocorrência das Decorações Pintadas com o antiplástico Caco Moído nos níveis 30 cm até a superfície.....	157
Tabela 60: Ocorrência da Decoração Pintada com o antiplástico Cauixi e Carvão nos níveis 30 cm até a superfície	158
Tabela 61: Ocorrência das Decorações Plásticas com o antiplástico Carvão nos níveis 30 cm até a superfície.....	160
Tabela 62: Ocorrência das Decorações Pintadas com o antiplástico Carvão nos níveis 30 cm até a superfície.....	160
Tabela 63: Ocorrência dos antiplásticos com os Tipos de Decorações nos níveis de 30 cm até a superfície.....	161
Tabela 64: Ocorrência das Decorações Plásticas com os antiplásticos nos níveis de 30 cm até a superfície.....	162
Tabela 65: Ocorrência das Decorações Pintadas com os antiplásticos nos níveis de 30 cm até a superfície.....	163
Tabela 66: Quantificação dos Fragmentos por ocupação.....	174
Tabela 67: Frequências do Tipo de Antiplástico por ocupação.....	175
Tabela 68: Frequências do Tipo de Antiplástico comparado entre as ocupações.....	175
Tabela 69: Frequências da Morfologia dos Fragmentos por ocupação.....	176
Tabela 70: Frequências da Morfologia dos Fragmentos entre as ocupações.....	176
Tabela 71: Frequências dos Tipos de bordas em cada ocupação.....	177
Tabela 72: Frequências dos Tipos de bordas entre as ocupações.....	178
Tabela 73: Frequências dos tipos de Tratamento de Superfície por ocupação.....	178
Tabela 74: Frequências dos tipos de Tratamento de Superfície entre as ocupações.....	178
Tabela 75: Frequências do Tipo de Queima por ocupação.....	179
Tabela 76: Frequências dos Tipos de Decorações por ocupação.....	179
Tabela 77: Frequências dos Tipos de Decorações entre as ocupações.....	179
Tabela 78: Frequências das Decorações Plásticas por ocupação.....	180
Tabela 79: Frequências das Decorações Pintadas por ocupação.....	181
Tabela 80: Frequências dos Antiplásticos com os Tipos de Decorações por ocupação.....	182

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	19
2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA PESQUISA	22
2.1 O CONTEXTO DA ARQUEOLOGIA AMAZÔNICA.....	22
2.2 CULTURA MATERIAL, TÉCNICA E TECNOLOGIA.....	28
2.3 O ENFOQUE SISTÊMICO E PERFIL TÉCNICO PARA O ESTUDO DOS GRUPOS PRÉ-HISTÓRICOS	33
3. A REGIÃO DO TROMBETAS E O CONTEXTO DAS PESQUISAS	35
3.1 CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA DE PESQUISA	35
3.2 AS PESQUISAS CIENTÍFICAS NA REGIÃO	41
4. OS TRABALHOS DE CAMPO NO SÍTIO CIPOAL DO ARATICUM	52
4.1 LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO SÍTIO..	52
4.2 A PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA.....	55
4.3 INTERPRETANDO A OCUPAÇÃO DO SÍTIO ATRAVÉS DO MAPEAMENTO.....	61
5. A TECNOLOGIA CERÂMICA	68
5.1 METODOLOGIA DE ANÁLISE DA CERÂMICA.....	68
5.2 RESULTADOS DAS ANÁLISES.....	75
5.2.1 Ocupação 1 (Níveis de 80 a 100 cm).....	76
5.2.2 Ocupação 2 (Níveis de 40 a 70 cm).....	108
5.2.3 Ocupação 3 (Níveis de 30 cm até a sup).....	142
6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	171
6.1 CARACTERÍSTICAS DA TECNOLOGIA CERÂMICA DAS OCUPAÇÕES.....	171
6.1.1 Ocupação 1.....	171
6.1.2 Ocupação 2.....	172
6.1.3 Ocupação 3.....	173
6.2 ANÁLISE COMPARATIVA DA CERÂMICA RELACIONADA AS DIFERENTES OCUPAÇÕES.....	173
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	183

REFERÊNCIAS	186
ANEXO A	195
ANEXO B	196
ANEXO C	198
APÊNDICE A	200
APÊNDICE B	201

1. INTRODUÇÃO

No contexto da pré-história amazônica, as pesquisas de Hilbert e Hilbert, nas décadas de 1950 e 1980 realizadas nos sítios Boa Vista e Pocó, definiram duas ocupações para a área do rio Trombetas. A primeira, mais recente, foi denominada de Konduri, datada de A.D. 1400 ± 100 , e a segunda a mais antiga, Pocó, foi datada entre 160 a.C a 200 d.C. (HILBERT, 1955; HILBERT, 1980). Essas ocupações foram também confirmadas em pesquisas mais recentes no sítio ribeirinho Boa Vista, onde a ocupação Konduri foi localizada, nas camadas estratigráficas superiores, com datação entre 1020 e 1420 d.C, e a Pocó, nas camadas inferiores, datada entre 360 a.C a 410 d.C (GUAPINDAIA, 2008).

Em 2009, a descoberta de um novo sítio, o Cipoal do Araticum trouxe novas abordagens para o conhecimento da ocupação pré-histórica da região Amazônica. O sítio apresenta características, segundo Guapindaia e Fonseca,

[...] muito distintas de outros até então registrados e estudados na região de interflúvio, já que apresentou atributos conferidos, até aquele momento, aos sítios ribeirinhos: profundas e extensas áreas de terra preta e alta densidade de material. Além disso, as primeiras datações obtidas colocam a ocupação deste assentamento pré-colombiano entre 2250 ± 70 AP (Beta 281110) e 1450 ± 60 AP (Beta 281106). Estas datas recuam a ocupação humana na região em cerca de 1000 anos em relação ao proposto por Hilbert e Hilbert (1980) e aproximam-se das datas obtidas por Guapindaia (2008) para o sítio ribeirinho Boa Vista. Portanto, o Cipoal do Araticum promoveu a reinterpretação das hipóteses propostas para a ocupação humana na região de Porto Trombetas (GUAPINDAIA; FONSECA, 2011).

O sítio Cipoal do Araticum demonstra, também, que existiram grandes aldeias permanentes, assentadas longe dos rios de maior curso, sugerindo que as antigas populações que habitaram a região dominavam tanto as áreas ribeirinhas como as áreas de interflúvio. Nesse sítio foram identificadas as duas ocupações, Konduri e Pocó, sendo a ocupação Pocó, datada entre 410 a.C a 670 DC (2360 a 1280 BP), demonstrando, portanto, um início bem mais cedo e se estendendo até mais tarde (GUAPINDAIA; FONSECA, 2011), do que havia sido proposto por Hilbert (1980).

O Cipoal do Araticum chamou atenção também pela diversidade de material cerâmico, na observação “in situ”, viu-se que este apresenta um repertório muito amplo de fragmentos, entre estes: bordas incisadas, apliques modelados zoomorfos (onças, morcegos, jabutis, sapos); grafismos que combinam linhas retas e espirais feitos com incisões e excisões; fragmentos com pintura vermelha ou engobo vermelho espesso; alguns pintados com motivos geométricos (retângulos, quadrados, círculos, faixas e linhas); superfícies escovadas e formas complexas, com vários ângulos de inflexão e flanges.

A classificação e características da cerâmica Konduri e Pocó foram estabelecidas nas décadas de 1950 e 1980, a partir de parâmetros definidos pelo Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas nas décadas de 1950 e 1980, a partir de parâmetros definidos pelo Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas – PRONAPA e PRONAPABA. Os elementos técnicos usados para caracterizar estas cerâmicas foram considerados de forma isolada, priorizando-se os aspectos quantitativos na variação do tipo, neste caso representado pela variação de um atributo, como por exemplo, o tipo de decoração ou antiplástico, utilizados para o estabelecimento de cronologias. Na análise realizada para esta dissertação, observou-se a presença dos mesmos atributos técnicos em ambas cerâmicas. Dessa forma, questionamos se essa separação entre a cerâmica Konduri e Pocó significa realmente a existência de tecnologias provenientes de diferentes tradições ou representa a variação ao longo do tempo dentro da mesma tradição tecnológica. Neste sentido, através do estudo da tecnologia cerâmica pretendemos discutir a questão da ocupação no sítio Cipoal do Araticum por diferentes grupos ou sua reocupação pelo mesmo grupo em momentos distintos. Considerando que a distinção entre a cerâmica Konduri e Pocó foi estabelecida, sobretudo, a partir de critérios quantitativos, trabalha-se com a hipótese de que a diferença existente poderia significar mudança tecnológica ao longo do tempo e não diferença entre tradições tecnológicas distintas.

Essa pesquisa, portanto, tem por objetivo principal estudar a tecnologia dos grupos pré-históricos que ocuparam ou do grupo que ocupou o Cipoal do Araticum. Com essa finalidade procurou-se também identificar a função dos objetos. Esse estudo parte de uma perspectiva que o material cerâmico é um elemento cultural, e como tal, poderá fornecer informações quanto a forma de vida dos grupos pré-históricos, podendo a tecnologia ser um aspecto caracterizador de diferentes grupos ou diferentes tecnologias se o seu estudo for realizado a partir da associação dos seus elementos ou atributos (OLIVEIRA, 2000).

Para análise da tecnologia cerâmica utilizaremos como metodologia a elaboração do perfil cerâmico. O perfil cerâmico é um instrumento de análise estabelecido a partir de certos aspectos que permitem extrair os componentes identificatórios do processo técnico. É uma estrutura caracterizada por elementos técnicos, morfológicos, funcionais e do design dos vestígios cerâmicos (ALVES, 1991; OLIVEIRA, 2000).

Procura-se dessa forma explicar a variação da cerâmica, contribuindo para definir as tradições tecnológicas de grupos pré-históricos na região do rio Trombetas – PA. As pesquisas arqueológicas nessa região foram realizadas no período de 2001 a 2011, por pesquisadores do Museu Paraense Emílio Goeldi, sob a coordenação de Vera Guapindaia. O projeto tinha a finalidade de entender como ocorreu a ocupação pré-histórica na região, priorizando os diversos

ambientes da região, tanto nas margens dos rios e lagos, como em áreas de interflúvio. Procurava-se também caracterizar a cultura material das ocupações humanas que ali ocorreram.

Essa dissertação encontra-se estruturada da seguinte forma:

O **Capítulo 1** intitulado “**Fundamentos Teóricos da Pesquisa**” apresenta as bases conceituais das pesquisas na Amazônia e os principais trabalhos usados na elaboração da dissertação. O **Capítulo 2**, cujo o título é “**A Região de Trombetas e as Pesquisas Arqueológicas**” está subdividido em dois itens: no primeiro será apresentada a caracterização do quadro natural da região de pesquisa, com o objetivo de contextualizar o ambiente onde se encontra o sítio Cipoal do Araticum, incluindo localização geográfica, clima, vegetação, relevo e geologia da área. O segundo item abordará as pesquisas científicas nos rios Trombetas e Nhamundá, onde será elaborado um panorama das pesquisas na região, iniciando com as pesquisas de Curt Nimuendajú (um dos primeiros pesquisadores a propor no início da década de 1920 a classificação e distribuição geográfica para a cerâmica da região de Trombetas e Nhamundá) até os trabalhos desenvolvidos na região pelo Museu Paraense Emílio Goeldi nos dias atuais, incluindo as principais características técnicas e estilísticas das cerâmicas definidas para a região, a fim de contextualizar os vestígios materiais do sítio abordado esta dissertação. No **Capítulo 3** intitulado “**O Sítio Cipoal do Araticum**” será abordado as informações referentes ao sítio, como localização e características ambientais. E, além disso, descreverá todas as expedições de campo realizadas entre 2009 e 2011. Durante as etapas de campo foram realizadas sondagens¹, escavações, mapeamento topográfico, análise pedológica e botânica.

O **capítulo 4** com o título “**A Tecnologia dos grupos pré-históricos**” trata da análise do material cerâmico onde serão apresentados os procedimentos metodológicos aplicados em laboratório do material cerâmico coletado no sítio Cipoal do Araticum e os resultados da análise. E por fim, as **Considerações Finais** da pesquisa.

¹ Sondagens: são poços-teste

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA PESQUISA

2.1 O CONTEXTO DA ARQUEOLOGIA AMAZÔNIA

A história da Arqueologia na Amazônia é marcada por extensas discussões sobre modelos de ocupação na pré-história. Essas discussões começaram a surgir para tentar entender o processo de formação de extensos sítios, com altas densidades de vestígios cerâmicos com atributos decorativos elaborados e a presença de terra preta antropogênica.

Com a publicação do terceiro volume “*Handbook of South American Indians*”, Julian Steward lançou o modelo de cultura de Floresta Tropical, que propõe a ideia de cultura como resposta aos problemas ambientais e determina uma escala de organização social e adaptações ao meio natural. Segundo este modelo os povos que viveram na Amazônia seriam oriundos de levadas migratórias. Assim, estabelece as seguintes áreas culturais: *Tribos Marginais*, *Cultura da Floresta Tropical*, *Cultura Circum-Caribe* e *Civilização Andina*.

Segundo Steward, teria ocorrido um movimento migratório de populações do nível “circum-caribe” que, saindo da Colômbia, atingiram o litoral Atlântico e, ao chegar a foz do Orenoco teriam se separado em dois grupos: o primeiro migrou para as Antilhas, onde conseguiu manter seu padrão cultural; o outro seguiu pelo litoral das Guianas e, ao chegar a foz do Amazonas, teria sido incapaz de manter seu modo de vida baseado na agricultura intensiva devido à pobreza dos solos. Por isso, abandonaram certas características mais complexas como chefia institucionalizada, cultos complexos e se estabilizaram na condição de cultura de floresta tropical. Acreditava-se que na Amazônia, por causa das limitações ambientais, não era possível o desenvolvimento de sociedades complexas e crescimento demográfico (STEWART, 1948).

Segundo Lowie, a cultura de Floresta Tropical tinha como principais características: uso de redes de dormir, fabricação de cerâmica, ausência de arquitetura monumental e refinamentos metalúrgicos, subsistência baseadas no cultivo de raízes tropicais, organização social descentralizada e ausência de locais especiais para cultos religiosos (LOWIE, 1948).

Após este período, seguindo o quadro teórico proposto, os pesquisadores norte-americanos Betty Meggers e Clifford Evans, alunos de Steward, propuseram através do PRONAPA, o primeiro modelo arqueológico para a ocupação da Amazônia, que até hoje influencia as pesquisas na região. O modelo “*standard model*”, segundo Viveiros de Castro (1996), considerava que o meio tropical não fornecia recursos suficientes para manter uma

população densa e esta visão colocava a Amazônia como região periférica em relação aos grandes complexos culturais, como o Caribe e a zona Andina.

Ainda definindo os ambientes da Amazônia, Meggers baseada em algumas características de grupos indígenas contemporâneos, estabeleceu distinções entre a *várzea* e a *terra firme*. Para ela, as sociedades de *terra firme* se caracterizariam por apresentar aldeias pequenas e em frequente reposicionamento, organização social igualitária, conhecimento do bioma, estabilidade demográfica, variedades dos principais cultivos e redes de trocas e comércio. (MEGGERS, 1971, 1990).

No argumento formulado por Meggers, as populações do passado e do presente, da área de *terra firme*, estariam adaptadas as limitações ambientais desse meio. Segundo ela, a *terra firme*, apresenta características como: infertilidade do solo, alta umidade, alta temperatura e baixa concentração de proteína vegetal e animal. Estas condições seriam desfavoráveis a agricultura intensiva, armazenagens de recursos por longo período e a necessidade de busca de diversidade de recursos para a subsistência. Conseqüentemente, esses fatores proporcionavam baixa densidade populacional nesse meio. Outros mecanismos também seriam responsáveis pelo controle populacional, como a mudança frequente das roças devido à baixa fertilidade do solo (MEGGERS, 1971).

As características das ocupações humanas de *terra firme*, segundo Meggers, seriam populações autônomas, dispersas, com baixa densidade demográfica e de curta duração. E as evidências arqueológicas de grandes concentrações de terra preta associados a vestígios cerâmicos elaborados, como os sítios da Ilha de Marajó, seriam resultados de sucessivas reocupações dos mesmos locais por sucessivas populações semi-sedentárias (MEGGERS, 1971, 1990).

Sobre o ambiente de *várzea*, Meggers considera que este apresenta ocupações densas e com maior duração, em virtude da abundância em recursos aquáticos e das periódicas fertilizações nos campos de cultivo em decorrência das cheias (Meggers, 1971, 1990). No entanto, as pressões periódicas de subsistência, por conta das variações entre as secas e as enchentes, não permitiram a existência, neste ambiente, de sociedades com distinções hierárquicas e funcionais, e conseqüentemente haveria controle populacional (MEGGERS, 1990).

No entanto, apesar de Betty Meggers ter proporcionado as primeiras cronologias para as ocupações na Amazônia e de ter tentado entender os padrões de assentamento, a sua proposta de que os sítios seriam resultados de reocupações dos mesmos locais por pequenas populações

semi-sedentárias, e que devido as limitações ambientais não poderiam fixar-se e tornarem-se densas, não foi aceita por todos.

Em contraposição as ideias do modelo de Meggers surge uma posição crítica, a também chamada de “revisionista” (Lathrap, 1970; Myers, 1980; Roosevelt, 1980, 1992,1993; Heckenberger, 2003; Neves, 2003). Esta posição se apoia nas ideias propostas por Donald Lathrap (1970), que fornece uma explicação alternativa sobre as formações sociais na Amazônia pré-colonial. Ele contesta o conceito de “cultura de floresta tropical”, defendendo a idéia de desenvolvimento autóctone para as culturas ceramistas da Bacia Amazônica lançando a hipótese que a Amazônia Central seria o centro de dispersão de uma série de culturas ceramistas que arqueologicamente distribuiriam pelas bacias do Amazonas e Orinoco. Esta hipótese foi denominada de “modelo cardíaco”, que colocou a Amazônia como um importante centro de difusão cultural e inovação, e que implicaria em processos de ocupação de longa duração. Essas culturas se caracterizariam pelo uso de agricultura intensiva de raízes – principalmente a mandioca (que teria sido domesticada inicialmente nas várzeas da Amazônia por volta de 7 mil anos) e com aproveitamento dos recursos aquáticos, o que torna a caça uma opção secundária.

As pesquisas de Anna Roosevelt (1980), também se posicionam contra ao modelo tradicional, afirmando que a *várzea* por ser uma zona de concentração de recursos, foi capaz de sustentar densas populações a base do cultivo do milho e outras raízes. A autora data entre 1000 a.C e 1000 d.C a ocorrência de crescimento populacional, com intensificação da agricultura e o surgimento de sociedades complexas na região de Santarém e Marajó.

Nos modelos propostos por Lathrap e Roosevelt, ainda se mantêm a dicotomia entre *várzea* e *terra firme*, sendo que a origem e a existência de sociedades sedentárias e com maior grau de complexidade social estaria relacionado a *várzea*.

Pesquisas recentes na Amazônia têm apontado a existência de sítios com grandes adensamentos demográficos com sociedades ceramistas e que deixaram marcas visíveis na paisagem, como as grandes áreas de solo de terra preta antropogênica, montículos artificiais e outros (Neves, 2006, 2003; Heckenberger, 1999; Guapindaia, 2008; Moraes, 2013). A hipótese de que somente a *várzea* forneceria a base para o sedentarismo e o crescimento populacional, como foi anteriormente proposto (Lathrap, 1970; Meggers, 1996; Roosevelt, 1980, 1994), vem sendo questionada por estas pesquisas, na medida em que surgem evidências de grandes assentamentos humanos sedentários em outras áreas fora da *várzea*, como é o caso do sítio Cipoal do Araticum.

Nas pesquisas de Heckenberger (1999) no alto Xingu se registrou a ocorrência de grandes assentamentos, provavelmente com alta densidade populacional, associado à terra preta de ocupações contínuas de longa duração, mantendo a mesma forma (aldeias posicionadas ao redor de uma praça central). A presença de praças centrais, aterros, depósitos de detritos, demonstram a variabilidade de funções, características de ocupações sedentárias. Portanto as áreas de *terra firme* parecem ter fornecido condições para manter populações sedentárias.

A partir das décadas de 1950 e 1960 em virtude dos vários modelos que surgiram para explicar a ocupação da Amazônia e também das várias interpretações propostas aos vestígios arqueológicos, começaram se desenvolver métodos de análise específicos para o estudo da cerâmica, que passaram a ser utilizados por diferentes pesquisadores a fim de tornar possíveis inferências a respeito da história cultural (LIMA, 2008)

Nesse contexto, uma vertente metodológica é notável dentro da arqueologia amazônica. É o período de influência da escola norte-americana no Brasil, sob a direção de Clifford Evans e Betty Meggers, com a implantação do Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas (PRONAPA) em 1965. Este programa promoveu levantamentos por todo o país através de metodologias padronizadas de campo e laboratório, com o intuito de desenvolver o quadro geral da pré-história brasileira.

O PRONAPA é considerado um marco na Arqueologia brasileira devido ao fato de ter promovido a sistematização das pesquisas científicas em quase todo o território nacional. Esse programa teve por objetivo criar um modelo cronológico do desenvolvimento cultural da época pré-colonial, de maneira que os dados coletados pudessem oferecer informações a respeito de rotas de migração de populações e difusão de traços culturais. Meggers e Evans procuravam métodos classificatórios que dessem conta de tamanha variabilidade em termos espaciais e temporais (EVANS, 1967).

A ideia de implantação do programa em âmbito nacional, formado por um grupo de pesquisadores brasileiros treinados em um único sistema teórico-metodológico de análise e interpretação de dados arqueológicos, especialmente de culturas ceramistas, surgiu a partir das discussões feitas em um seminário realizado no Paraná. Na ocasião foram discutidos os processos de padronização para análise e descrição dos vestígios arqueológicos e proposta a elaboração de um glossário de termos arqueológicos que resultou na Terminologia Arqueológica Brasileira para Cerâmica, publicada em 1966 pelo Centro de Estudos e Pesquisa Arqueológica (CEPA) e pela Universidade do Paraná (CHMYZ, 1966).

Em 1965, com o objetivo de garantir a padronização do trabalho de campo, da coleta de informações, análise e classificação para a posterior comparação entre regiões, foi divulgado

pelo Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) o *Guia para Prospecção Arqueológica no Brasil* de autoria de Clifford Evans e Betty Meggers. Nesse guia, foram descritos os métodos de catalogação dos fragmentos e as ferramentas utilizadas em campo e no laboratório, o método de coletar informações e de elaborar croquis dos sítios arqueológicos, bem como o sistema de escavação (corte estratigráfico) e o modo de fazer coleções sistemáticas do material de todos os sítios, ao invés de escavações intensivas em apenas alguns deles (ibid).

A partir do método de quantificação pioneiro criado por James Ford, o PRONAPA procurava estabelecer “cronologias naturais” através da *seriação* cerâmica para grandes regiões. Em laboratório, os vestígios cerâmicos eram analisados através do tipo de antiplástico, de elementos técnicos como decorações e pela queima da pasta. Depois de lavadas e numeradas, as amostras eram analisadas e classificadas em “tipos”², sendo depois contadas para efeitos estatísticos. O cálculo das proporções relativas dos tipos em cada nível estratigráfico possibilitaria perceber mudanças temporais, considerando-se o princípio geológico da sucessão das camadas, onde o material mais antigo localizava-se nos níveis inferiores e o mais recente nos níveis superiores. Usando a técnica de seriação, os percentuais representando os diversos tipos cerâmicos eram transferidos para tiras de papel milimetrado e intercalados em gráficos para a reconstrução da sequência cronológica de mudanças do complexo cerâmico (MEGGERS, 1970).

Os conjuntos resultantes das análises do material cerâmico levaram a definição de unidades analíticas denominadas de Fases e Tradições. Um conjunto de tipos cerâmicos indicava uma “fase arqueológica”, definida como “[...] qualquer complexo de cerâmica, lítico, padrões de habitação, etc., relacionados no tempo e no espaço, num ou mais sítios” (Chmyz 1966, P. 144). Já as tradições seriam formadas por várias fases, um “[...] grupo de elementos ou técnicas, com persistência temporal e espacial” (Chmyz, 1966, P.145). As tradições foram criadas para dar conta da dispersão espacial de determinados traços culturais (principalmente representados pela cerâmica), enquanto as fases passaram a ser correlacionadas a grupos étnicos (LIMA, 2008).

Na tentativa de correlacionar os dados arqueológicos disponíveis para a ampla área da floresta tropical, bem como seus locais de origem e dispersão, Meggers e Evans estabeleceram, de forma hipotética, quatro horizontes estilísticos (Figura 1), tendo como base a presença ou

²Tipo cerâmico seria constituído por “grupos de características comuns que distinguem determinados artefatos de outros semelhantes” (Chmyz, 1966: 131).

ausência de um determinado número de traços, sendo que o diagnóstico de cada horizonte era determinado no âmbito das técnicas decorativas (MEGGERS E EVANS, 1961).

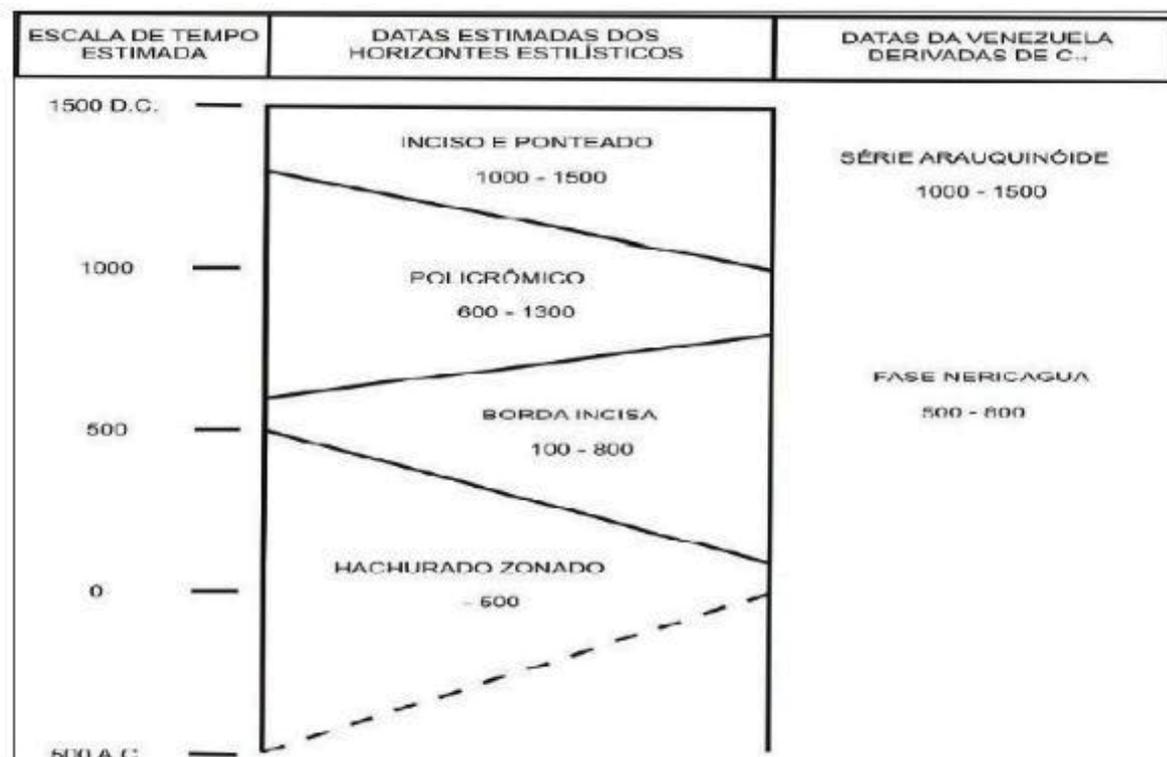


Fig. 1: Quadro cronológico dos Horizontes Estilísticos. Fonte: Meggers e Evans (1961)

A influência exercida por Betty Meggers e Clifford Evans sobre a análise do material cerâmico foi e ainda continua sendo muito forte entre os arqueólogos que estudam a Amazônia, assim como os conceitos de Horizontes, Fases e Tradições marcam a literatura arqueológica brasileira até hoje, e a importância de tais categorias analíticas se deve ao mapeamento arqueológico de grande parte do território brasileiro, buscando em muitos casos comparações inter-regionais (BARRETO 1998; SIMÕES 1977).

No quadro da ocupação pré-histórica da Amazônia, Meggers e Evans (1961) incluem à cerâmica Konduri na Tradição Incisa Ponteada, cujo principal representante na Amazônia Brasileira seria a cerâmica de Santarém. A distribuição dos sítios pertencentes a essa tradição se daria ao longo do Orenoco (Araucúin), do Amazonas (Santarém, Itacoatiara e Konduri) alcançando a Guiana Inglesa (Mabaruma) e no Amapá (Mazagão). Seus principais

traços diagnósticos seriam: incisões retilíneas, algumas formando padrões associados com ponteados; modelagem em baixo-relevo ou adornos biomorfos sobre a borda ou parede do vaso.

E a ocupação Pocó teria elementos característicos da Tradição Borda Incisa, esta datada entre 301 a 900 D.C, e apresenta como características os antiplásticos cauxi e o cariapé, ou ambos associados, apresenta decoração plástica elaborada com motivos incisos curvilíneos, excisões, acanalados, inciso-escovado, presença de apêndices zoomorfos, raspado zonado e modelado-inciso, presença de flanges mesiais e labiais, vasilhas rasas e fundas, com bordas diretas ou extrovertidas (HILBERT & HILBERT, 1980; GUAPINDAIA,2008; Lima, 2008).

2.2. CULTURA MATERIAL, TÉCNICA E TECNOLOGIA

No início deste capítulo construímos um panorama das principais teorias sobre os modelos de ocupação da Amazônia e como surgiram os conceitos de Tradições e Fases, que até os dias de hoje são a base para entender as características da cerâmica arqueológica amazônica. No entanto, nos últimos anos o estudo da cerâmica tem se ampliado, pesquisas mostram o potencial interpretativo da cerâmica e sua importância como documento arqueológico (Alves, 1991; Nascimento, 1991; Luna, 1991, Oliveira, 2000; Castro,1999; Machado,2005; Lima,2008). Estes trabalhos apresentam propostas metodológicas para o estudo da cerâmica, procurando mostrar que é possível ir além do estabelecimento de tipologias e a sua classificação em Fases ou Tradições.

O estudo da cultura material é uma das tarefas do arqueólogo, pois sendo ela uma das poucas informações que restaram sobre os grupos pré-históricos, se procuram diversas formas de estudá-la para que contribua de fato na reconstrução e identificação dos grupos do passado. As características do comportamento e das ações do passado são observáveis nos vestígios materiais, e a partir dele os arqueólogos tentam formular explicações sobre os processos culturais.

A cerâmica como um dos elementos caracterizadores da cultura material e caracterizador cultural é o documento principal nesta pesquisa. Em virtude das novas abordagens acerca da compreensão da cerâmica e a partir de uma visão interdisciplinar que a Arqueologia abrange, nossa pesquisa cujo objetivo é o estudo das técnicas na produção da cerâmica, se apoiará em dados pela etnoarqueologia.

A contribuição da etnoarqueologia é de grande importância nesta pesquisa, pois ajuda na compreensão das técnicas utilizadas nas etapas de produção da cerâmica. Os trabalhos realizados com grupos que ainda produzem a cerâmica permitem o esclarecimento de algumas técnicas de produção, como: queima, identificação das marcas de uso, fratura, deposição e o

valor dado ao objeto cerâmico dentro da sociedade (SILVA, 2000, RIBEIRO, 1987; VIDAL 1995).

Nos diferentes grupos humanos, a cultura material possui importância fundamental como “veículo” a partir do qual os grupos sociais constroem sua alteridade e expressam mensagens sobre o seu modo de pensar e de viver (SILVA, 2000). Trata-se da “exteriorização material de ideias e conceitos que podem ser decodificados, ou melhor, interpretados segundo o contexto cultural que se inserem” (RIBEIRO, 1987). Ou seja, deixam suas marcas de diversas formas, tanto nos objetos, e às vezes no ambiente que os rodeia. Assim, o estudo dessas sociedades está fundamentado em indícios vestigiais que, contextualizados, irão possibilitar o seu conhecimento.

Segundo Vidal e Silva (1995), a cultura é um código simbólico compartilhado pelos membros de um grupo social específico que, através dela atribuem significados ao mundo e expressam o seu modo de entender a vida, e sendo assim compõe ideias, concepções e significados que são expressos concretamente em diversas formas, seja através das práticas sociais, do discurso, das manifestações artísticas e também através da criação de objetos. O estudo da cultura material diz muito sobre o modo de vida de uma sociedade e permite que conheçamos não somente suas singularidades, mas também aquilo que compartilham umas com as outras e que as distingue de outra sociedade.

Laraia (1988) ressalta que um grupo étnico não é apenas definido pelas particularidades da língua ou da cultura material, mas também por sua Cultura, entendida como um sistema de padrões de comportamento que são socialmente transmitidos e modificados, onde se articulam economia, forma de organização social e política, crenças e práticas religiosas, cultura material e tecnologia.

Segundo Rice (1984), os estudos cerâmicos estão voltados para a compreensão da produção dos objetos, ou seja, as técnicas utilizadas na sua confecção, e a importância deste objeto dentro da sociedade. Esses objetos produzidos são considerados como parte da cultura de uma sociedade e, cada sociedade tem conhecimento de um conjunto de procedimentos técnicos empregados para a elaboração de diferentes objetos e cada grupo desenvolve de modo diferente esses objetos, portanto, seu estudo permite identificar características próprias de um grupo.

Em uma sociedade, a produção da cerâmica atende a várias necessidades, tais como: alimentação, armazenamento ou preparação do alimento. Para Ribeiro (1989) os usos da cerâmica são universais, mas as diferentes formas e funções que a cerâmica adquire em uma

sociedade possui a personalidade desse grupo, podendo ser observada, por exemplo, no acabamento da superfície, no tamanho, nas formas, nas decorações e nos usos, ou seja, cada sociedade imprime no artefato sua personalidade e é esta característica própria que diferencia um grupo do outro.

Deste modo, pode-se pensar quanto aos grupos pré-históricos, que cada um criou de maneira própria seus objetos, ou seja, a cultura material pode ser entendida como parte da identidade do grupo. Portanto, seu estudo nos reporta ao conhecimento da vida cotidiana no passado.

Considerando que a cerâmica apresenta elementos particulares dos modos de viver do passado e permite caracterizar diferenças próprias de grupos culturais, propomos nesta pesquisa estudar a tecnologia dos grupos ceramistas da região de Trombetas, com a finalidade de ampliar o conhecimento sobre a produção de cerâmica daqueles grupos definindo melhor as características técnicas que possa diferenciá-los.

Várias propostas nos estudos arqueológicos buscam a compreensão de como se fabricou um instrumento, como o homem deu funcionalidade a um objeto, como modelou o barro para fabricação de seus vasilhames, ou utilizou outros materiais como madeira, rocha, ou ossos em seu cotidiano. Tudo isso implica em uma abordagem sistêmica e diacrônica capaz de codificar os gestos técnicos que resultaram no aparecimento do artefato com uso social determinado em consonância com as representações sociais e com o universo simbólico de um grupo (FAGUNDES, 2004; LEROI-GOURHAN, 1984; LEMONNIER, 1986, 1992; OLIVEIRA, 2000; SILVA, 2000, 2002; FOGAÇA, 2001).

Para Bocanegra (1997) a finalidade de um processo técnico é a fabricação de artefatos ou utensílios, que inicia na mente do artesão e que tem por objetivo atender as necessidades de uma sociedade e além disso, este processo elabora elementos culturais. Por isso, estudar a cerâmica e suas diferentes tecnologias, é importante para ajudar na identificação e na correlação de grupos específicos com determinadas tecnologias.

O estudo da cultura material baseado na abordagem técnica visa compreender recorrências e mudanças no registro arqueológico e por meio desta, pode indicar traços importantes à compreensão do modo de vida, cultura e, sobretudo, comportamento e dinâmica cultural na pré-história (Fagundes, 2004). No entanto, não podemos pensar que apenas o estudo da cerâmica pode responder a todas as questões acerca dos grupos pré-históricos.

Como afirma Binford (1982) existem outros processos tanto de ordem cultural como natural que são relevantes para a compreensão da dinâmica e do comportamento do passado, sobretudo quando levamos em conta que estes remanescentes encontram-se estáticos sob forma

do registro arqueológico. De qualquer forma, o estudo destes atributos tecnológicos é uma das maneiras de nos aproximarmos das sociedades pré-históricas, e nos ajuda compreender o porquê da variabilidade técnica, as diferentes escolhas feitas pelos grupos, procurando ainda a sua interação com o meio ambiente e as possíveis causas de mudanças culturais no passado.

Desde os meados do século XX, os estudos sobre tecnologia vêm tornando-se importantes para a compreensão da cultura. Pesquisas têm sido desenvolvidas no sentido de aprofundar o conhecimento sobre o processo de produção da cultura material (Silva, 2000; Ribeiro, 1989; Oliveira, 2000). E como afirmam Ploux e Karlin (1994) não se pode pensar em fazer uma abordagem da cultura e do sistema social sem o estudo das técnicas.

Há várias definições para a técnica. Segundo Mauss (1991) a técnica é um conjunto de movimentos ou atos, usualmente e na maior parte das vezes manual, organizada e tradicional, combinada para atingir um objetivo físico, químico ou orgânico conhecido. E há grande diferença entre os atos humanos e os atos vegetais e dos animais, em relação a técnica, pois o homem ao contrário dos animais e plantas, nem a sua composição bioquímica, nem o meio físico-químico são suficientes para lhe garantir a aquisição da técnica e da linguagem, é preciso existir o meio social. É o contato com os outros, após o nascimento, que permite esta aquisição (MELLO, 2005)

Para nossa pesquisa utilizaremos o conceito de técnica de Lemonnier, que a entende como sendo um tipo de ação do homem sobre a matéria. Em outras palavras é a transformação dos recursos do meio em produtos necessários à sobrevivência humana. Esta forma de agir varia conforme as necessidades do momento, a intensidade da ação, dos instrumentos e o conhecimento de quem age. Sendo assim, nas diversas maneiras de agir, na utilização das diferentes técnicas, podemos distinguir três momentos: o primeiro refere-se aos objetos (meios de ação); o segundo, aos processos (cadeias operatórias); e o terceiro, aos conhecimentos (níveis de saber sobre a técnica empregada) (LEMONNIER, 1986)

Na confecção de um objeto esses três momentos compõe todo o processo de produção, que se caracteriza como um ciclo de ações que vai desde a mentalização do objeto que se pretende fazer até o seu descarte ou reutilização. E a percepção desses momentos só pode ser realizada se a análise conseguir reconstituir os processos de produção dos objetos (SACKETT, 1982,1990; BINFORD, 1983, 1989;CASTRO, 1999).

Segundo Leroi-Gourhan (1984) o grupo humano comporta-se no seio da natureza como um elemento vivo, tal como animal ou planta, para quem os produtos naturais não são imediatamente assimiláveis, exigindo antes a intervenção de órgãos que os preparam para isso.

Assim, o grupo humano assimila o seu meio ambiente através de uma “cortina” de objetos (utensílios ou instrumentos). Envoltos nesta película interposta, eles alimentam-se, protegem-se, descansam e deslocam-se. Diferente das espécies animais, que possuem um capital fixo de meios de aquisição e consumo, os homens são todos sensivelmente iguais na sua nudez, aumentando por meio de atos conscientes a eficácia das suas unhas e da sua pele. O estudo deste invólucro artificial é a tecnologia.

A tecnologia seria, portanto, o conjunto de procedimentos técnicos mais amplos, utilizada por uma sociedade para construir os objetos necessários à sua sobrevivência. O estudo e a compreensão das técnicas utilizadas na fabricação dos objetos, é um modo de conhecermos a vida dessas sociedades, seus padrões, seus gostos, suas habilidades, suas formas de vencer obstáculos oriundos da cultura que o absorveu.

Para Dobres e Hoffman (1994), mesmo diante das possíveis restrições da matéria-prima ou das condições ecológicas, a tecnologia é antes de tudo um *fenômeno cultural* trazendo consigo traços de valores, símbolos e significados das atividades sociais e, portanto, indicando características para a compreensão do modo de vida e cultura na pré-história.

Toda sociedade possui um conjunto de procedimentos técnicos empregados para a elaboração de diferentes objetos e para outras práticas. Esse conhecimento é um caracterizador social dos grupos; é um dos parâmetros que possibilita identificar grupos étnicos. Cada grupo desenvolve diferentes modos de construir seus objetos, tanto os utilizados na vida cotidiana, quanto os utilizados em atividades rituais. E a definição precisa da tecnologia de uma sociedade é um dos caminhos que possuímos para estabelecer as diversidades tecnológicas (OLIVEIRA, 1991).

Durante a produção de um objeto é observado uma sequência de ações. Para Karlin (Apud Bocanegra, 1997, p. 148) nessa sequência são observados vários níveis ou aspectos: os gestos, as operações, as sequências e as fases. Esses níveis são as etapas de produção de um artefato, de um objeto. Os gestos são as primeiras ações e a fase é o conjunto de todo o processo, desde os primeiros gestos até completar o ciclo de produção. Durante esse ciclo, algumas etapas podem ter sido abandonadas. Um objeto defeituoso pode ter sido descartado, outros reciclados, outros quebraram e foram substituídos e descartados. E durante o estudo de um vestígio cerâmico, este objeto é o resultado de umas das etapas de produção (RICE, 1987; SHEPARD, 1956; SCHIFFER, 1997; CASTRO, 1999)

E é isto que compõe a tecnologia, pois estuda os processos empregados para confeccionar um determinado objeto. E segundo Lemmonier (1986), o universo tecnológico de um grupo deve ou pode ser interpretado dentro de uma noção sistêmica, baseada em três

premissas: das técnicas em si; do conjunto das técnicas; e do sistema técnico em comparação com os demais sistemas culturais. Estas premissas, também devem ser associadas a cinco elementos: matéria, energia, objetos, gestos e conhecimento (LEMONNIER, 1986)

Para Lemmonier (1992), a tecnologia é a expressão material das atividades culturais de uma sociedade, o meio que permite às pessoas agir sobre a matéria a fim de suprir suas necessidades econômicas, físicas, culturais, políticas, simbólicas etc.

2.3 O ENFOQUE SISTÊMICO E PERFIL TÉCNICO PARA O ESTUDO DOS GRUPOS PRÉ-HISTÓRICOS

Com base nos estudos de Binford (1972), de Lemmonier (1992) e de Oliveira (1991, 2000), e utilizaremos o enfoque sistêmico para o estudo da tecnologia dos grupos pré-históricos. Este enfoque oferece um marco prático para a análise pois articula diversos componentes de uma sociedade.

É um instrumento que permite identificar, ordenar e relacionar as características das diferentes atividades de uma sociedade ou de qualquer outro objeto de estudo. A sociedade sob este aspecto, é vista como um sistema formado de várias partes que são interdependentes. Esta característica permite que se possa estudar seus aspectos separadamente e o modo como cada aspecto interage com os demais, numa contínua retroalimentação (BERTALANFFY, 1973).

Foi na década de 1970 que Binford propôs o estudo sistêmico da cultura material, onde ele a percebeu como multivariada e considerou que seu funcionamento deveria ser compreendido como tal. E as variações podem funcionar de modo independente ou em diversas combinações (BINFORD, 1972).

Hodder afirma que o objetivo da corrente sistêmica é descobrir algum tipo de organização que permita acoplar todas as partes em um todo coerente. Este enfoque se ocupa das inter-relações entre as entidades, e o mais importante é a relação entre as partes (HODDER, 1994).

A partir dos conceitos do enfoque sistêmico, Oliveira (2000) propôs um modelo de análise para a cultura material grupos pré-históricos através do sistema técnico e da caracterização dos perfis técnicos. O sistema técnico é compreendido como um conjunto de estruturas em que os componentes estão relacionados entre si. Esse perfil é utilizado como um instrumento para identificar as diferentes formas de organização. Por conta da impossibilidade de, no passado, controlar todas as variáveis que podem atuar no fenômeno, o modo dinâmico, da abordagem sistêmica, formando um conjunto lógico no qual qualquer modificação deste

conjunto resulta na modificação do sistema, provocando um efeito nessa estrutura, pode ser aplicado em outros contextos culturais.

Um sistema técnico é composto por vários processos técnicos que podem ser organizados em uma estrutura chamada perfil técnico. Cada vestígio, seja cerâmico, lítico ou uma representação gráfica-rupestre, possui certas características técnicas que podem ser organizadas sob um perfil técnico. O conjunto desses perfis técnicos referentes às diversas práticas irá caracterizar tecnologicamente o grupo étnico estudado (OLIVEIRA, 1991).

Para os vestígios cerâmicos de um sítio é elaborado o perfil técnico cerâmico, onde os aspectos selecionados são elementos técnicos, morfológicos, funcionais e do design.

3. A REGIÃO DE TROMBETAS E O CONTEXTO DAS PESQUISAS

3.1 CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA DE PESQUISA

A região de Trombetas é a área na qual se encontram as jazidas de bauxita exploradas pela Mineração do Rio do Norte (MRN) e que apresenta um grande potencial arqueológico. Os sítios dessa região poderiam ser atingidos direta ou indiretamente pela ação da mineradora, no entanto, para que não houvesse danos ao patrimônio arqueológico houve a realização obrigatória de pesquisas na área. A proteção ao patrimônio arqueológico está previsto em lei (Lei 3.924/61; resolução CONAMA nº01/86; Portaria IPHAN nº07/88; e Portaria IPHAN nº 230/02) nos casos em que a implantação e o funcionamento de empreendimentos de grande porte, possam, de forma direta ou indireta causar a destruição ou danos a esse patrimônio. (GUAPINDAIA; LOPES, 2011)

A área abordada por esta pesquisa está localizada na região identificada como Porto Trombetas, que encontra-se nos cursos baixo e médio da bacia do rio Trombetas e confluência com o rio Nhamundá, na zona rural do município de Oriximiná, no estado do Pará (Plano de Manejo da Flona Saracá-Taquera, 2001), localizada entre as coordenadas 1°24'36" e 1°52'30" S e 56°37'12" W (Guapindaia, 2008).

A região de Porto Trombetas encontra-se dentro da Unidade de Conservação Saracá-Taquera (a Flona Saracá-Taquera), cujo a responsabilidade de gerenciamento é atualmente do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). A Flona Saracá-Taquera foi criada pelo Decreto nº 98.704, de 27 de dezembro de 1989. Ocupa uma área de aproximadamente 429.000 ha, suas coordenadas geográficas são 1° 20' e 1°55' de latitude sul e 56° 00' e 57°15' de latitude oeste e abrange setores dos municípios de Oriximiná, Faro e Terra Santa. Tem como limite ao norte a Reserva Biológica do Rebio Trombetas e na porção sul-sudoeste está limitada pelo rio Nhamundá (FIG. 1).

A Flona de Saracá-Taquera está inserida entre os rios Trombetas e rio Nhamundá, e em seu interior existem outros rios de pequena extensão como o Saracá, o Água Fria, o Papagaio, o Periquito, o Saracazinho, o Aviso e o Araticum (Plano de Manejo da FLONA de Saracá-Taquera, 2001). Na região existem ainda diversos lagos como Erepecurú, Moura, Mussurá, Ajudante, Flechal, Araçá, Batata e outros. Quase sempre no entorno dos lagos há ocorrência de sítios arqueológicos e que também coincide com a ocupação dos ribeirinhos atuais (HILBERT, 1955)

O rio Trombetas possui aproximadamente 750 km de extensão e percorre os Municípios de Oriximiná, Terra Santa, Óbidos e Faro, sua bacia de drenagem apresenta área de aproximadamente 133.630 km², com padrão dendrítico dominante, caracterizado por tributários que se distribuem em todas as direções. Os principais rios que compõe sua drenagem são o Poana, o Anamu, o Turuna, o Inhabu, o Mapuera e o Cuminá. Os principais igarapés que deságuam no Trombetas são o Papagaio, o Água Fria, o Moura, o Jamari, o Ajará, o Terra Preta e o Saracá. Devido à riqueza de peixes, é o segundo maior rio da bacia Amazônica, perdendo apenas para o rio Negro (PLANO de Manejo da FLONA de Saracá-Taquera, 2001).

O rio Nhamundá divide os estados do Pará e Amazonas. É um dos afluentes do rio Amazonas e a principal via de navegação entre as cidades de Faro, Terra Santa e Juruti. Possui leito arenoso e de águas claras e possui curso superior marcado por várias cachoeiras. Os igarapés Taquera, Jamari, Teófilo e Araticum, localizados na região da FLONA deságuam no rio Nhamundá.

A respeito dos aspectos morfoestruturais a região foi classificada como pertencente à unidade denominada de *Planalto Dissecado do Rio Trombetas-Rio Negro*, que abrange as porções dos estados do Amazonas e do Pará e limita-se ao interflúvio do baixo curso dos rios Trombetas e rio Negro, no qual a principal característica é o intenso dissecamento fluvial nos interflúvios, com conservação de poucas áreas aplainadas (Brandt,1996; Guapindaia, 2008).

Sobre a descrição geomorfológica, a área é composta por platôs, denominados localmente por serras, que apresentam encostas geralmente íngremes, com um desnível médio de 140m de altura em relação ao rio Trombetas, podendo atingir até 40 km² de extensão e ocupam cerca de 10 % da superfície total da FLONA. A área restante é composta pelas terras baixas, onde as superfícies são levemente onduladas, cortadas por inúmeros igarapés e margeadas por igapós inundados nas épocas de enchentes que constituem o vale do rio Trombetas (GUAPINDAIA, 2008)

As formas de relevo são talhados em rochas sedimentares terciárias, pertencentes à Formação Barreiras, constituída por “arenito fino e folhelho cinza calcífero, fossilífero e calcário” (Brandt, 1996). A maioria dos solos é do tipo latossolo amarelo, coberto por floresta densa.

O relatório de Estudo de Impacto Ambiental da Floresta Nacional de Saracá-Taquera, levando em consideração as características topográficas, morfológicas e pedológicas, dividiu a região em 4 ambientes e que nos quais se encontram sítios arqueológicos, são eles: topo de platô, encosta de platô, terra baixa e planície aluvial. (Brandt, 2000; Plano de Manejo da FLONA de Sacará-Taquera, 2001;Guapindaia, 2008; etc.) (Figura 2)

- **Topo do Platô:** são as áreas mais elevadas, testemunhos do planalto dissecado. Os platôs possuem superfície aplainada, com formas e extensão variadas. Apresenta baixa declividade (entre 0 a 20%), as cotas altimétricas variam em média de 175 a 180 metros, tendo como solo predominante o latossolo amarelo álico, profundo e argiloso, apresentando uma crosta bauxítica. A drenagem superficial é pouco desenvolvida, somente em épocas de chuvas intensas é que se formam alguns cursos d'água. A vegetação local é classificada como Floresta Ombrófila densa com árvores de grande porte (entre 30-35 m de altura), e grande diversidade vegetal e com espessa camada de matéria orgânica no primeiro horizonte do solo (Brandt, 2000; Plano de Manejo da FLONA de Sacará-Taquera, 2001; Guapindaia, 2008; etc.).

- **Encosta do Platô:** refere-se as bordas dos platôs, entre o topo e as terras baixas. Apresenta superfícies inclinadas em rampas, quase verticais e ligeiramente côncavas. As cotas ficam entre 175 e 140 m de altitude e apresenta latossolo vermelho-amarelo, médio-argiloso ou argiloso, sobre o qual se desenvolve o mesmo tipo de vegetação do topo do platô (Ibid).

- **Terras Baixas:** localizam-se entre as encostas dos platôs e as áreas dos sistemas fluviais adjacentes. Possuem relevo rebaixado, levemente ondulados, morros convexos e bem individualizados. São recortados por cabeceiras de drenagem com cotas entre 100 a 140 metros. A característica do solo é arenosa, e com vegetação de Floresta Ombrófila densa (Ibid). Neste ambiente que se localiza o sítio Cipoal do Araticum.

- **Planícies Aluviais:** trata-se das áreas de várzea, caracterizadas pelos terraços quaternários recentes, e são resultantes de acumulação de sedimentos fluviais nas margens dos igarapés e lagos. Apresenta cotas inferiores a 100 m de altitude, em áreas planas e levemente onduladas. O solo predominante é Areia Quartzo Álica, e em alguns locais podem ocorrer Areias Quartzosas Hidromórficas, solos PodzolHidromórfico e também Solos Orgânicos. A vegetação desse compartimento é classificada como mata de igapó sazonal (Brandt, 2000; Guapindaia, 2001; Guapindaia, 2008).

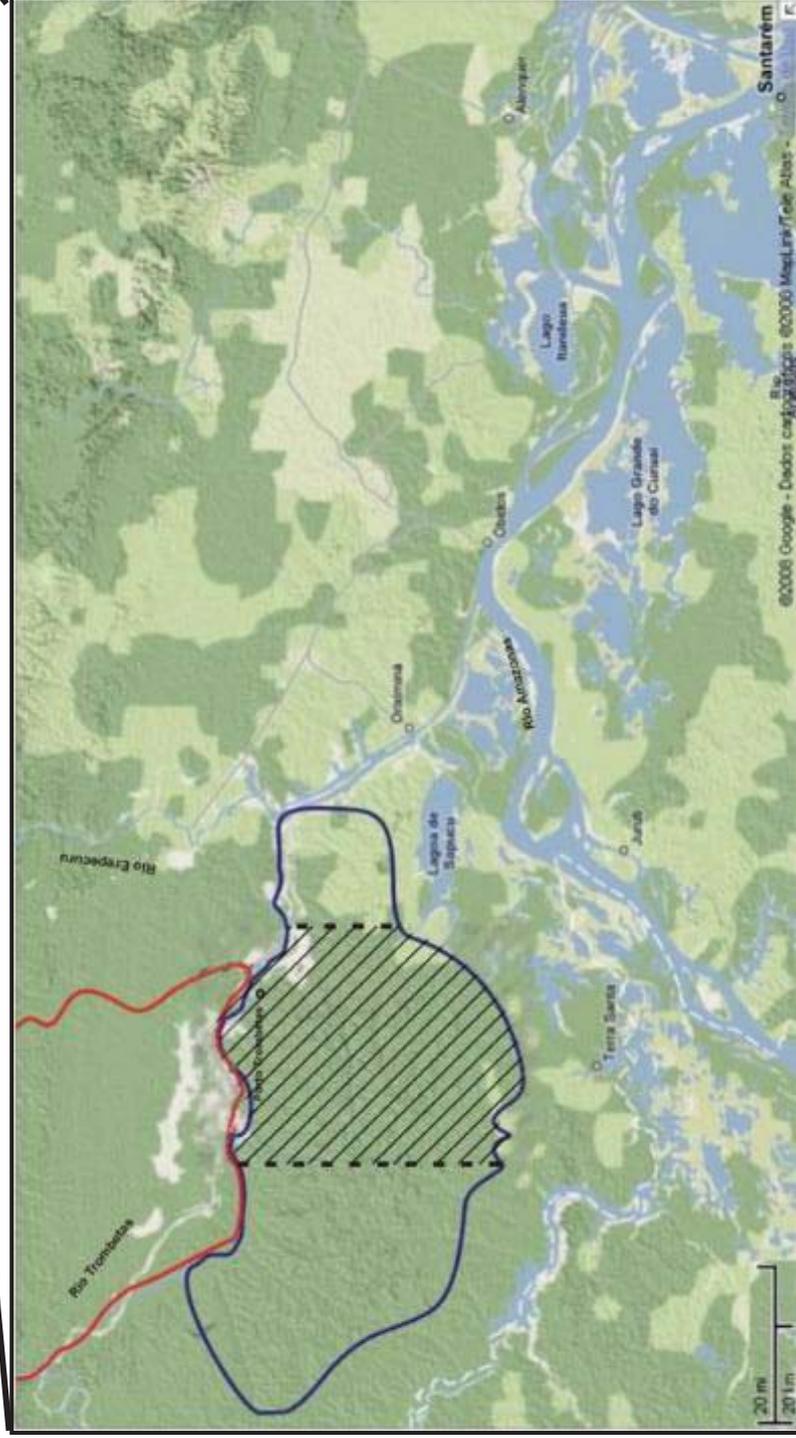
O clima da região é do tipo Equatorial Quente e Úmido, com temperaturas médias entre 25°C e 30°C, sem amplitudes bruscas. Os meses mais secos são agosto, setembro e outubro e a estação chuvosa começa em dezembro e termina em maio. Os índices pluviométricos são muito altos, concentrados nos meses de dezembro a julho (Brandt, 1996), com índice de umidade anual de 75% (Plano de Manejo da FLONA Sacará-Taquera, 2001).

A principal vegetação da região é a Floresta Ombrófila Densa, caracterizada pela grande diversidade vegetal e por apresentar árvores que variam de 30 a 50 metros de altura, A fauna, assim como a vegetação é muito rica e diversificada, sendo conhecidas, por exemplo 342

espécies de peixes no rio Trombetas, 31 espécies de anfíbios, 60 de répteis, 433 de aves e 166 de mamíferos, estando algumas delas em extinção (Ibid).

A região de Trombetas apresenta uma riqueza de recursos tanto de vegetais e animais, além de uma abundância em recursos hídricos. Provavelmente, esses fatores possibilitaram a ocupação e exploração humana no passado, e isto está comprovado na ocorrência de sítios arqueológicos nos diversos ambientes da região (Figuras 2 e 3).

ÁREA DA PESQUISA DO PROJETO TROMBETAS



- **REBIO TROMBETAS**
- **FLONA SARACÁ TAQUERA**
- ÁREA DA PESQUISA**

Fig. 2: Mapa da localização da área de pesquisa. Fonte: Guapindaia, 2008.

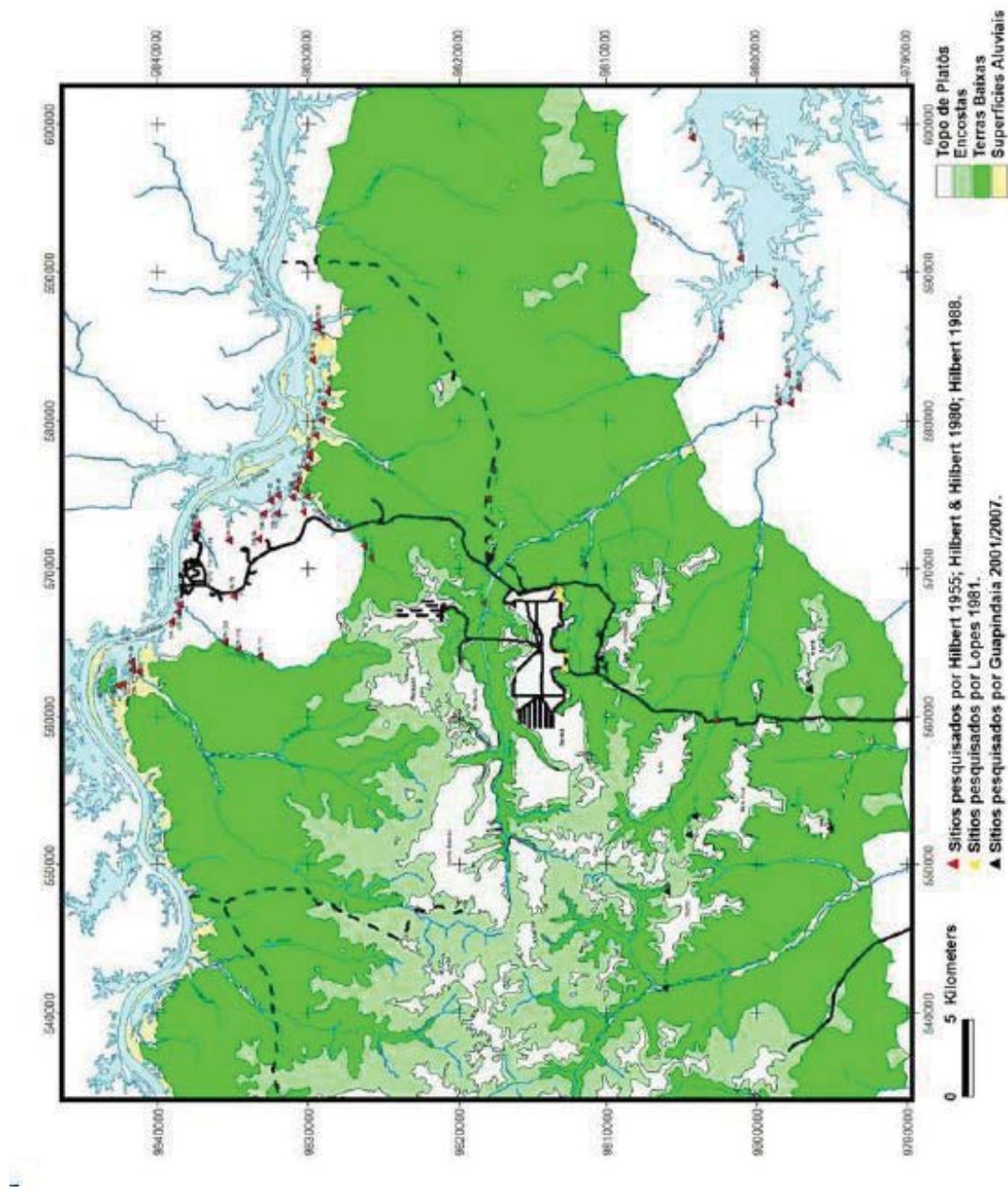


Fig. 3: Mapa dos sítios arqueológicos pesquisados em diversos ambientes. Fonte: Guapindaia, 2008.

3.2 AS PESQUISAS CIENTÍFICAS NA REGIÃO

As primeiras pesquisas científicas na região de Trombetas tiveram início no século XX, com as contribuições do etnólogo Curt Nimuendajú. Este ao viajar pelos rios Tapajós e Trombetas registrou 65 sítios arqueológicos (de Santarém até a margem direita do Amazonas) e com o material coletado propôs uma classificação e distribuição geográfica para a cerâmica encontrada na região de Trombetas (NIMUENDAJU, 1949).

Com o material cerâmico coletado entre os rios Tapajós e Trombetas, Nimuendajú estabeleceu as características da cerâmica da região, e observou que havia semelhanças entre elas: abundância de motivos antropomorfos e zoomorfos; uso frequente de alças de todos os tipos; presença significativa de pés (ou base); bordas decoradas com marcas de dedos. No entanto, Nimuendajú também observa que a cerâmica de Trombetas tem suas características próprias, como: alta frequência de pés cônicos ou cilíndricos (trípodes); decoração plástica executada grosseiramente (em contraste com a cerâmica de Santarém), a execução das linhas é irregular e assimétrica; presença de um vaso típico manufaturado com uma mistura de argila, escura e dura com areia fina, com decoração em incisões finas e paralelas. Segundo a localização dos sítios, Nimuendajú observou que os sítios com cerâmica Konduri ficavam na margem esquerda do rio Amazonas, desde Óbidos até a foz do Nhamundá abarcando a foz do Trombetas e o lago Sapucuí; e na margem direita do Amazonas, estavam desde o Lago Selé até um pouco acima da Serra de Parintins (GUAPINDAIA, 2008)

João Barbosa de Farias, em visita a região do rio Trombetas entre 1928 e 1929, como etnólogo da expedição de Inspeção de Fronteiras, percorreu lagos, igarapés e ilhas da região, onde registrou 17 sítios. A partir das suas observações definiu três características para os sítios arqueológicos da área: pela presença de terra preta, cerâmica e proximidades de lagos. Sobre a cerâmica, o autor observou o uso do cauixi como aditivo e a presença de decorações modeladas e incisadas. Segundo suas interpretações, considerou que as cerâmicas modeladas tinham funções essencialmente religiosas; e sobre a cerâmica com incisões observou que os motivos eram retilíneos e elementares; e não observou o uso de pinturas. A cerâmica encontrada por Barbosa de Faria foi classificada por Nimuendajú como Konduri (BARBOSA DE FARIA, 1941)

Barbosa de Farias considerou que os sítios arqueológicos estavam associados aos índios Uaboi. Segundo ele

[...] aqueles despojos definiram, desde logo, o caráter exótico da civilização dos Uaboi, afastando em absoluto a idéia de qualquer parentesco entre estes povo e as tribos autóctones brasileiras...nos próprios símbolos e concepções configuradas na cerâmica, transpareciam idéias e um estilo mui peculiares à escultura pré-histórica

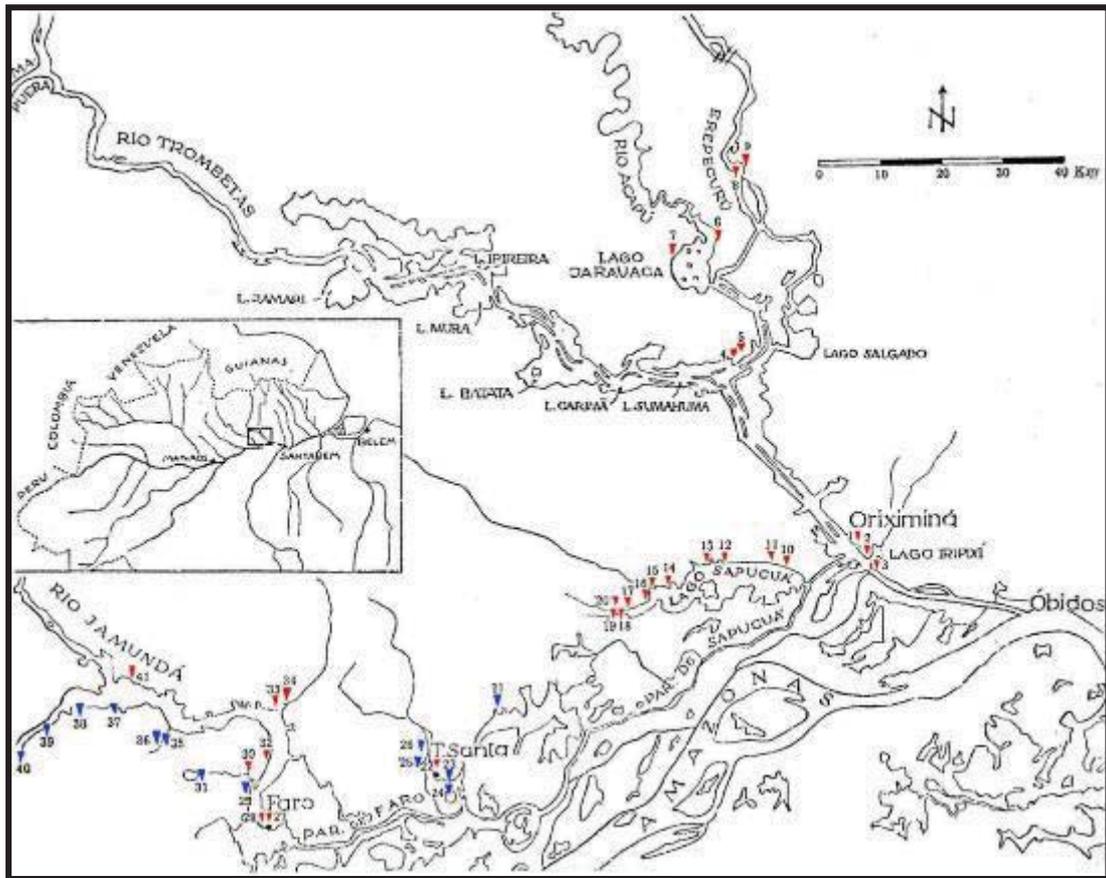
andina; sendo plausível que se procurasse ali nas cordilheiras, a origem do povo do Trombetas”. (BARBOSA DE FARIA apud GUAPINDAIA, 2008, p.19).

Seguindo este raciocínio sobre o material cerâmico coletado associa a cerâmica descrita por Nimuendajú como Konduri às populações Chibcha dos Andes colombianos

Erland Nordenskiöld em 1930 publicou um livro reunindo informações coletadas por ele e por Nimuendajú sobre as principais descobertas arqueológicas da Amazônia. O autor relacionou a cerâmica de Santarém e de Nhamundá-Trombetas, como as cariátides, as bases trípodas e as cabeças de pássaros modeladas, com as cerâmicas de Santo Domingo nas Antilhas, de Chiquiri no Panamá e com as de Costa Rica. E na tentativa de explicar a dispersão dessas características entre as áreas, considerou a possibilidade de ter ocorrido migrações e rotas de troca. Para Nordenskiöld a cerâmica dessa área seria de origem ou teria fortes influências Arawak, que na época da ocupação europeia foram encontrados desde a região do Grande Chaco até o litoral da Flórida (Nordenskiöld, 1930)

Entre as décadas de 1930 e 1950, o frei Protássio Friel em suas viagens como pároco de Oriximiná e Terra Santa, coletou vestígios arqueológicos e identificou 6 sítios no rio Trombetas. O material por ele coletado foi inicialmente mantido no museu de sua Ordem, em Ipaupara, na Paraíba do Norte e depois foi doado parcialmente ao colecionador Charles Townsend. Hoje encontra-se no Museu Paraense Emílio Goeldi (Rosa, 2004).

Na década de 1950, com o arqueólogo Peter Hilbert iniciaram as primeiras pesquisas sistemáticas sobre a cerâmica da região. O pesquisador realizou o levantamento de sítios arqueológicos na área do baixo Trombetas e no curso inferior do Nhamundá, fez coletas de superfície e algumas escavações de 1m². Hilbert encontrou quarenta e um sítios no rio Trombetas e registrou os informados por Friel (Figura 4).



▼ Hilbert

▼ Friel

Fig. 4: Mapa dos sítios visitados por P. Hilbert e por P. Friel. Fonte: Guapindaia, 2008.

De posse do material arqueológico coletado, Hilbert empreendeu a primeira análise e classificação da cerâmica. Identificou dois tipos de antiplásticos recorrentes na cerâmica: cauxi e areia e dividiu a cerâmica em três grupos: o estilo Konduri, o estilo Globular e a temperada com areia. Nesse trabalho, Hilbert classifica com detalhes a cerâmica Konduri, descrevendo suas características quanto o tipo de antiplástico, decoração predominante e as formas. Segundo ele, o antiplástico predominante é o cauxi, as decorações plásticas mais recorrentes para o estilo Konduri são o modelado-inciso-ponteadado, as incisões, o ponteadado e o entalhado. As formas variam de grandes panelas (entre 40 a 60 cm de diâmetro), arredondadas, com borda extrovertida a tigelas menores (entre 20 a 40 cm de diâmetro) com bases planas ou levemente

curvas para o lado de fora ou ainda pratos, assadores e bases tripodes (com bulbos antropomorfos) (Figura 5) (HILBERT, 1955).

Na década de 1970, P. Hilbert retorna à região do Nhamundá-Trombetas acompanhado por seu filho Klaus Hilbert, com o objetivo não apenas de identificar os tipos cerâmicos, mas também de estabelecer uma cronologia arqueológica para a região (Gomes, 2002). P. Hilbert e K. Hilbert encontraram diversos sítios (11), focando seus estudos em dois deles: sítio PA-NH-1: Pocó, localizado na margem esquerda do rio Pocó, afluente do rio Nhamundá e sítio PA-OR-63: Boa Vista, localizado na margem direita do rio Trombetas. Nesses dois sítios foi identificada a presença de dois diferentes componentes cerâmicos, o Konduri e a Pocó.

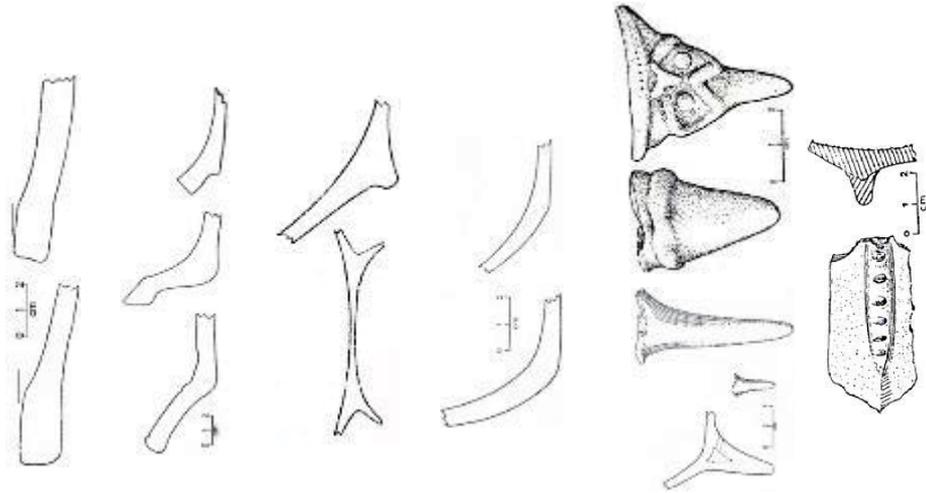
Neste período, P. Hilbert e K. Hilbert caracterizaram pela primeira vez a cerâmica Pocó, que segundo eles apresentaria como antiplástico cauixi, caripé e cauixi e caripé. As decorações são variadas: engobo vermelho, engobo branco, vermelho sobre branco, inciso, inciso-escovado, escovado, acanalado, raspado-zonado e modelado-inciso (Figura 6)

Em 1992, K. Hilbert retornou a região e definiu que os materiais relacionados a fase Pocó estariam em três sítios arqueológicos do Baixo Amazonas: Pocó e São José no rio Nhamundá e Boa Vista, no Trombetas (Figura 7)

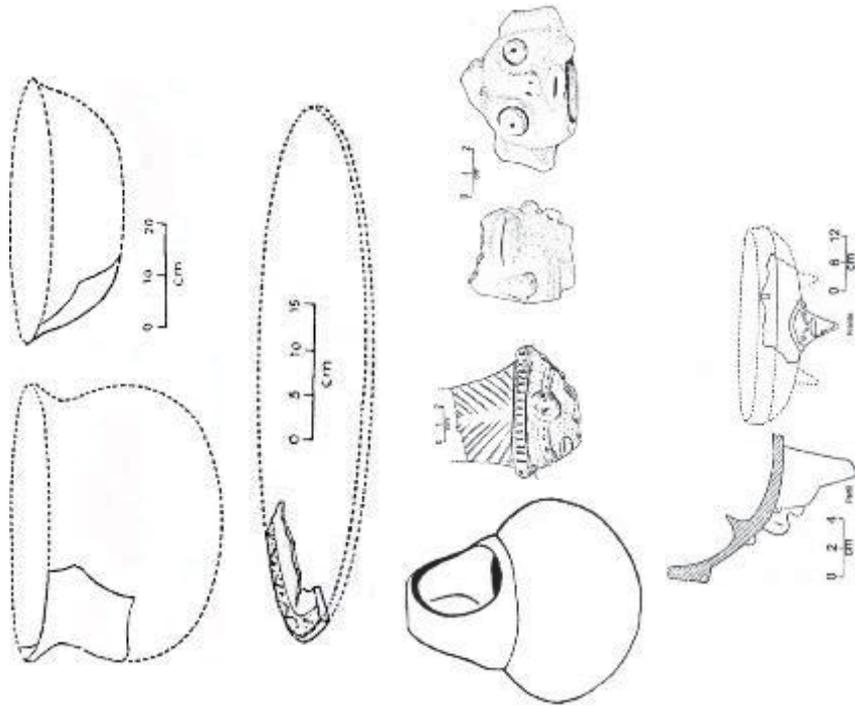
A partir do sítio PA-NH-1: Pocó e do sítio PA-OR-63: Boa Vista definiram uma cronologia fundamentada nas ocorrências cerâmicas, que passou a servir de base para as investigações arqueológicas da região. Assim, as ocupações mais antigas estariam relacionadas à Fase Pocó ($65 \text{ a.C} \pm 95$ a $205 \pm 115 \text{ AD}$), pertencente à Tradição Barrancóide da Venezuela, e as ocupações mais recentes dos mesmos sítios ao Complexo Konduri ($\text{AD } 1400 \pm 100$), relacionado ao Complexo Santarém, da foz do rio Tapajós, pertencentes à Tradição Incisa Ponteada (Meggers e Evans, 1961; Hilbert, 1955; Hilbert & Hilbert, 1980).

Em 1985, com a implantação de um pólo de exploração da bauxita na região pela Mineração Rio do Norte, as pesquisas arqueológicas são retomadas. Inicialmente, sob a coordenação do Museu Paraense Emílio Goeldi, foram registrados 51 novos sítios arqueológicos (Araujo Costa et al, 1985; Kalkman e Costa Neto, 1986; Lopes, 1981). Nesse momento, os objetivos da pesquisa, além da realização de prospecções e salvamentos nas áreas que seriam impactadas, buscaram também estabelecer a cronologia e a sequencia local de desenvolvimento da área de estudo, para tentar reconstruir as várias etapas de ocupação, adaptação e povoamento pré-histórico da área do Nhamundá-Trombetas (Araújo Costa et al, 1985). No entanto, por motivos alheios a pesquisa as atividades do projeto foram interrompidas e os objetivos não puderam ser alcançados.

BORDAS E BASES



FORMAS DAS VASILHAS



DECORAÇÕES

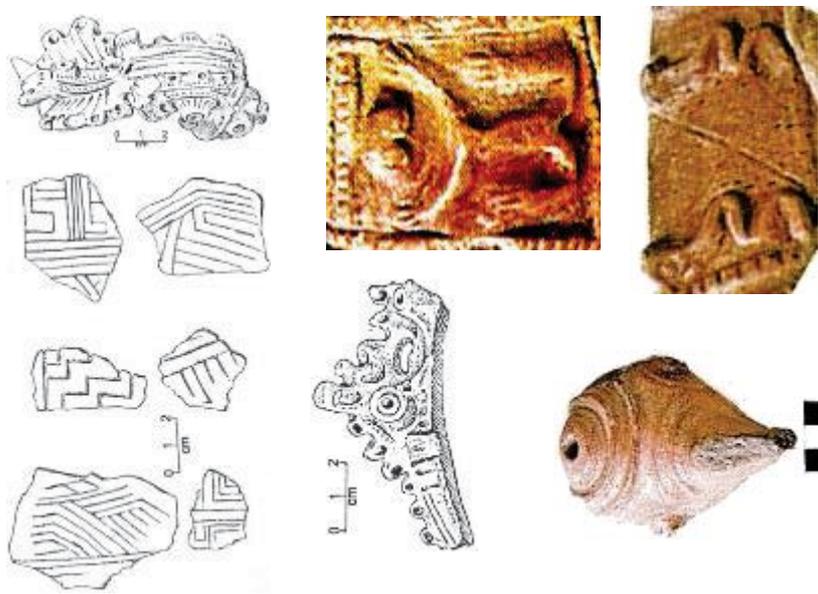


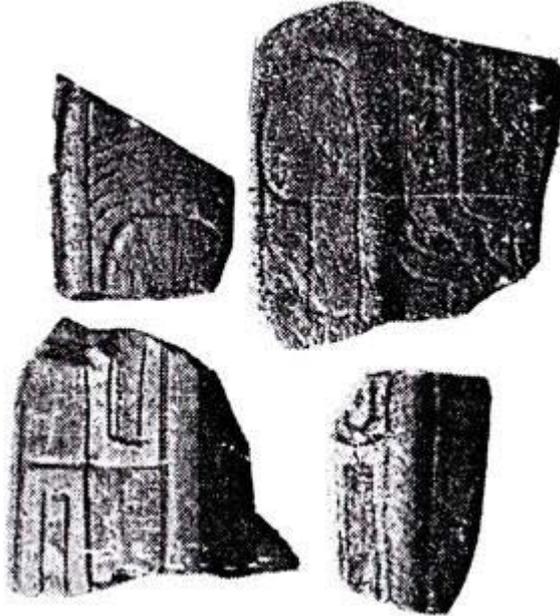
Fig. 5: Cerâmica Konduri. Fonte: Hilbert, 1955; Guapindaia, 2008.

DECORAÇÕES

Vermelho sobre branco



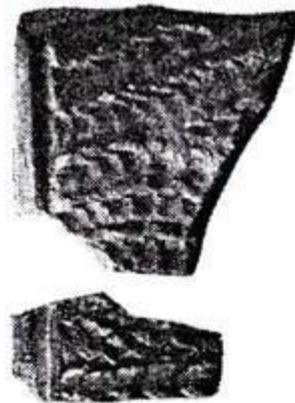
Raspado Zonado



Ponteadado



Serrungulado



Ungulado



Fig. 6: Cerâmica Pocó. Fonte: Hilbert, 1955; Guapindaia, 2008.

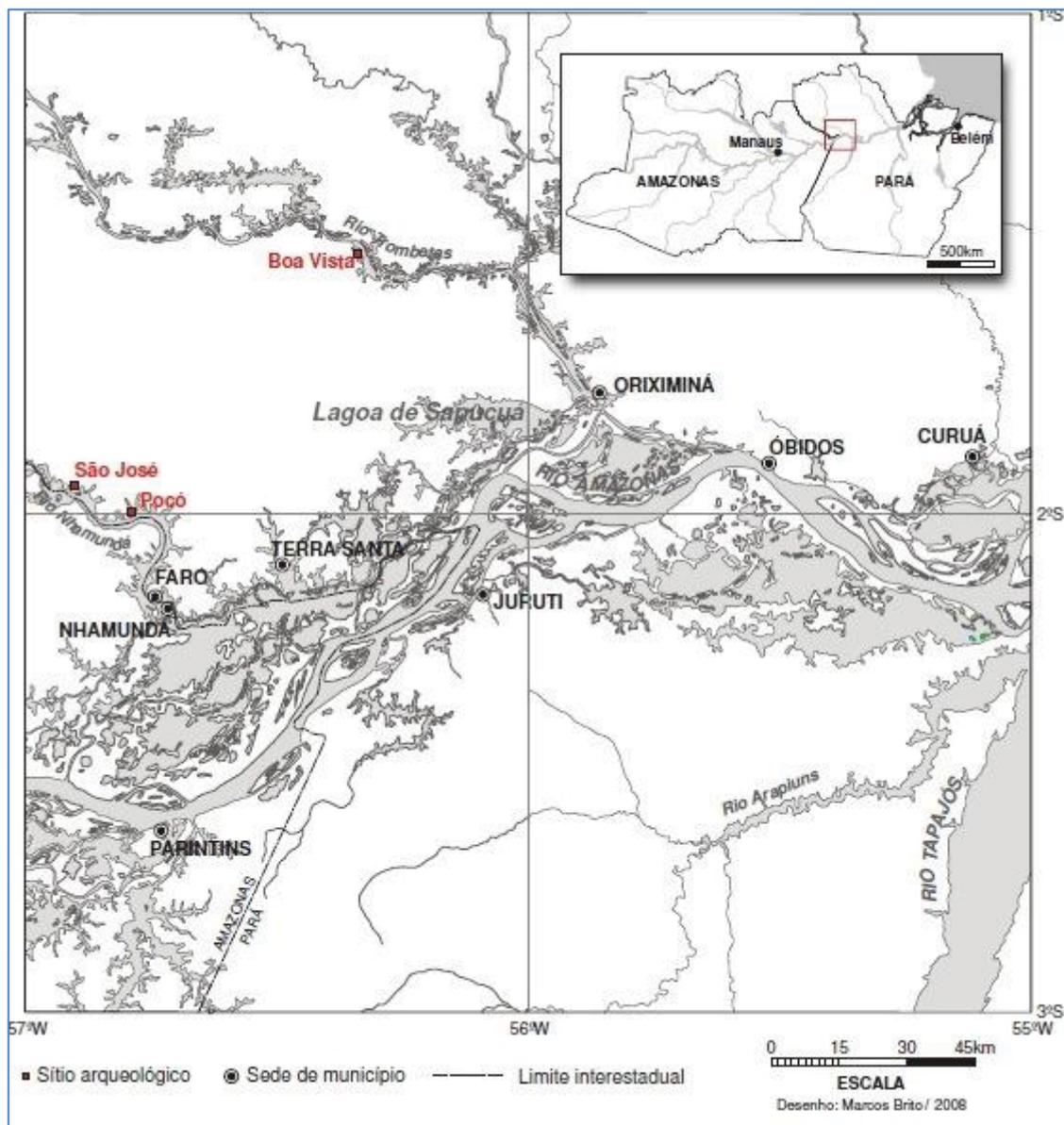


Fig. 7: Mapa dos sítios arqueológicos no Baixo Amazonas com cerâmica Pocó. Fonte: Lima, 2008

Na década de 1990, a continuidade dos trabalhos na área passou a ser da empresa BRANDT Meio Ambiente. Os objetivos deste programa eram vistoriar os sítios arqueológicos já identificados, para diagnosticar o atual estado de conservação; vistoriar as áreas a serem afetadas diretamente pelo empreendimento e também vistoriar as áreas de influência indireta no sentido de orientar os moradores e buscar subsídio para elaboração de um projeto específico de preservação e conservação dos mesmos (BRANDT, 1996; 1998). Durante a atuação desta empresa, foram registrados três novos sítios, sendo dois no lago Moura e um no Lago Batata.

Em 2001, as pesquisas são retomadas para o Museu Paraense Emílio Goeldi, sob a coordenação de Vera Guapindaia. Considero que após a realização deste projeto na região, as pesquisas arqueológicas deram um avanço no que se refere ao conhecimento das ocupações

pré-históricas, tanto no registro de sítios arqueológicos em diversos compartimentos ambientais, até então desconhecidos, como no conhecimento mais detalhado do material arqueológico e no estabelecimento de novas cronologias para as ocupações da região.

Inicialmente, o projeto foi chamado de “Salvamento Arqueológico em Porto Trombetas”, posteriormente passou a chamar-se de “Projeto Arqueológico Porto Trombetas”. O objetivo geral era realizar prospecção e salvamento dos sítios arqueológicos nas áreas a serem afetadas pelo empreendimento da Mineração Rio do Norte. Durante o âmbito do projeto, foram trabalhados em 23 sítios, nos quais 12 foram descobertos. Aliada a pesquisa arqueológica foram realizados outros trabalhos, como Arqueologia Subaquática, Inventário botânico, Arqueologia da Paisagem e Estudos de Solos e Educação Patrimonial.

Como foi mencionado acima, as pesquisas realizadas pelo “Projeto Arqueológico Porto Trombetas” abrangeram diversos compartimentos ambientais como as áreas ribeirinhas, os platôs e as áreas de interflúvio. Os sítios encontrados apresentam grandes dimensões entre 1.100 e 1.500.000 m². (Guapindaia, 2008). No entanto, aqui não serão detalhados todos os sítios trabalhados pelo projeto, mas apenas o sítio Boa Vista, pois foi a partir dos estudos realizados neste sítio que Hilbert e Hilbert (1980) estabeleceram a cronologia para a região de Trombetas. Além disso, as pesquisas no Boa Vista foram retomadas e intensificadas por Guapindaia (2008), o que resultou no refinamento tanto da cronologia como dos estudos sobre as cerâmicas Pocó e Konduri. .

Segundo os resultados de Guapindaia (2008) em sua tese de doutorado, no sítio Boa Vista foram coletados fragmentos de cerâmica (corpo, bordas e bases), material lítico (núcleos e lascas), além de fragmentos de ossos, sementes carbonizadas e carvões.

O estudo do material cerâmico do sítio Boa Vista realizado por Guapindaia (2008) confirmou as duas ocupações Konduri e a Pocó propostas Hilbert e Hilbert (1980). A cerâmica Konduri foi datada entre 1020 e 1420 DC e a Pocó entre 360 AC a 410 DC. Para a análise do material cerâmico foram considerados aspectos técnicos, morfológicos e estilísticos visando à definição de tipos cerâmicos. Observou-se, ainda, a distribuição de variáveis como antiplástico, tipo de decoração e forma no material cerâmicos das diversas escavações, a fim de determinar possíveis áreas de atividades (GUAPINDAIA, 2008).

Para o sítio Boa Vista, a cerâmica Konduri ocorreu nos níveis superficiais e foi descrita por Guapindaia (2008) tendo como o principal antiplástico o cauxi, grande diversidade de formas (tigelas rasas ou profundas, vasos com bordas extrovertidas, assadores, vasilhas de bases planas, em pedestal, anelares ou trípedes). A decoração mais recorrente são as incisões, e o modelados e há também a presença de muitos apliques zoomorfos. A cerâmica Pocó é

caracterizada pela utilização tanto do cauxi como de caripé e apresenta recorrência da decoração pintada (vermelho, amarelo e vermelho sobre branco). Quanto a decoração plástica são mais recorrentes os incisos circulares, raspado, escovado e os modelados (Figura 8).



Fig. 8: Fragmentos de cerâmica do Sítio Boa Vista, classificados por Guapindaia: Fragmentos Konduri: a: borda modelada incisa e ponteadada, b: modelado inciso (borda), c: borda incisa, d: borda unguilada e modelada, e: corpo unguilado, f: adorno antropomorfo modelado ponteadado. Fragmentos Pocó: g: borda modelado ponteadado, h: borda incisa, i: borda inciso vermelho amarelo, j: borda vermelho inciso polido, k: corpo vermelho sobre branco, l: corpo inciso. Fonte: Guapindaia, 2008.

Pesquisas recentes realizadas na Amazônia Central (Costa, 2012; Lima, 2008), também identificaram cerâmicas com características semelhantes às da fase Pocó, encontradas na região de Trombetas (Figura 9).

Outra contribuição para o conhecimento arqueológico da região são os trabalhos de coleção. Palmatary (1960), ao estudar a cerâmica de Santarém, observa a presença de fragmentos da cerâmica Konduri nas coleções. Caracteriza a cerâmica Konduri por apresentar orifícios profundos; olhos em forma de “doughnut”, protuberâncias furadas, incisões retas ou paralelas, ou retilíneas profundas (Figura 10).

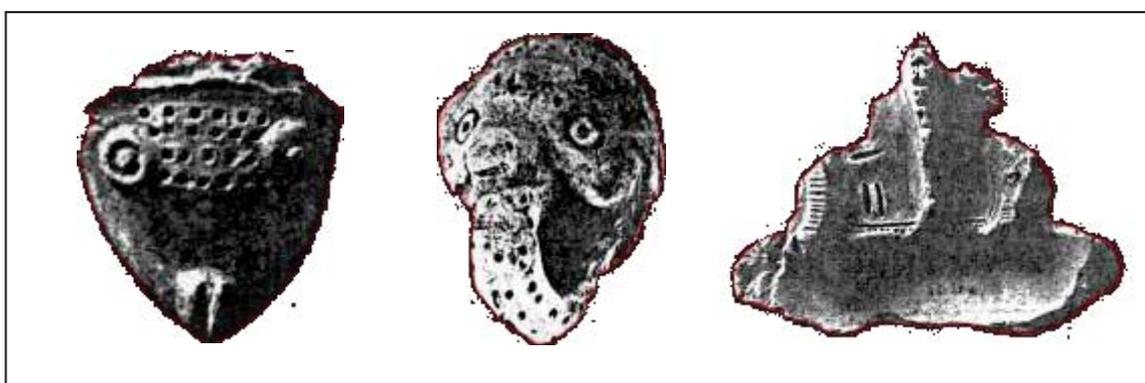


Fig. 10: Fragmentos da cerâmica Konduri encontrados nas coleções de Santarém por Palmatary. Fonte: Guapindaia, 2008

Gomes ao estudar a coleção tapajônica do MAE/USP, definiu para a área Nhamundá-Trombetas em quatro grandes estilos cerâmicos: Konduri, de influência Konduri e Globular. Através da análise modal, desenvolveu uma seriação detalhada da coleção utilizando métodos estatísticos. Os atributos selecionados para a análise foram: forma, figuras iconográficas, antiplástico, tratamento de superfície, tipo de olhos. O resultado gerou uma sequência hipotética para a área do rio Nhamundá-Trombetas que apresentou os seguintes modos: Decoração Barrancóide, Decoração Saladóide-Barrancóide, Konduri Fileira de Ponteados, Konduri Ponteados em Profusão e Konduri Incisões Retilíneas (GUAPINDAIA, 2008).

Diante do histórico das pesquisas na região do Trombetas e as características percebidas pelos diversos pesquisadores quanto as cerâmicas Konduri e Pocó. Este trabalho pretende ser mais uma contribuição para o conhecimento da cerâmica arqueológica, propondo discutir os parâmetros utilizados para definir as características de diferentes tradições tecnológicas. Procura-se, através de outra perspectiva metodológica, relacionar as diversas

variáveis da cerâmica definida em um perfil tecnológico que permita distinguir as técnicas de produção de diferentes grupos do passado.

Pocó (Hilbert & Hilbert, 1980)	Pocó (Guapindaia;2008)	Pocó (Costa,2012)
Antiplástico: Cauixi, caripé e cauixi e caripé	Antiplástico: Cauixi, caripé e cauixi e caripé	Antiplástico: Caripé (o antiplástico mais comum) e ocorre também associado ao cauixi.
Decorações:	Decorações:	Decorações:
Engobo Vermelho	Engobo Vermelho	Decoração incisa é abundante em linhas curvilíneas.
Engobo Branco	Engobo Branco	Decoração Acanalada é utilizada na delimitação de campos para a aplicação do escovado ou engobo vermelho. Aparece tanto na superfície externa, quanto nas bordas e flanges labiais.
Vermelho sobre Branco	Vermelho sobre Branco	Decoração ponteadada , ocorre nos lábios de algumas bordas, flanges labiais e paredes externas. O ponteadado ocorre também acompanhado com incisões finas.
Inciso	Inciso	Pintura policroma com grande variação de cores, com destaque para as faixas vermelhas, que ocorre em diferentes larguras e também ocorre em ponto ou em motivos curvilíneos
Inciso escovado	Inciso escovado	Pintura vermelha e laranja, ocorre em faixas ou linhas paralelas
Escovado	Escovado	Formas das vasilhas:
Acanalado	Acanalado	Pratos rasos
Raspado-zonado	Raspado	Cronologia: 2.690 ± 30BP
Modelado inciso	Modelado inciso	
Formas do vasilhame:	Formas do vasilhame:	
Tigelas rasas e fundas com 15 a 45 cm de diâmetro.	Vasilhas abertas com 10 a 22 cm de diâmetro, com borda extrovertida, lábio plano ou redondo, corpo elipsoide	
Tigelas semi-esféricas com bordas diretas ou fortemente extrovertidas.	Vasilhas de boca fechada, diâmetro entre 30 a 32 cm, borda cambada, lábio plano, forma do corpo esférica ou elíptica.	
Vasos com gargalos constritos e paredes arredondadas ou carenadas.	Vasilhas com boca aberta, diâmetro entre 20 a 56 cm, borda direta, inclinada externamente ou expandida, lábio plano ou redondo.	
Assadores		
Cronologia: 205 A.D a 95 a.C	Cronologia: 360 A.C e a 410 D.C	

Fig. 9: Quadro de comparação das principais características da cerâmica Pocó. Fonte: Hilbert&Hilbert, 1980; Guapindaia 2008; Costa 2012.

4. OS TRABALHOS DE CAMPO NO SÍTIO CIPOAL DO ARATICUM

O sítio arqueológico Cipoal do Araticum foi descoberto em 2009 como resultado de vistoria realizada em área onde a Mineração Rio do Norte iria construir uma estrada entre os platôs Aviso e Bela Cruz. Na picada aberta para a realização da topografia da estrada foram feitos caminhamentos procurando vestígios arqueológicos. Foram realizadas tradagens em subsuperfície em locais propícios para ocupação como por exemplo, as margens dos cursos d'água e áreas com vegetação alterada (GUAPINDAIA, et al.,2010).

O primeiro vestígio arqueológico foi encontrado em uma área cercada por três cursos d'água: os igarapés Araticum, Tucumã e Cipoal. O vestígio era uma pequena vasilha cerâmica parcialmente fragmentada com características da cerâmica Konduri (Figura 11). Posteriormente, foram realizadas tradagens³ aleatórias a partir do local onde estava a vasilha, o que revelou outros vestígios arqueológicos e constatou-se a existência de uma grande e profunda mancha de terra preta arqueológica (Ibid)



Fig. 11: Vasilha de cerâmica encontrada em superfície durante o levantamento arqueológico . Fonte: Guapindaia 2008.

4.1 LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO SÍTIO

O sítio PA-OR-127: Cipoal do Araticum é um sítio a céu aberto, composto por uma extensa e profunda terra preta arqueológica (TPA) que atingiu, em alguma áreas, 190 cm de

³Tradagem: pequenos orifícios feitos no solo com o uso da ferramenta manual (trado). As tradagens permitem visualizar as características do solo (cor, textura, compactação) e a ocorrência do material arqueológico em longas extensões de maneira rápida e eficiente .

profundidade. Apresenta grande extensão, com área de 400m (Norte-Sul) por 500m (Leste-Oeste)(GUAPINDAIA ET AL, 2010; 2011).

O Cipoal do Araticum está localizado entre os platôs Aviso e Bela Cruz, tendo como coordenada UTM 21M 9803645/555179 (Datum WGS 84). (Figura 12), em área de interflúvio, longe das margens dos rios. É limitado por três igarapés: a Nordeste e pelo igarapé Araticum, a Noroeste pelo igarapé Tucumã e a Sul pelo igarapé Cipoal (GUAPINDAIA et al, 2010; 2011).

Segundo o relatório de Estudo de Impacto Ambiental da FLONA Saracá-Taquera, o sítio está em um compartimento ambiental classificado como Terras Baixas. Este ambiente apresenta a faixa de transição entre as encostas dos platôs e as áreas dos sistemas fluviais adjacentes. O relevo é rebaixado e ocorrem morros suavemente ondulados. O solo é arenoso. A vegetação de uma maneira geral é classificada como Floresta Ombrófila Densa, no entanto, na porção central e plana do sítio, onde o solo é mais escuro, apresenta como cobertura vegetal uma densa e extensa mata de cipó. Observa-se dentro do sítio arqueológico a presença de algumas espécies vegetais com características de domesticação, tais como: bacaba, jatobá, ingá, pitomba e castanheira (GUAPINDAIA et al., 2010; JUNQUEIRA,2010). (Figura 13)



Fig. 13 : Aspecto da vegetação de cipó no sítio. Fonte: Guapindaia, 2010.

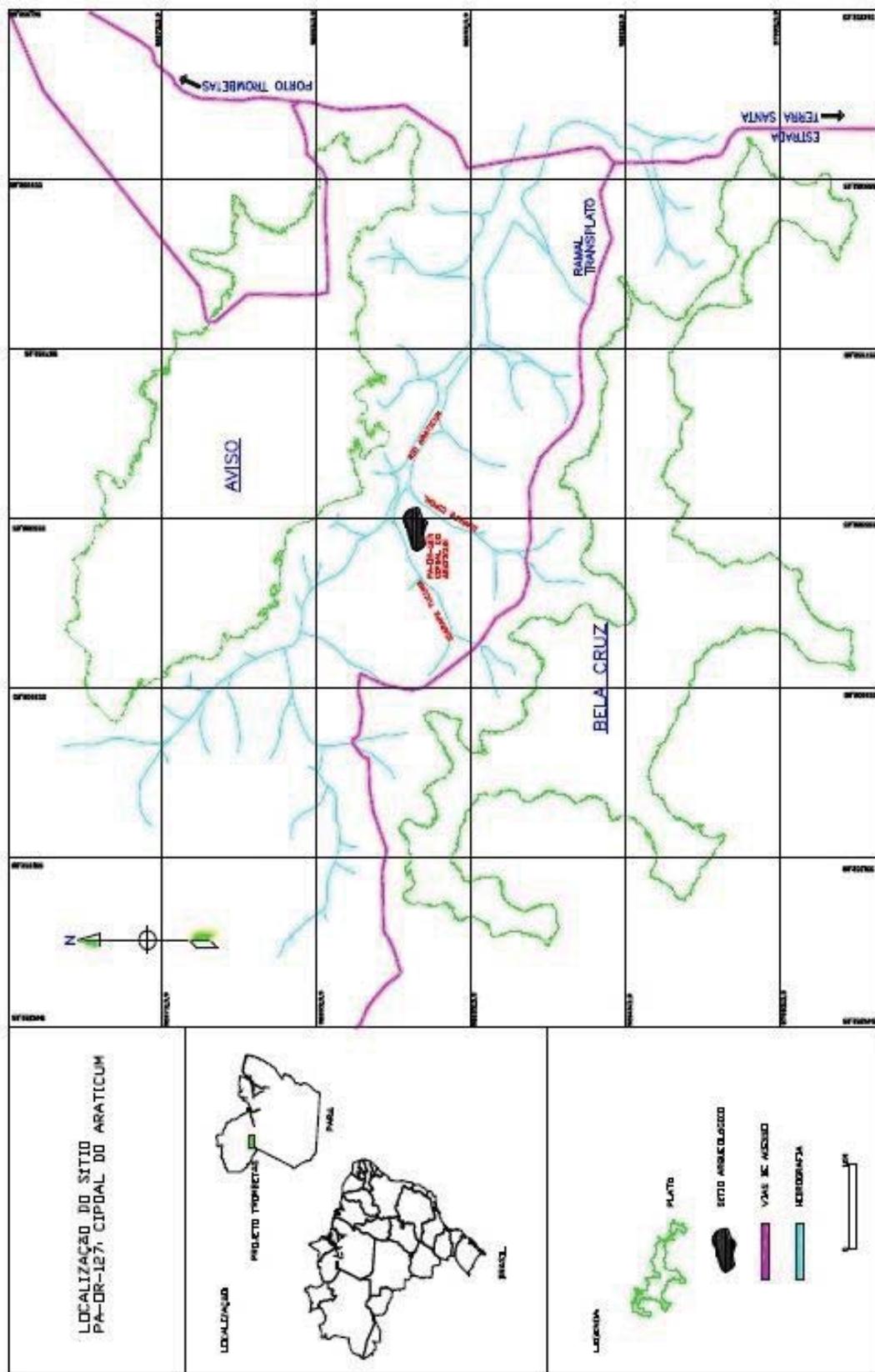


Fig. 12. Mapa da localização do sítio Cipoal do Araticum. Fonte Guapindaia et.al, 2010.

As pesquisas de Hilbert e Hilbert, conforme já mencionado, definiram as ocupações Konduri datada de A.D 1400±100 e Pocó datada entre 160 a. C a 200 DC (HILBERT, 1955; HILBERT E HILBERT, 1980). As pesquisas realizadas por Guapindaia e equipe até o ano de 2008 confirmaram a ocorrência das ocupações Pocó e Konduri. Porém enquanto a data da ocupação Konduri permaneceu dentro dos limites estabelecidos pelas pesquisas anteriores (entre 1020 a 1420 DC), a ocupação Pocó foi datada entre 360 AC a 410 DC, portanto iniciando bem mais cedo e se estendendo até mais tarde do que foi constatado pelas pesquisas anteriores (Guapindaia, inf. Pessoal).

4.2 A PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA

A prospecção foi realizada como objetivo de delimitar o sítio, estabelecer a extensão e profundidade da terra preta e identificar a ocorrência e as características do material arqueológico.

A ocorrência da terra preta nos sítios arqueológicos amazônicos está relacionada aos limites espaciais e temporais da área de atividades da ocupação humana do passado (KERN ET AL, 2010). A Terra Preta Antropogênica (TPA) ou Terra Preta de Índio (TPI) apresenta coloração escura, restos de material orgânico (fragmentos cerâmicos e de artefatos líticos) e teores elevados de cálcio, magnésio, zinco, manganês, potássio e carbono (KERN, ET AL, 1989; 2010). É marcante nos sítios arqueológicos da Amazônia a presença de terra preta e sua ocorrência pode ser interpretada como marcador cronológico, cultural e social (PETERSEN, NEVES, E HECKENBERGER, 2001).

Os trabalhos de campo realizados em sítios arqueológicos apresentam, diferentes abordagens e metodologias que são estabelecidas conforme os problemas e questões formuladas. As intervenções no sítio no Cipóal do Araticum foram orientadas a partir de algumas etapas básicas: 1) Verificação da existência de vestígios em superfície; 2) Estabelecimento de malha ou grid de levantamento de subsuperfície; 3) Levantamento Topográfico; 4) Delimitação do sítio através de linhas de sondagens; e 5) Escavações. A malha ou o grid foi estabelecido através dos pontos cardeais e esse sistema de referência orientou todas as intervenções realizadas no sítio. Trata-se de um sistema cartesiano de coordenadas (eixos X e Y num plano bidimensional, e Z representando a profundidade) georreferenciado através de uma amarração entre pontos da malha a suas coordenadas geográficas (Leste e Norte). Para sistematizar o grid de sondagens foi estabelecida uma malha com coordenadas locais iniciadas a partir de um P0. Neste sítio o P0 correspondeu ao local do primeiro vestígio achado (UTM 21M 9803645/555179). Foi atribuído ao P0 coordenadas Norte e Leste aleatórias. Nesse caso,

Norte 100 e Leste 800 (N100 L800). Os números equivalem a distância em metros entre os pontos (por exemplo, 100 metros a norte e 800 metros a leste do P0). A partir do endereço do P0, foram definidos todos os outros. Essas linhas foram inicialmente estabelecidas com trena e bússola, e mais tarde com estação total. Após a coleta inicial dos dados de posicionamento foram confeccionados os mapas topográficos digitais. Estes mapas passaram a ser base para a localização de todas as atividades realizadas no sítio (GUAPINDAIA ET AL, 2010) .

No grid implantado foram alocadas 17 linhas no sentido Norte-Sul e 8 linhas Leste-Oeste em intervalos, na maioria, de 40 metros (uma linha teve intervalo de 30, duas de 20 e uma de 10 metros). No sentido Norte-Sul foram realizadas sondagens em apenas 15 linhas e no sentido Leste-Oeste foram prospectadas todas as 8 linhas planejadas. Os dados foram plotados em um croqui que permitiu visualizar a distribuição espacial dos vestígios arqueológicos, definir as áreas de escavações e os limites dos levantamentos topográficos e botânico do sítio (Figura 14) (IBID).

Ao longo destas linhas foram realizadas sondagens sistemáticas com espaçamento de 10 metros escavadas em níveis artificiais de 10 centímetros de profundidade. Estas intervenções geralmente são realizadas com instrumentos como cavadeira ou trado manuais. Porém, como este sítio apresentou solo muito arenoso e seco, optou-se abrir sondagens de 30x30 com uso de “ferro de cova” e colheres de pedreiro. Cada nível escavado era peneirado e o material coletado foi acondicionado em sacos plásticos com as etiquetas indicando a sua proveniência. As observações desta atividade foram registradas nas Fichas de Sondagens (APÊNDICE A) onde constam as características do solo (cor, textura, umidade), o tipo de vestígios encontrados (cerâmica, lítico, carvão, osso etc), a quantidade de vestígios a profundidade da terra preta e alguns dados sobre vegetação e relevo (Figura 15).

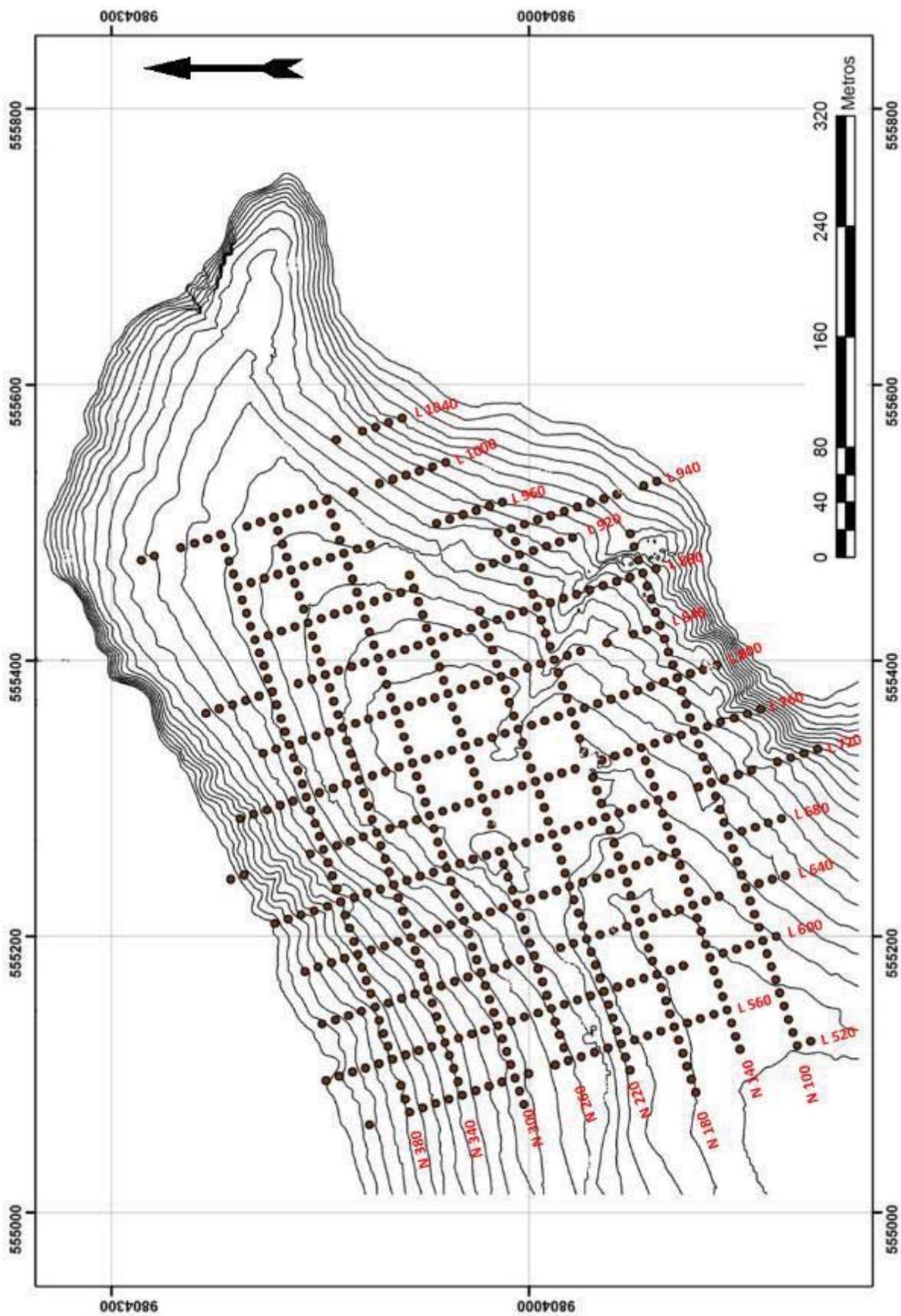


Fig. 14: Croqui com a malha de sondagens e topografia completa do Cipoal do Araticum . Fonte: Croqui de J. Aires sobre o mapa de C. Barbosa.

Posteriormente, os resultados das sondagens foram alimentados em tabela do programa Excell considerando as seguintes variáveis: endereço, coordenada UTM, profundidade, cor (segundo a Carta Munsell), quantidade de fragmentos cerâmicos, quantidade de líticos e presença de carvão (GUAPINDAIA ET AL 2012).



Fig. 15: Etapas de uma Sondagem - 1) Escavando uma sondagem 2) Peneirando para observar a ocorrência de material arqueológico 3) Visão geral de uma sondagem 4) Variações do solo. Fotos: Guapindaia, 2010

No total foram realizadas 648 sondagens, onde foram coletados 22.425 fragmentos de cerâmica e 405 líticos (Gráfico 1). (GUAPINDAIA ET AL, 2010; GUAPINDAIA; FONSECA, 2012, JUNQUEIRA, 2010).

O resultado da prospecção realizada no Cipoal do Araticum demonstrou a existência de um sítio arqueológico contendo uma ampla área de terra preta com aproximadamente 400

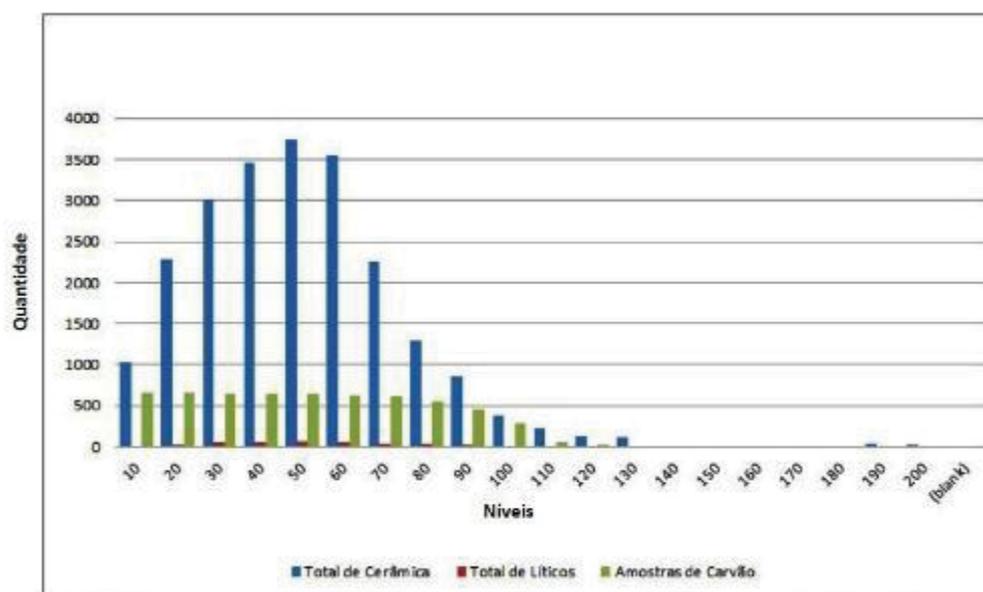
metros no sentido Norte-Sul e 500 metros no Leste-Oeste com a profundidade da camada de ocupação alcançando em algumas áreas 2m (GUAPINDAIA ET AL, 2010).

Com base na distribuição dos vestígios arqueológicos e da profundidade da TPA realizadas obtidas nas primeiras etapas de campo, formulou-se uma hipótese inicial que considerava a existência de três áreas central, intermediária e periférica.

A área central compreende solo escuro (terra preta), floresta antropogênica e ocorrência de material arqueológico em abundância, ou seja, a área onde provavelmente existiram habitações, maior circulação e atividade de pessoas no passado. Essa área teria cerca de 400X500 metros.

A área intermediária seria caracterizada por presença de solo escuro, floresta antropogênica, presença de carvão, presença reduzida ou ausência de material arqueológico. Essa área alcançaria até cerca de 2 km de raio e poderia ter sido utilizada para plantações, coleta de frutas, caça, obtenção de combustíveis como madeira e resinas, fabricação de canoas, ou coleta de plantas para uso ritualísticos ou medicinais. A área periférica seria caracterizada pela ausência de solo escuro; floresta com baixa densidade de espécies antropogênica, ausência de carvão, presença reduzida ou ausência de material arqueológico. Essa área começaria a partir de 2 km do centro do sítio.” (GUAPINDAIA ET AL, 2011, p. 21-22).

Gráfico 1: Frequência do material coletado nas sondagens do Cipoal do Araticum (Gráfico: J. Aires da Fonseca)



Com a intensificação das pesquisas que incluíram a conclusão da malha topográfica, a finalização da malha de sondagens, a realização de mais escavações e inserção destes resultados em um Sistema de Informação Geográfica (SIG) as hipóteses sobre a organização espacial no sítio foram modificadas. Estas novas hipóteses serão apresentadas no item seguinte.

Para a pesquisa proposta aqui, consideraremos o material cerâmico, uma vez que durante os trabalhos de campo observamos a existência de enorme variabilidade de artefatos

cerâmicos, o que despertou o interesse em estudar a técnica da produção desses objetos, afim de contribuir para o conhecimento das ocupações desta região (Figura 16)

PROFUNDIDADE	FRAGMENTOS			
10-20 CM				
20-30 CM				
40-50 CM				
50-60 CM				
60-70 CM				
110-120 CM				

Fig. 16: Ocorrência por profundidade de alguns fragmentos coletados nas sondagens. Fonte: Guapindaia, 2010

4.3 INTERPRETANDO A OCUPAÇÃO DO SÍTIO ATRAVÉS DO MAPEAMENTO

Os dados obtidos com as sondagens - como cor do solo, quantidade de material cerâmico e lítico encontrados e a profundidade da terra preta - foram utilizados para a elaboração de mapas através de um Sistema de Informação Geográfica (SIG). Segundo Guapindaia e Fonseca (2013), o uso do SIG permite correlacionar e visualizar diferentes variáveis que facilitam a análise espacial do sítio. Para o Cipoal do Araticum foram gerados uma sequência de 10 mapas, que correspondem aos níveis artificiais de 10 cm indo da superfície até 1 m de profundidade.

Segundo as interpretações de Guapindaia e Fonseca (2013), a análise dos mapas permitiu observar três sequencias de ocupação no sítio Cipoal do Araticum. A primeira corresponderia ao início da ocupação, que reúne os níveis de 100 a 80 cm, caracterizado por pequenas alterações na coloração do solo, com algumas concentrações de material cerâmico e lítico, e nos níveis 80-90 cm e 70-80 cm observa-se a expansão da área com solo mais escuro (TPA) e aumento significativo de cerâmica e líticos, e concentração do material na área mais plana do sítio. As datações obtidas através das escavações e associadas as sondagens atribuem esse período entre 2850 a.C até 250 A.D (Beta 330926).

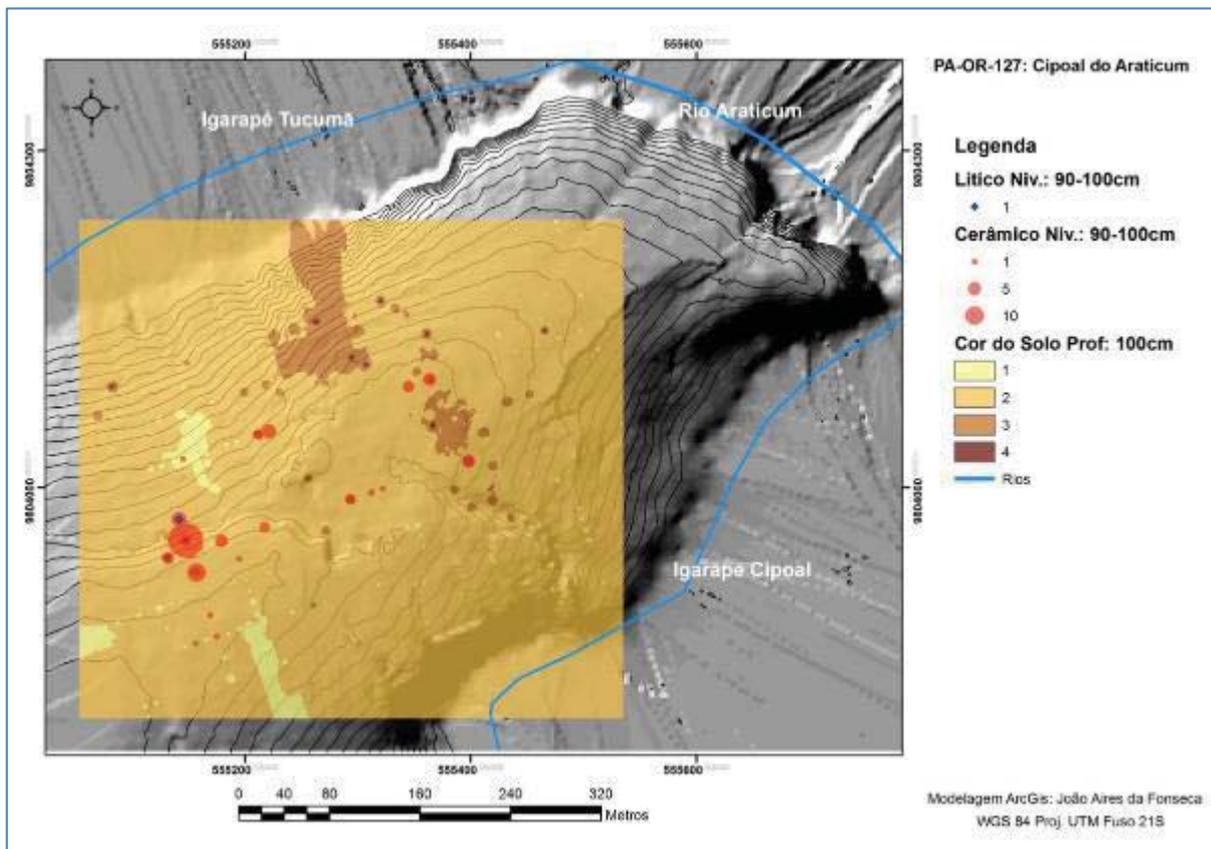


Fig. 17: Profundidade 90-100 cm. Pequenas alterações na coloração do solo e algumas concentrações de cerâmica e lítico. Fonte Aires da Fonseca, 2013.

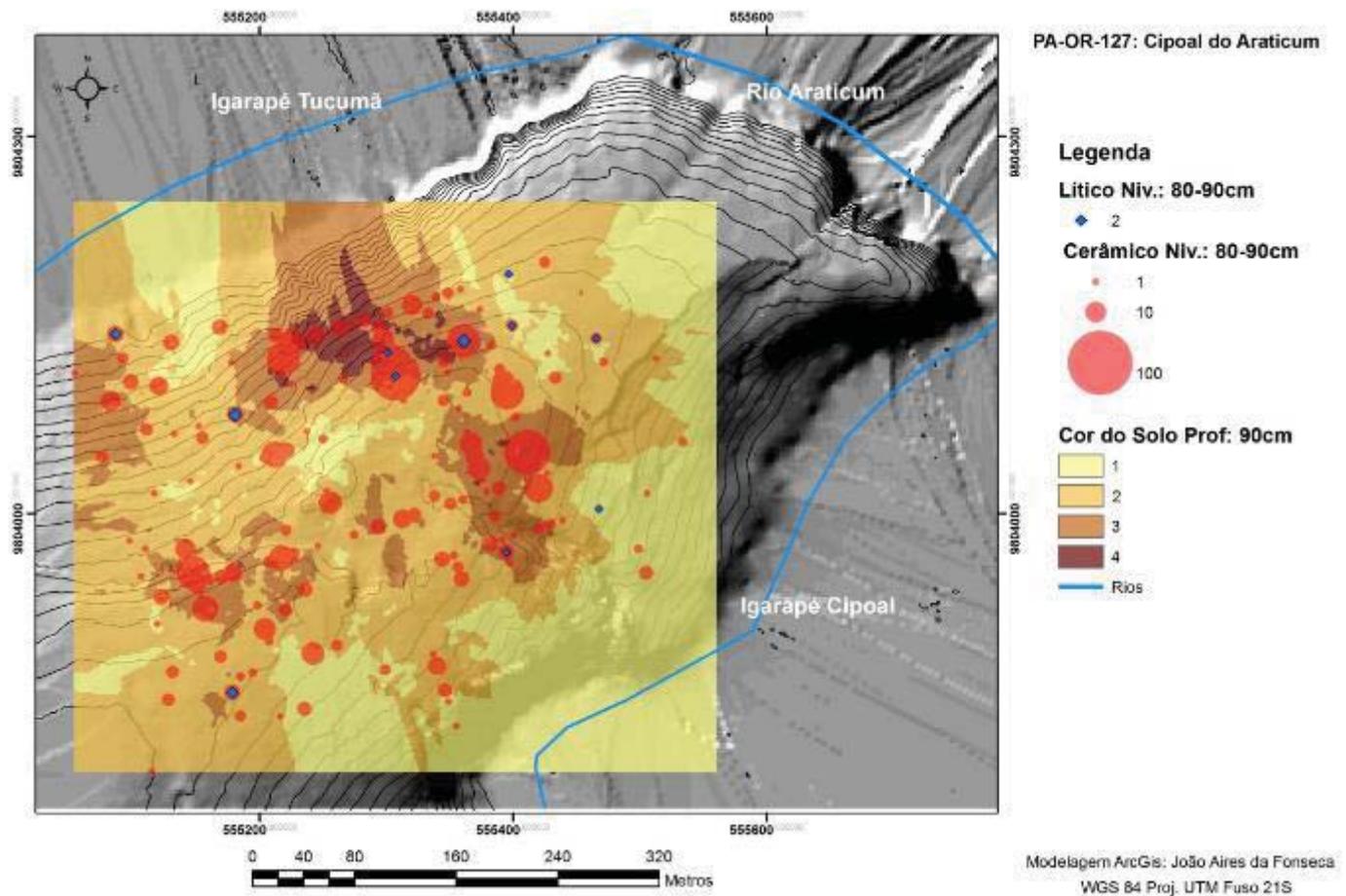


Fig. 18: Profundidade 80-90 cm. Fonte: Aires da Fonseca, 2013.

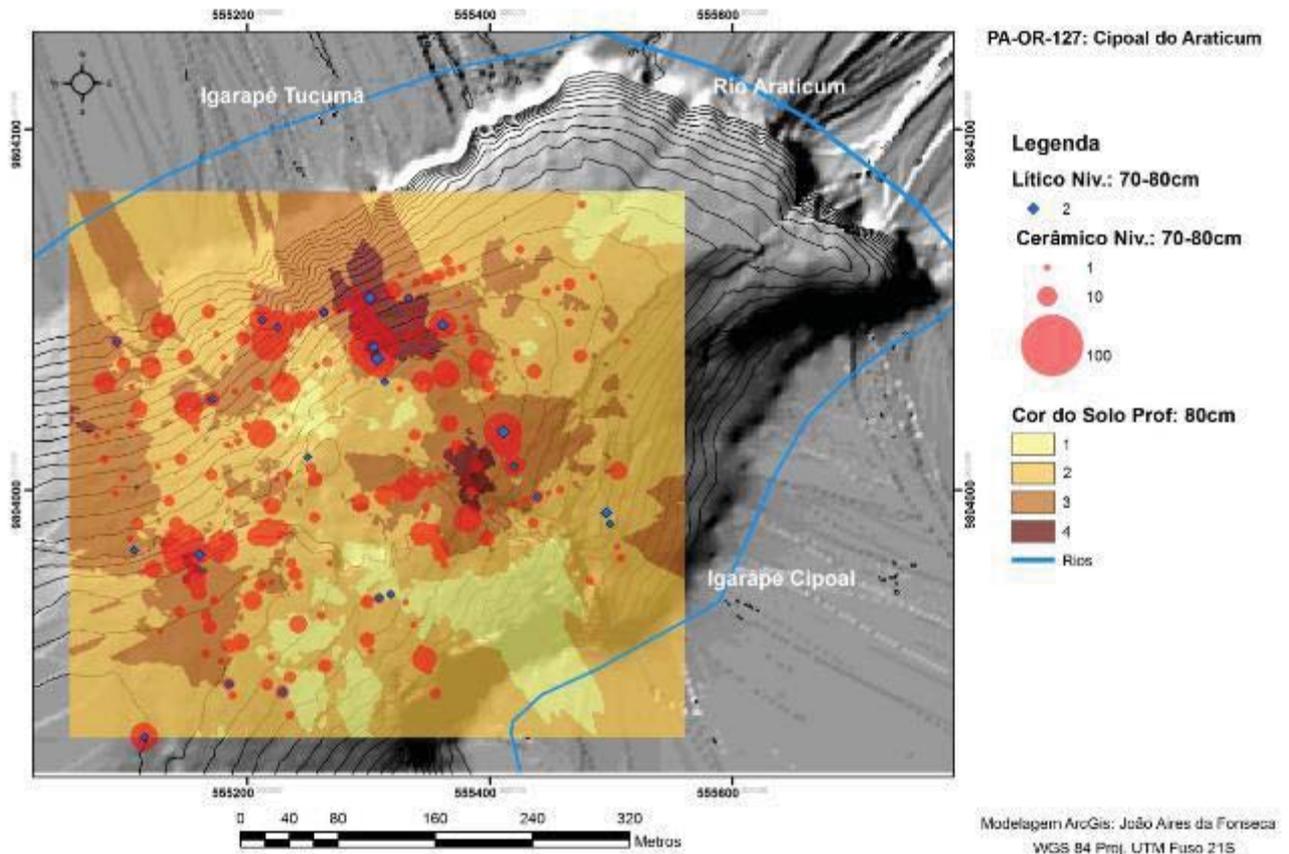


Fig. 19: Profundidade 70-80 cm. Aumento da coloração do solo mais escuro (TPA), e aumento do material arqueológico. Fonte: Aires da Fonseca, 2013.

A segunda sequência de ocupação corresponderia aos níveis 70 a 40 cm, ou seja, ao período de consolidação ou expansão da ocupação, no qual se observa o adensamento do material arqueológico, principalmente cerâmico e a expansão de áreas com terra preta. As datas radiocarbônicas atribuem o período de ocupação entre 240 e 1390 A.D (Beta 330921) (GUAPINDAIA FONSECA, 2013).

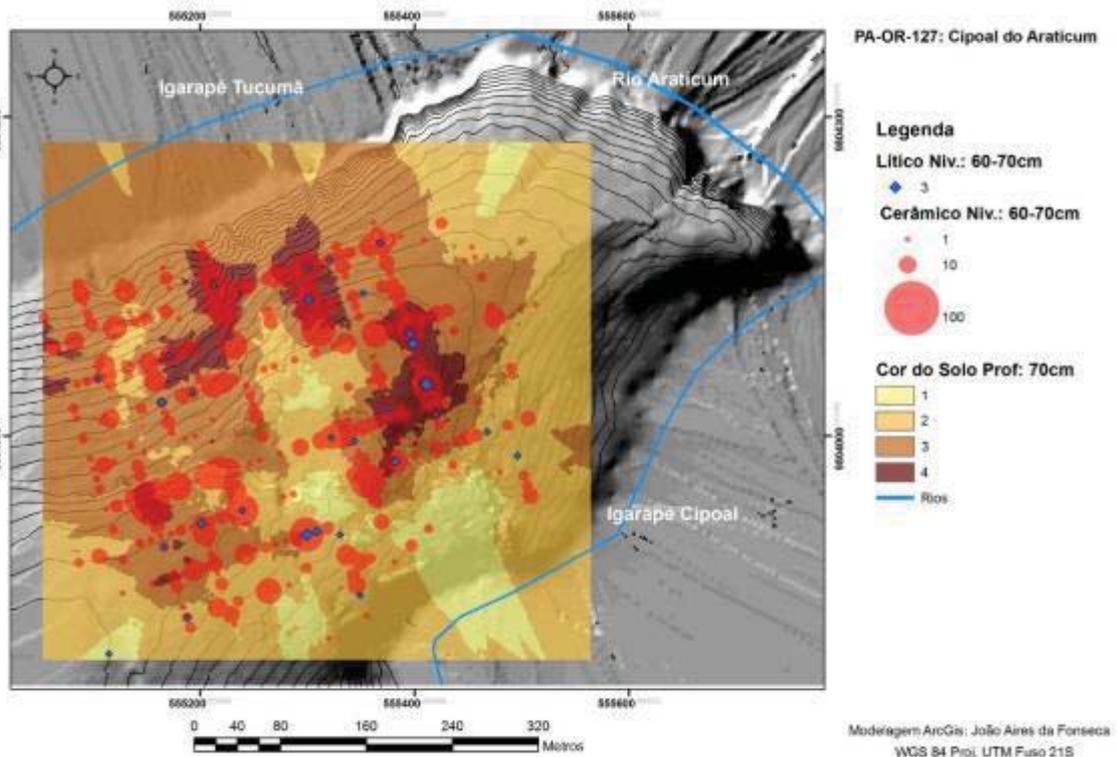


Fig. 20: Profundidade 60-70 cm. Fonte: Aires da Fonseca, 2013

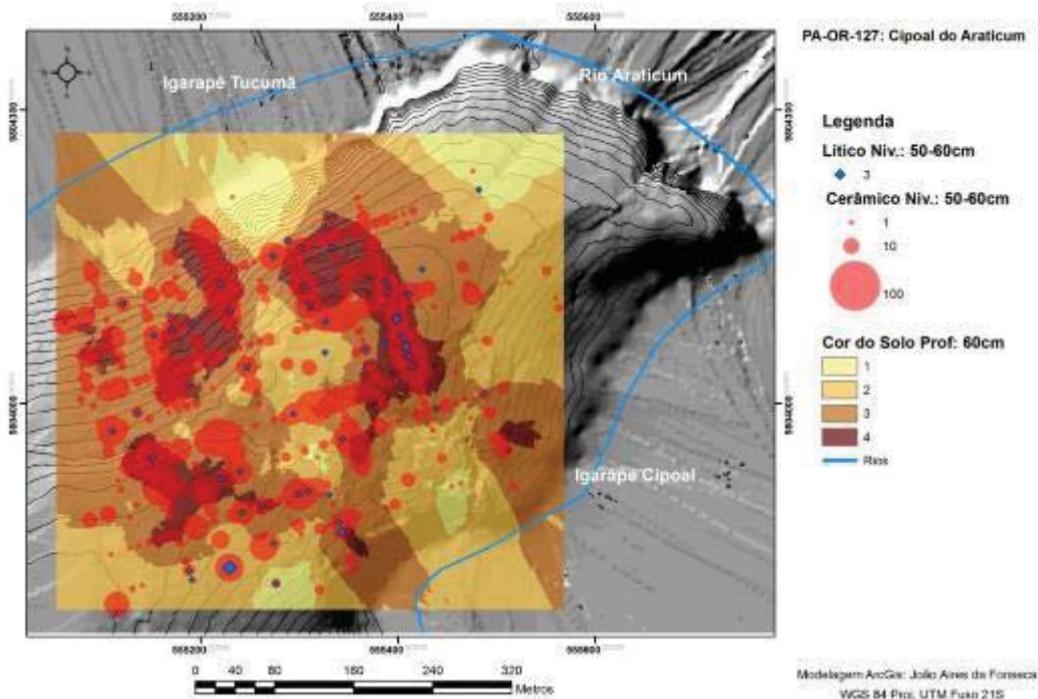


Fig. 21: Profundidade 50-60 cm Fonte: Aires da Fonseca, 2013

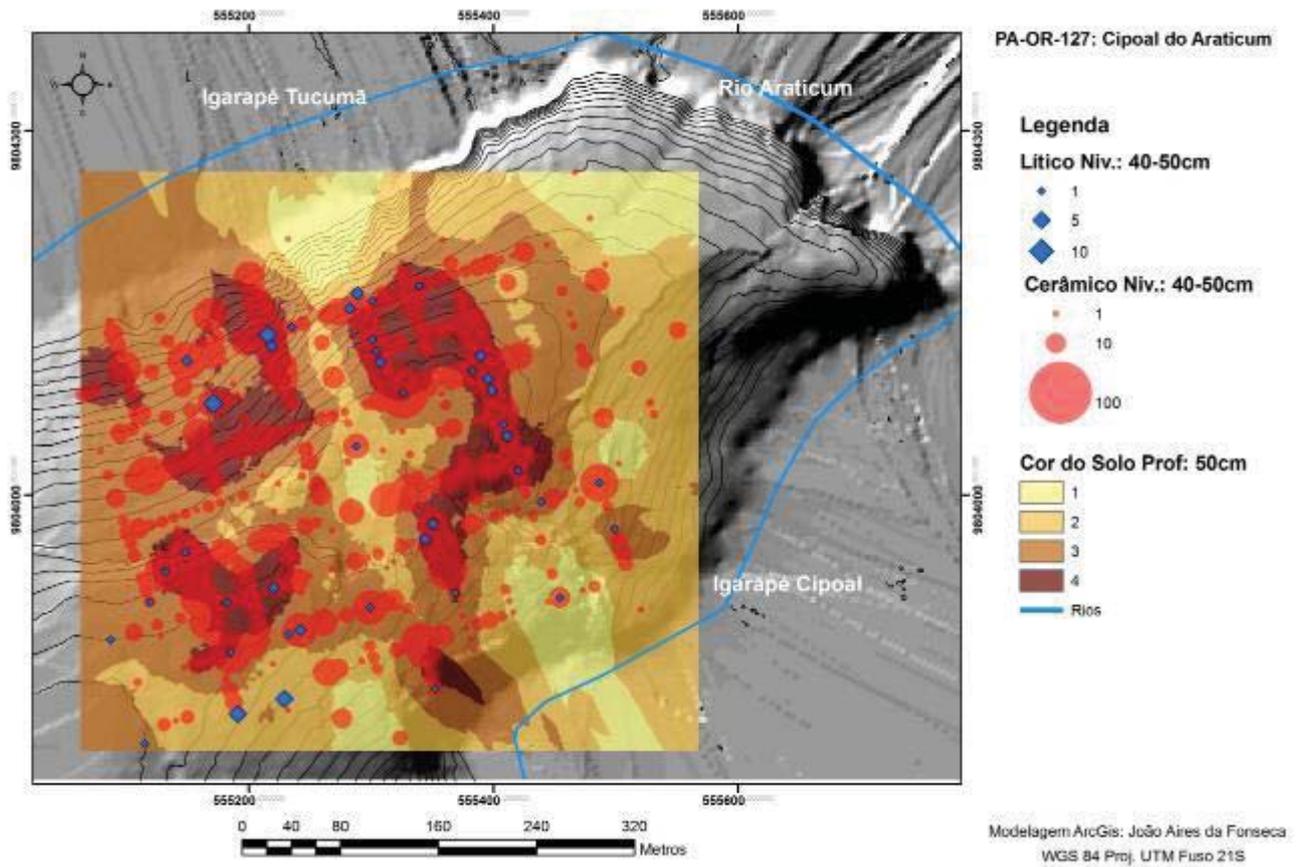


Fig. 22: Profundidade 40-50 cm. Fonte: Aires da Fonseca, 2013

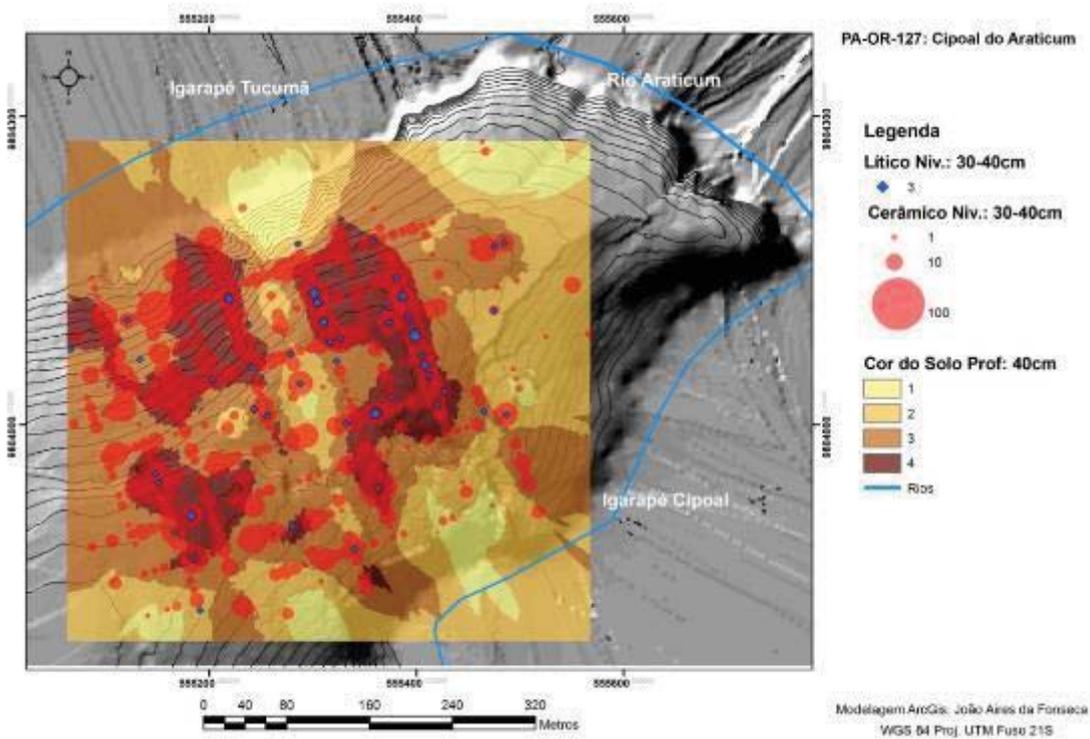


Fig. 23: Profundidade 30-40 cm. Fonte: Aires da Fonseca, 2013

E a terceira sequência corresponde do nível 30 cm até a superfície e foi interpretado por Guapindaia e Fonseca (2013) como sendo o abandono da ocupação, no qual é possível observar a diminuição da terra preta arqueológica e a redução do material cerâmico e lítico. Segundo as datações esse processo teria ocorrido entre 990 a 1440 A.D (Beta 330934/330919)

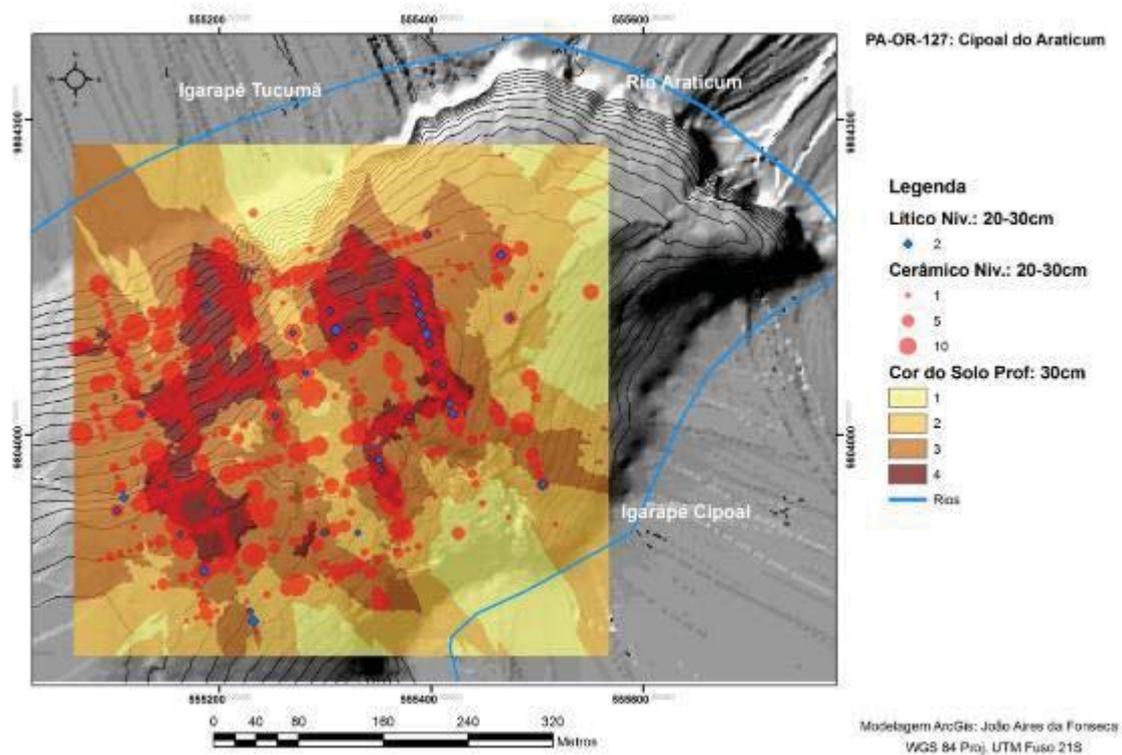


Fig. 24: Profundidade 20-30 cm. Fonte: Aires da Fonseca, 2013

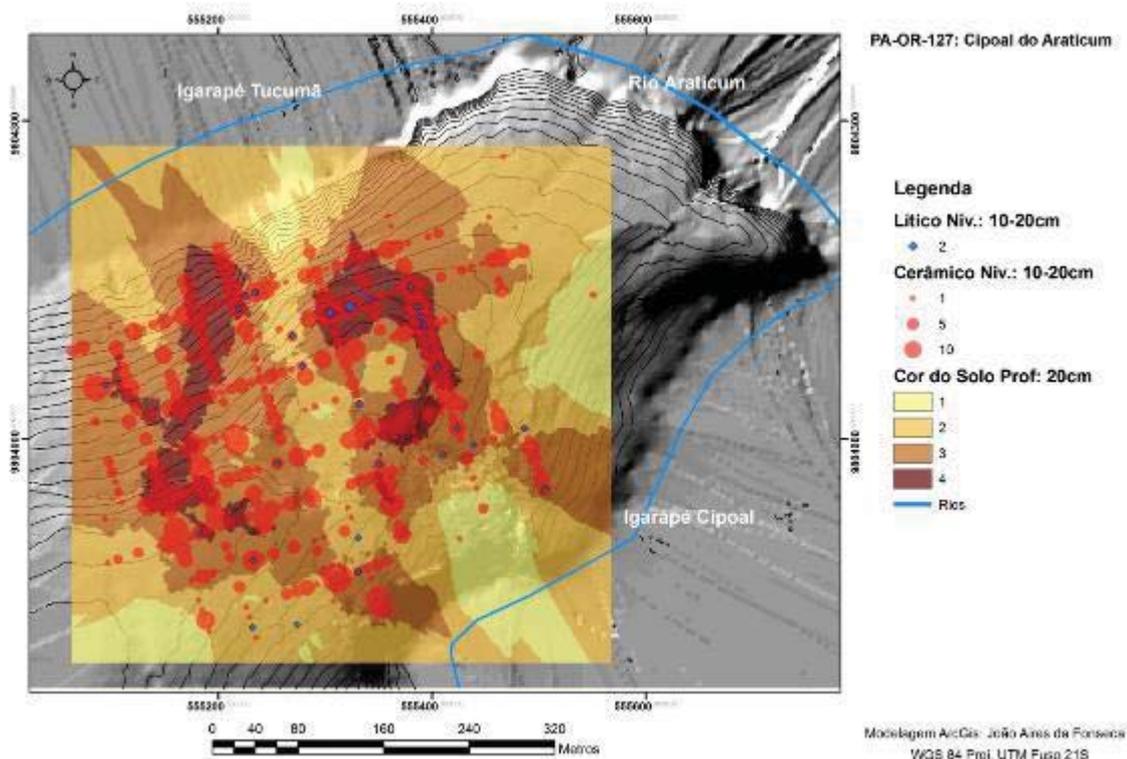


Fig. 25: Profundidade 10-20 cm. Fonte: Aires da Fonseca, 2013

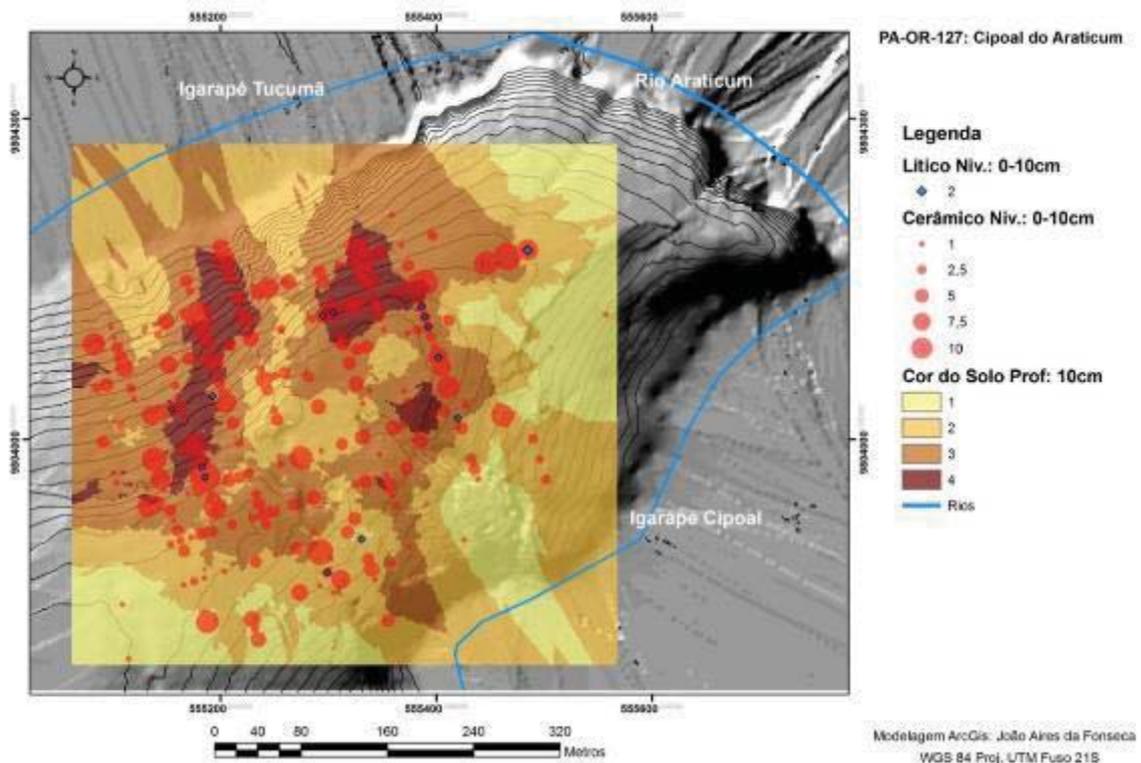


Fig. 26: Profundidade 0-10 cm. Aires da Fonseca, 2013

Tabela 1: Referência das Profundidades por ocupação. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014

Ocupação	Profundidade	Processo de Ocupação	Datas
Ocupação 1	90-100 cm 80-90 cm 70-80 cm	Início da Ocupação	2850 a.C até 250 A.D
Ocupação 2	60-70 cm 50-60 cm 40-50 cm 30-40 cm	Consolidação da Ocupação	240 e 1390 A.D
Ocupação 3	20-30 cm 10-20 cm 0-10 cm	Abandono da Ocupação	990 a 1440 A.D

Para resultados da análise tecnológica dos fragmentos cerâmicos serão inicialmente apresentadas as características gerais das sondagens e posteriormente os resultados serão detalhados segundo os níveis artificiais de 10 cm, tanto para o material coletado nas sondagens, quanto para o material proveniente das escavações. Essa metodologia possibilita compreender distribuição espacial do material cerâmico no sítio; e associada à análise dos mapas elaborados

por Guapindaia e Fonseca (2013) permite compreender a distribuição estratigráfica dos tipos cerâmicos durante o processo de ocupação do sítio.

5. A TECNOLOGIA CERÂMICA

5.1. METODOLOGIA DE ANÁLISE PARA CERÂMICA

Um dos objetivos da nossa pesquisa é caracterizar a tecnologia cerâmica do sítio arqueológico Cipoal do Araticum, ou seja, estabelecer as especificidades técnicas da cerâmica procurando responder a questão se trata ou não de diferentes tecnologias de grupos que ocuparam esse sítio. O estudo técnico da cerâmica poderá permitir a reconstrução do processo de fabricação e a identificação dos atributos técnicos que possibilitem a distinção entre tecnologias e/ou grupos. Para isso é necessário analisar a cerâmica e a elaborar o seu perfil. O perfil cerâmico é um instrumento de análise estabelecido a partir de certos aspectos que permitem extrair os componentes identificatórios do processo técnico. É uma estrutura caracterizada por elementos técnicos, morfológicos, funcionais e do design dos vestígios cerâmicos organizados segundo regras de hierarquias (ALVES, 1991; OLIVEIRA 2000).

Os **elementos técnicos** são as matérias-primas, os instrumentos utilizados e as técnicas de elaboração. Nessa categoria os atributos adotados foram: antiplástico, técnica de manufatura, queima e tratamanto de superfície.

Os **elementos morfológicos** são a forma, o tamanho e todos os atributos ligados a forma. Para a caracterização desses elementos utilizamos: a morfologia da Borda, espessura, diâmetro e altura da Borda, a morfologia dos lábios e morfologia das bases.

Os **elementos funcionais** caracterizam a finalidade de cada objeto. A partir das formas reconstituídas estabelecemos, juntamente com outros aspectos, o uso e função das vasilhas com base em Rice (1987) e Sheppard (1956).

Os **elementos do design** são as técnicas decorativas, os motivos, a associação das técnicas e outros relacionados a decoração. Esses elementos informam com todos os outros atributos estão associados entre si.

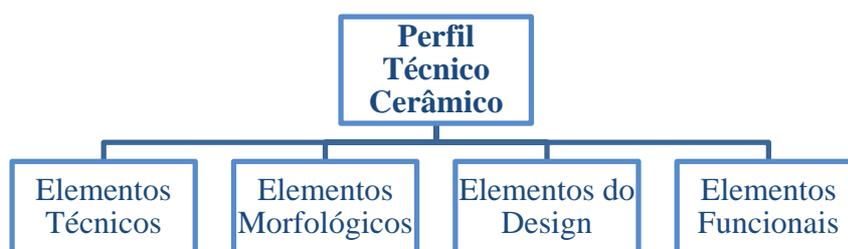


Fig.27: Organograma de composição do Perfil Técnico Cerâmico. Fonte: Alves 1991

O estabelecimento das características técnicas da cerâmica deste sítio poderá contribuir para a realização do estudo do perfil técnico dos grupos com base metodológica no trabalho de Oliveira (1991). Este perfil poderá ser utilizado para o reconhecimento das individualidades culturais dos grupos, juntamente com outras relações que possam advir da análise dos vestígios arqueológicos.

A análise da cerâmica constituiu de várias etapas:

1 – Após a higienização o material cerâmico foi numerado com tinta nanquim. A numeração é composta pelo número de Catálogo⁴ do sítio seguido do número de proveniência⁵ no sítio;

2 – Para a análise da cerâmica utilizamos todos os fragmentos que permitissem a reconstituição das formas do vasilhame (bordas e bases) e os fragmentos que fornecessem dados sobre as técnicas e os motivos de decoração. Através das formas se poderá obter um maior número de relações para definir a função dos objetos. Além disso, os elementos técnicos, juntamente com os motivos que apresentam grande diversidade podem ser importante na caracterização e distinção entre diferentes tecnologias, já que para Ribeiro (1989) a produção da cerâmica na sociedade atende a várias necessidades que são de caráter universal, como armazenamento, alimentação e cozimento. No entanto, cada grupo humano imprime sua personalidade, o que pode ser visível nos acabamentos de superfície, nos tamanhos, nas formas, nas decorações e nos usos. É o que a autora chama de “personalidade cultural”. E segundo Silva (2000) é na decoração que as ceramistas Asurini representam e expressam mais traços de individualidade. E para nosso caso, veremos também se a decoração será um diferenciador tecnológico.

As bordas e bases, sem possibilidade de reconstituição foram quantificadas e quando possível desenhados apenas o perfil. As paredes sem decoração foram apenas quantificadas. Devido a enorme quantidade de fragmentos, essa seleção ajudou a processar a análise em tempo hábil.

⁴ O número de Catálogo refere-se ao numero de registro do sítio para o IPHAN

⁵ Este número de proveniência corresponde a escavação seguido do nível do qual o fragmento foi coletado

Os fragmentos foram analisados por unidade (setor) escavada e por níveis artificiais de 10 cm. Cada fragmento cerâmico foi minimamente quebrado em uma das extremidades para permitir o acesso visual ao seu núcleo do fragmento com o uso de lupa binocular eletrônica Zeiss, STMI VD 11, no aumento médio de 60 vezes (MPEG).

Os resultados observados na análise foram registrados em uma Ficha de Análise, específica para as Sondagens (APÊNDICE B). A diferença entre elas está no item Procedência do Material. Na Ficha de Análise inicialmente os atributos foram preenchidos com números e as referências desses números estão nas Tabelas de Apoio (ANEXOS A e B).

Os conceitos básicos abordados nessa ficha foram baseados em atributos definidos por vários autores como Sheppard (1956), Chmyz (1976), Rye (1981), Rice (1987), La Silva e Brochado (1989) e Guapindaia (2008). A ficha passou por várias modificações para atingir os objetivos da nossa pesquisa. A elaboração de uma ficha nunca é padrão, pois sua formulação deve adequar-se aos a partir dos objetivos da pesquisa.

Inicialmente o que consideramos importante para diferenciar a técnica foi o tipo da pasta usada para a confecção das cerâmicas encontradas no Cipóal do Araticum. Queríamos entender o porquê da variação? Esta variação significaria a existência de diferentes grupos ou seria a escolha cultural dentro do mesmo grupo?. Segundo La Silvia e Brochado (1989), *“a pasta é um elemento importante na definição do modo de produção, utilização e acabamento superficial. É comum torna-la como uma das bases para a definição dos grupos e de suas relações com seus aparentados, utilizando-se e de forma incisiva o antiplástico como diagnóstico”* (LA SILVIA E BROCHADO, 1989).

Posteriormente outros atributos tecnológicos foram incluídos como técnica de manufatura, tratamento de superfície externa e a queima. Em seguida, foram observado os atributos de decoração (as decorações plásticas e pintadas), onde foram analisados os motivos, a localização da decoração e as qualidades técnicas com o mesmo propósito: verificar se as decorações definem diferentes grupos ou se foram feitas pelo mesmo grupo para diferentes funcionalidades.

A Ficha de Análise contém os seguintes dados:

- 1- **Procedência do material:** identifica a Linha (o endereço da sondagem) ou a Escavação e o nível estratigráfico;
- 2 - **Natureza do Fragmento:** refere-se a parte do vasilhame cerâmico, podendo ser: corpo, borda, base, aplique, alça etc.

3 - **Aditivo ou Antiplástico:** São substâncias que podem estar presentes ou foram adicionados à pasta antes da queima para obter maior resistência, podendo ser substâncias orgânicas (fibras vegetais, como palha picada, raízes e etc), inorgânicas (grãos de quartzo, mica, pedras calcárias, areia, terra, etc.), biominerais (casca queimada e triturada de árvores rica em sílica, denominada caripé ou cariapé, conchas esfareladas, espículas calcinadas de esponjas de água doce, denominada cauxi, etc.), ou mesmo de materiais já transformados pelo homem, como: cacos cerâmicos triturados, etc. (ANDRADE, 1986);

Toda argila já possui antiplástico natural como grãos de quartzo e os óxidos de ferro, deixando-a mais porosa, tornando a secagem do artefato mais lenta, homogênea e estável, evitando assim que haja rachaduras. Após a queima, a função de um antiplástico orgânico, por exemplo, auxilia no resfriamento do líquido em seu interior ou contribui com maior leveza e resistência ao impacto físico (SHEPPARD, 1956).

Os antiplásticos mais comuns no contexto amazônico são: o cariapé (entrecasca de árvore), o cauxi (espícula de uma esponja de água doce), caco moído e os minerais (grãos de quartzo e hematita).

4-**Técnica Manufatura:** É o modo empregado para a construção do vasilhame, dando forma à pasta ainda em estado plástico. Pode ser roletada ou acordelada (roletes sobrepostos), modelada (manufatura à mão livre, empregada principalmente em apliques e estatuetas) e moldadas (comumente empregado na fabricação da base de um vasilhame, prensando a argila em forma discoidal).

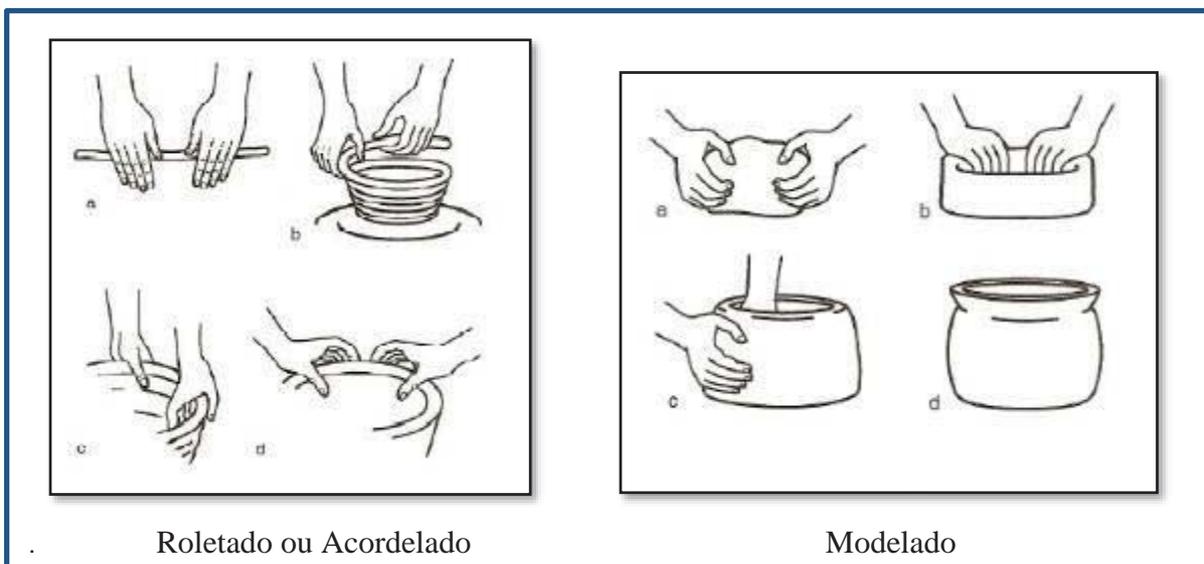


Fig. 28: Técnicas de Manufatura. Fonte: SCATAMACHIA, 2004.

5 - **Queima** (completa ou incompleta): Refer-se a presença ou ausência de oxigênio e carbono durante a queima que afeta a coloração da pasta, uma vez que a argila reage quando aquecida, já que contem entre outras substancias, como ferro e alumina. (ANDRADE, 1987);

6-**Tratamento de Superfície** : São acabamentos na superfície da cerâmica que não têm função decorativa. Podem ser aplicados antes ou após a queima da vasilha e servem para uniformizar ou impermeabilizar a superfície do objeto. A aplicação de resinas, esmaltes orgânicos ou inorgânicos podem minimizar a porosidade de um vasilhame, tornando-o mais impermeável e mantendo a temperatura de um liquido por mais tempo (ARNOLD, 1985; RYE, 1981). Podendo ser, por exemplo: o polimento que deixa a superfície com um brilho lustroso, o alisamento que é uma maneira de nivelar a superfície e o engobo (CHMITZ, 1976; GUAPINDAIA ET AL, 2010). No caso amazônico o engobo também tem função decorativa, o que não exclui a sua função como impermeabilizante (TAMANHAHA, 2012)

7 – **Tipo de Decoração**: São as técnicas decorativas, que podem ser plásticas (alteração física da superfície) ou pintadas (adição de pigmentos do tipo mineral sob a superfície). Na Amazônia as características que envolvem a decoração da cerâmica são amplamente discutidas, pois são vistas como marcadores de individualidade de um determinado grupo e são utilizadas como características das Tradições.

8 - **Decoração Plástica**: São decorações que modificam a superfície da cerâmica de forma plástica. Sua divisão ocorre de acordo com o efeito que dá sobre a superfície, conforme os gestos e instrumentos utilizados na confecção. Na cerâmica amazônica, há uma grande variedade de decorações plásticas como: inciso, acanalado, ponteadado, exciso, entalhe, modelado, ponteadado, digitado, ungulado etc. Em um fragmento pode ter uma ou mais decorações plásticas. Ou a decoração plástica pode está também associada a pintura. Abaixo descrevemos decorações plásticas.

Inciso – Sulco alongado sob a superfície cerâmica feito com instrumentos de ponta fina. A impressão final é que houve um corte sobre a superfície, empurrando e comprimindo a pasta, formando um sulco de pequena espessura.

Acanalado –Retirada de faixa de argila, formando um canal sobre a superfície, podendo ser confeccionada com uma espátula ou qualquer instrumento semelhante a uma pá.

Ponteadado – Decoração realizada com a ponta de algum instrumento, podendo possuir formas e tamanhos variados.

Exciso – Retirada de áreas de argila da superfície do vaso, de modo a produzir um efeito de alto.

Ungulado – Impressão das unhas sobre a superfície da cerâmica.

Digitado – Impressão das pontas do dedo sobre a superfície do vasilhame.

Entalhado – Pequenos cortes executados no lábio do vasilhame ou em qualquer outra parte do mesmo.

Serrungulado – Tipo de decoração que consiste na ação simultânea das pontas das unhas e dedos, em sentido oposto na superfície da cerâmica, provoca a formação de cordões em crista, separados por sulcos.

Escovado – Decoração realizada com instrumentos de múltiplas pontas, deslizando pela superfície ainda plástica, produzindo marcas em baixo-relevo.

Aplicado – Tipo de decoração que consiste em fixar uma ou mais tiras de bolas de pasta, na superfície da cerâmica, com efeitos de variadas formas ou desenhos.

Raspado – Tipo de decoração que consiste em desbastar a superfície do vasilhame com cacos, conchas etc. Os sulcos resultantes são geralmente profundos e largos.

Associado a decoração, é importante verificar o motivo da decoração, pois como dito anteriormente, são características da individualidade dos grupos, que podem ser motivos zoomorfos, antropomorfos, linhas de ponteados, incisões lineares etc.

9 – **Decoração Pintada:** pinturas como vermelho, engobo branco, vermelho sobre branco e outras e também associado com os motivos como pintura em faixas, motivos geométricos etc.

Os resultados gerados foram digitalizados no aplicativo Excel (2010), que proporcionou o cruzamento das variáveis e a representação dos resultados em tabelas e gráficos.

Para nosso caso de estudo, outras variáveis foram agregadas. As bordas e bases -quando foi possível identificar a inclinação e o diâmetro -foram desenhadas e realizada a reconstituição gráfica. Porém, a grande quantidade de material cerâmico fragmentado dificultou e limitou a reconstituição das formas. Em virtude dessa limitação, alguns fragmentos de borda que não possibilitaram a reconstituição segura do objeto foram parcialmente desenhados, sendo consideradas na categoria como tipo de bordas apenas. A reconstituição completa foi realizada somente para os fragmentos que apresentavam indicativos seguros da forma das vasilhas. Para

a reconstituição dos objetos nos apoiamos nos tipos propostos por Guapindaia (2008) e Gomes (2008) a partir do material coletado em outros sítios da região ou proximidades.

Após as reconstituições, os recipientes foram agrupados por semelhanças morfológicas e correlacionados quanto as suas possíveis funções, tendo como base os modelos etnográficos utilizados em contextos arqueológicos que abordam, uso e função das vasilhas (Rice 1987; Deboer e Lathrap 1979).

Neste sentido, Rice (1987), sugeriu as seguintes correlações entre formas e funções das vasilhas, encontradas no registro arqueológico:

1. **Vasilhas para cozinhar (cocção)** – Formas arredondadas, cônicas ou globulares. Geralmente sem ângulos e com orifícios abertos. Pasta grossa e porosa, e paredes finas para resistência ao choque térmico. Decoração ausente ou em pouca quantidade.
2. **Vasilhas para armazenamento** – Formas fechadas, com orifício fechado e modificado para despejar ou tampar. Possuem apêndices para suspensão ou deslocamento. O antiplástico é variável (possivelmente para propiciar baixa porosidade). Apresentam o engobo e o tratamentos de superfície que objetivam reduzir a permeabilidade. Possuem baixa frequência de substituição.
3. **Vasilhas para preparos de alimento (sem aquecimento)** – Formas abertas e simples. Pasta relativamente grossa e densa a fim de resistir a atividades mecânicas como triturar, socar, misturar ,etc. Decoração variável, geralmente em pouca quantidade.
4. **Vasilhas para servir** – Formas abertas para acesso facilitado, geralmente com alças ou flanges, que facilitam o transporte de vasilhas quentes. Possuem bases planas ou em pedestal para dar estabilidade. Apresentam tratamento de superfície ou decorações com motivos simbólicos.
5. **Vasilhas para transporte de alimentos ou bebidas** – Possuem alças, são leves e com formas fechadas.
6. **Utensílios usados para tostar ou secar** – são quase sempre planos, com pouca curvatura na borda, pois o derramamento não é uma preocupação. Possuem formato circular ou quadrado.

5.2 RESULTADOS DAS ANÁLISES

Como dito anteriormente, nas sondagens foram coletados um total de 22.425 fragmentos cerâmicos, porém só foram analisados os fragmentos que possuíssem tamanho maior que três centímetros e que apresentassem características formais e decorativas significativas. Foram analisados um total de 3.207 fragmentos, ou seja, 14,30% . Como é possível observar na tabela abaixo, entre os níveis 60 a 30 cm, a cerâmica aumenta significativamente, caracterizando um intenso período de ocupação.

Tabela 2: Quantificação dos fragmentos por Profundidade

Fonte:Arquivo da pesquisa, 2014.

Profundidade (cm)	Quantidade de fragmentos
0-10 cm	180
10-20 cm	370
20-30 cm	409
30-40 cm	491
40-50 cm	469
50-60 cm	488
60-70 cm	312
70-80 cm	201
80-90 cm	157
90-100 cm	61
100-110 cm	23
110-120 cm	24
120-130 cm	6
130-140 cm	2
140-150 cm	2
150-160 cm	4
160-170 cm	1
170-180 cm	3
180-190 cm	2
190-200 cm	2
Total Geral	3207

Em virtude da baixa ocorrência de fragmentos nos níveis de 200 cm a 110 cm e também porque este intervalo está ausente das análises propostas com o uso do SIG, os fragmentos coletados neste intervalo não constarão nos resultados desta análise.

5.2.1 OCUPAÇÃO 1 (Níveis de 80 a 100 cm)

Segundo Guapindaia e Fonseca (2013), esse período corresponderia ao início da ocupação. Refere-se aos níveis, 70-80 cm, 80-90 cm e 90-100 cm. Foi analisado um total de 419 fragmentos cerâmicos (Tabela 3). O nível 90-100 cm apresentou menor quantidade e variedade de fragmentos, ao contrário no que se observa nos níveis 80-90 cm e 70-80 cm, nos quais aumenta o número de fragmentos e a natureza de fragmentos é diversificada, incluindo apliques, fragmentos de bordas, asa, bulbos e borda e asa. Quanto aos tipos de decoração, observou-se que, além dos fragmentos não decorados, a maior representatividade foi de fragmentos pintados (Tabela 4).

Tabela 3: Quantificação dos fragmentos entre 80 a 100 cm.
Fonte:Arquivo da pesquisa, 2014

Profundidade	Número de Fragmentos
70-80 cm	201
80-90 cm	157
90-100 cm	61
Total Geral	419

Tabela 4: Tipos de Decoração entre 80 a 100 cm. Fonte:Arquivo da pesquisa, 2014

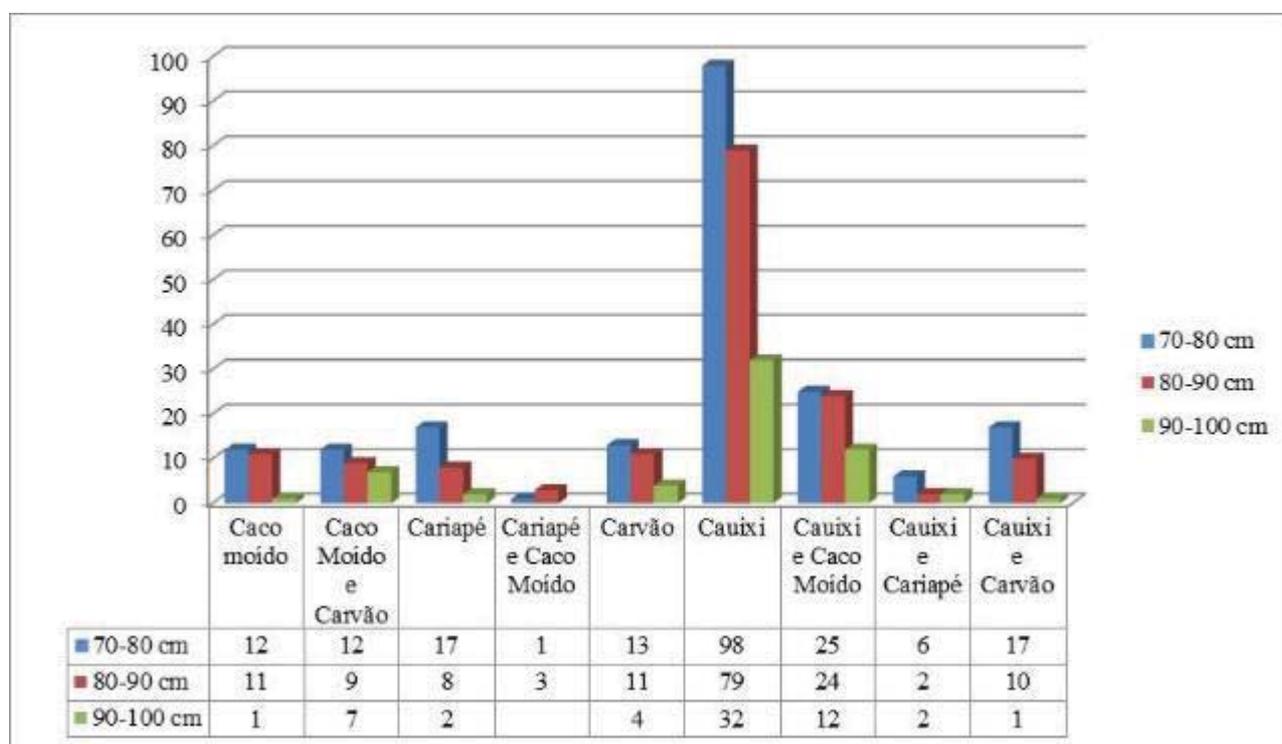
Tipos de Decoração	Número de Fragmentos
Não decorado	201
Decoração pintada	110
Decoração plástica	88
Decoração plástica e pintada	20
Total Geral	419

Neste período de ocupação, foram observados os antiplásticos: cauxi (49,88%); cauxi e caco moído (14,56%), caco moído e carvão (6,68%), carvão (6,68%), cauxi e carvão (2,39%); cariapé (6,44%), caco moído (5,73%), cauxi e cariapé (2,39%) e cariapé e caco moído (0,95%). (Tabela 5)

Tabela 5: Ocorrência dos antiplásticos entre 80 a 100 cm. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014

Antiplástico	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Cauxi	209	49,88%
Cauxi e Caco Moído	61	14,56%
Caco Moído e Carvão	28	6,68%
Carvão	28	6,68%
Cauxi e Carvão	28	6,68%
Cariapé	27	6,44%
Caco moído	24	5,73%
Cauxi e Cariapé	10	2,39%
Cariapé e Caco Moído	4	0,95%

Gráfico 2: Ocorrência dos Antiplásticos entre 80 a 100 cm. Fonte:Arquivo da pesquisa, 2014



O antiplástico Cauxi apareceu primeiro relacionado aos fragmentos não decorados (112), em seguida com a decoração plástica (51), decoração pintada (36) e a

associação de ambas (10) (Gráfico 5). Levando em consideração os tipos de decoração, observamos que o Cauixi foi associado na maioria com as decorações plásticas. Com relação aos tipos de Decoração Plástica, observamos que na profundidade entre 80 a 100 cm, o cauixi apareceu associado com várias decorações plásticas, sendo que a maior ocorrência é com a decoração incisiva. (Tabela 6).

Gráfico 3: Quantidade do Cauixi com os Tipos de Decoração entre 80 a 100 cm. Fonte:Arquivo da pesquisa, 2014

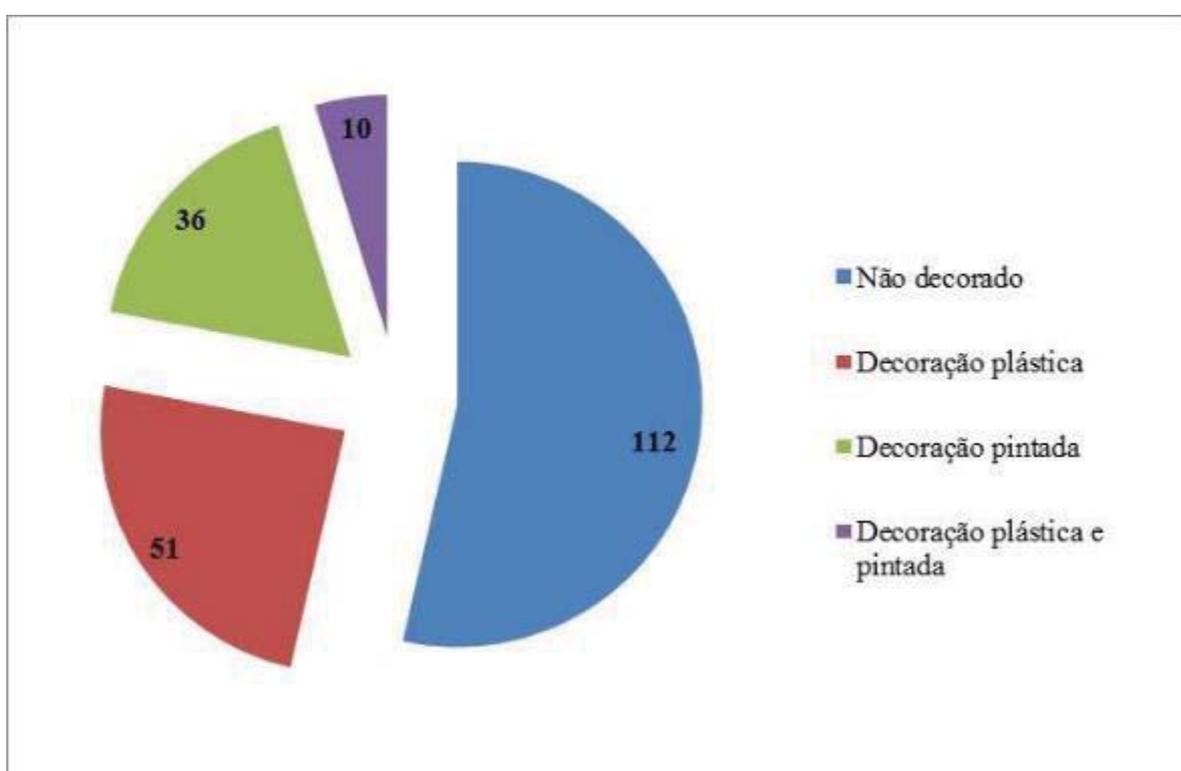


Tabela 6: Ocorrência do Cauixi com as Decorações Plásticas entre 80 a 100 cm. Fonte:Arquivo da pesquisa, 2014

Decoração Plástica	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Inciso	29	6,92%
Exciso	7	1,67%
Modelado	2	0,48%
Modelado e Exciso	1	0,24%
Digitungulado	1	0,24%
Digitungulado e Inciso	1	0,24%
Entalhado	1	0,24%
Escovado	1	0,24%
Exciso e Raspado	1	0,24%
Inciso Escovado	1	0,24%
Inciso Ungulado	1	0,24%
Inciso e Acanalado	1	0,24%
Inciso e Exciso	1	0,24%
Modelado e Inciso	1	0,24%
Raspado	1	0,24%
Total Geral	51	12,17%

Os motivos das incisões são linhas na horizontal, horizontal e vertical, circular, vertical, e não identificado. Foram observados fragmentos de corpo e borda com cauixi e decoração incisa, e a decoração encontrava-se na parede externa, na parede interna e na parede externa próximo da borda.



Fig. 29: Fragmentos cerâmicos com Cauixi e Decoração Plástica entre 80 a 100cm. 1. Sondagem N210 L920, Profundidade 70-80 cm: Fragmento de Corpo Cauixi Inciso. 2. Sondagem N100 L730, Profundidade 70-80 cm: Fragmento de Corpo Cauixi Inciso. 3. Sondagem N240 L880, Profundidade 80-90 cm: Corpo Cauixi Inciso. 4. Sondagem N350 L800, Profundidade 80-90 cm: Borda Cauixi Inciso. Fonte: Chumbre, 2014.

As decorações pintadas relacionadas com o antiplástico Cauixi foram: o engobo branco (3,82%), pintura vermelha (3,10%), vermelho sobre branco (1,43%) e vermelho e laranja sobre branco (0,24%) (Tabela 7). As pinturas apresentaram motivos retilíneos. O Cauixi também ocorreu com as decorações plástica e pintada associadas, foram: inciso e engobo branco, inciso e marrom, inciso e pintura preta, inciso e pintura vermelha, modelado e pintura vermelha, modelado exciso e vermelho e preto sobre branco e o raspado e pintura vermelha (Tabela 8).

Tabela 7: Ocorrência do Cauixi com as Decorações Pintadas entre 80 a 100 cm.
Fonte:Arquivo da pesquisa, 2014

Decoração Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Engobo Branco	16	3,82%
Pintura vermelha	13	3,10%
Vermelho sobre Branco	6	1,43%
Vermelho e Laranja sobre Branco	1	0,24%
Total Geral	36	8,59%

Tabela 8: Ocorrência do Cauixi com as Decorações Plásticas e Pintadas entre 80 a 100 cm. Fonte:Arquivo da pesquisa, 2014

Decoração Plástica e Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Inciso e Pintura Vermelha	2	0,48%
Raspado e Pintura Vermelha	2	0,48%
Modelado e Pintura Vermelha	2	0,48%
Inciso e Engobo Branco	1	0,24%
Inciso e Marrom	1	0,24%
Inciso e Pintura Preta	1	0,24%
Modelado Exciso e Vermelho e Preto sobre branco	1	0,24%
Total Geral	10	2,39%



Fig. 30: Fragmentos cerâmicos com Cauixi e Decoração Plástica e Pintada entre 80 a 100 cm. 1. Sondagem N220 L650, Profundidade 70-80 cm: Fragmento de Corpo Cauixi Inciso e vermelho 2. Sondagem N180 L790, Profundidade 70-80 cm: Asa Cauixi Inciso e Pintura marrom. Fonte: Mendes, 2014.

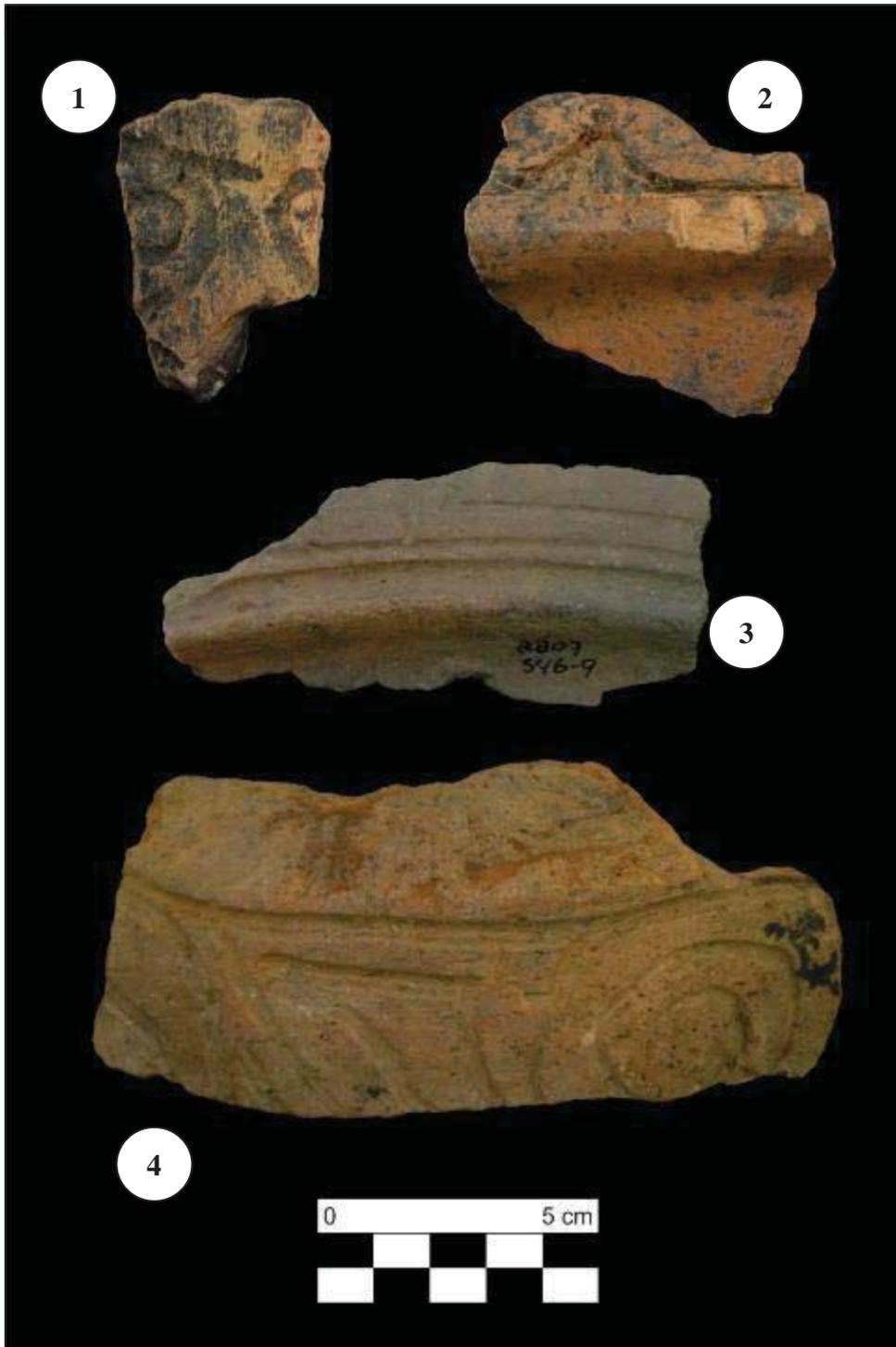


Fig. 31: Fragmentos cerâmicos com Cauixi e Decoração Plástica. 1. Sondagem N330 L880, Profundidade 80-90 cm: Corpo Cauixi Exciso 2. Sondagem N330 L800, Profundidade 70-80 cm: Borda Cauixi Exciso. 3. Sondagem N210 L880, Profundidade 80-90 cm: Corpo Cauixi Exciso 4. Sondagem N210 L920, Profundidade 70-80 cm: Fragmento de Corpo Cauixi e Exciso. Fonte: Mendes, 2014.



Fig. 32: Sondagem N270 L680, Profundidade 80-90 cm: Aplique Cauixi Modelado. Fonte: Mendes, 2014.



Fig. 33: Sondagem N270 L680, Profundidade 80-90 cm: Aplique Cauixi Modelado e Exciso. Fonte: Mendes, 2014.



Fig. 34: Sondagem N320 L720, Profundidade 70-80 cm: Borda e Asa Cauixi Modelado e Exciso e Pintura vermelho e preto sobre branco. Fonte: Mendes, 2014.



Fig. 35: Sondagem N180 L790, Profundidade 70-80 cm: Borda Cauixi Vermelho e Laranja sobre Branco. Fonte: Mendes, 2014.

Aos 80-100 cm ocorreram 61 fragmentos com o antiplástico cauixi e caco moído. A maioria são fragmentos não decorados (28), seguidos com a decoração pintada (18), decoração plástica (12) e a associação de ambas (3) (Gráfico 6). A mistura Cauixi e Caco moído apareceu associada a poucas decorações plásticas: Inciso, Exciso, Raspado Zonado, Ungulado e Modelado Exciso. A maior ocorrência foi de fragmentos com incisão (Tabela 9). As incisões foram identificadas em fragmentos de corpo e borda. Os motivos foram linhas horizontais, circulares, onduladas e verticais localizadas na parede externa, parede interna e lábio.

Gráfico 4: Quantidade do Cauixi e Caco Moído com os Tipos de Decorações. Fonte: Arquivo da pesquisa.

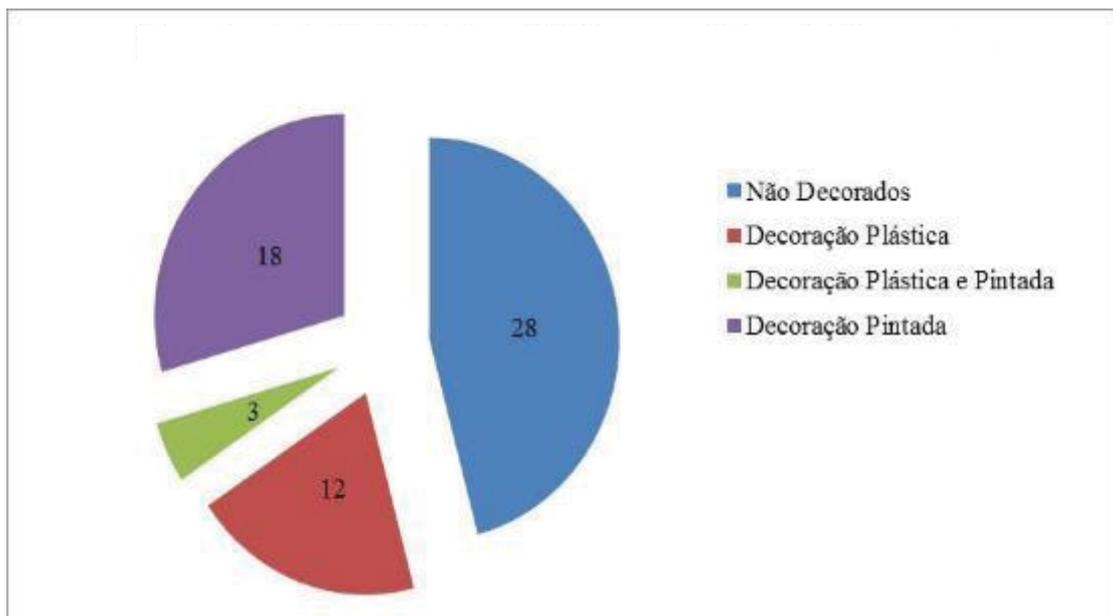


Tabela 9: Ocorrência do Cauixi e Caco Moído com os tipos de Decorações entre 80 a 100 cm. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Decoração Plástica	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Inciso	8	1,91%
Exciso	1	0,24%
Modelado e Exciso	1	0,24%
Raspado Zonado	1	0,24%
Ungulado	1	0,24%
Total Geral	12	2,86%



Fig. 36: Sondagem N140 L750, Profundidade 70-80 cm: Corpo Cauixi e Caco Moído Inciso. Fonte: Mendes, 2014.



Fig. 37. Sondagem N380 L760, Profundidade 80-90 cm: Borda Cauixi e Caco Moído Raspado Zonado. 2. Sondagem N240 L880, Profundidade 80-90 cm: Corpo Cauixi e Caco Moído Ungulado. Fonte: Mendes, 2014.

Aos 80-100 cm também foram observados fragmentos confeccionados com cauxi e caco moído com a decoração pintada. A maior ocorrência foi o vermelho-sobre-branco (10), seguida da pintura vermelha (4), do engobo branco (3) e do vermelho-e-laranja-sobre-branco (1). Alguns fragmentos pintados apresentaram motivos retilíneos (Tabela 10).

Tabela 10 : Ocorrência do Cauxi e Caco Moído com as Decorações Pintadas 80 a 100 cm. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Decoração Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Vermelho sobre Branco	10	2,39%
Pintura vermelha	4	0,95%
Engobo Branco	3	0,72%
Vermelho e Laranja sobre Branco	1	0,24%
Total Geral	18	4,30%

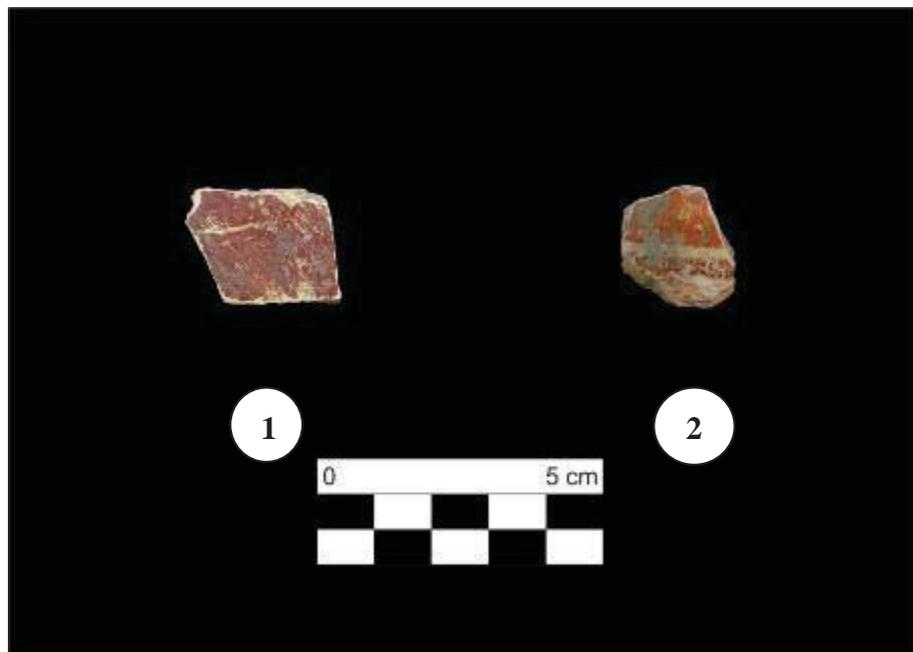


Fig. 38: Fragmentos com Cauxi e Pintados 1. Sondagem N140 L750, Profundidade 80-90 cm: Corpo Cauxi e Caco Moído Vermelho sobre Branco. 2. Sondagem N330 L880, Profundidade 80-90 cm: Corpo Cauxi e Caco Moído Vermelho sobre Branco.



Fig. 39: Sondagem N180 L790, Profundidade 70-80 cm: Corpo Cauixi e Caco Moído e Pintura Vermelho e Laranja sobre Branco. Fonte: Mendes, 2014.

O antiplástico cauixi e caco moído também ocorreu em fragmentos associados com a decoração plástica e pintada. Existe um fragmento de base apresentando exciso com a pintura vermelha e branca; um fragmento de corpo com decoração plástica raspada e a pintura marrom; e um fragmento com decoração ungulada apresentando pintura vermelho-sobre-branco e pintura branca. (Tabela 11)

Tabela 11: Ocorrência do Cauixi e Caco Moído com as Decorações Plásticas e Pintadas 80 a 100 cm. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Decoração Plástica e Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Raspado e pintura marrom	1	0,24%
Exciso e Pintura vermelha	1	0,24%
Ungulado e Pintura vermelho s/ branco	1	0,24%
Total Geral	3	0,72%



Fig. 40: 1. Sondagem N240 L880, Profundidade 70-80 cm: Parte Externa da Base Cauixi e Caco Moído Vermelho e Branco. 2. Parte interna da Base Cauixi e Caco Moído Vermelho e Branco. Fonte: Mendes, 2014.

Aos 80-100 cm de profundidade a associação do antiplástico Caco moído e Carvão ocorreu na maioria em fragmentos pintados. (Gráfico 5). As decorações pintadas e com o aditivo caco moído e carvão foram: Vermelho sobre Branco, Pintura Vermelha, Pintura Preta, Vermelho e Laranja sobre branco, Engobo Branco e Vermelho sobre Branco e Branco e Vermelho sobre Branco e Vermelho. A maior ocorrência foi de fragmentos com a pintura Vermelha sobre Branca (Tabela 12). O Vermelho sobre Branco apareceu em fragmentos de corpo e os motivos observados foram retilíneos. Em alguns fragmentos não foi possível identificar os motivos. As decorações estavam na parede externa e interna do fragmento

Gráfico 5: Quantidade do Caco Moído e Carvão com os Tipos de Decorações entre 80 a 100cm. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

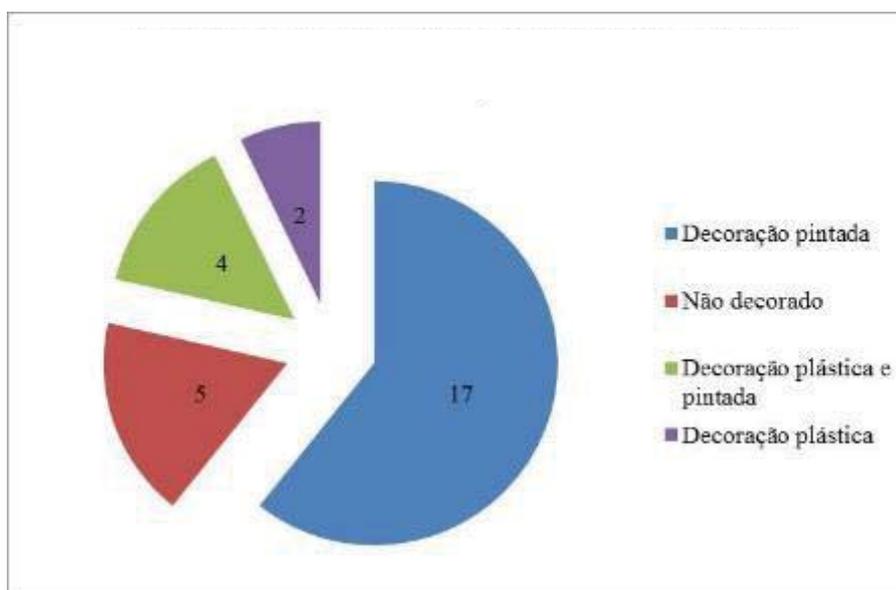


Tabela 12: Ocorrência do Caco Moído e Carvão com os tipos de Decorações entre 80 a 100 cm. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Decoração Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Vermelho sobre Branco	7	1,67%
Pintura vermelha	3	0,72%
Pintura preta	2	0,48%
Vermelho e laranja sobre branco	2	0,48%
Engobo Branco	1	0,24%
Vermelho sobre branco e branco	1	0,24%
Vermelho sobre Branco e vermelho	1	0,24%
Total Geral	17	4,06%

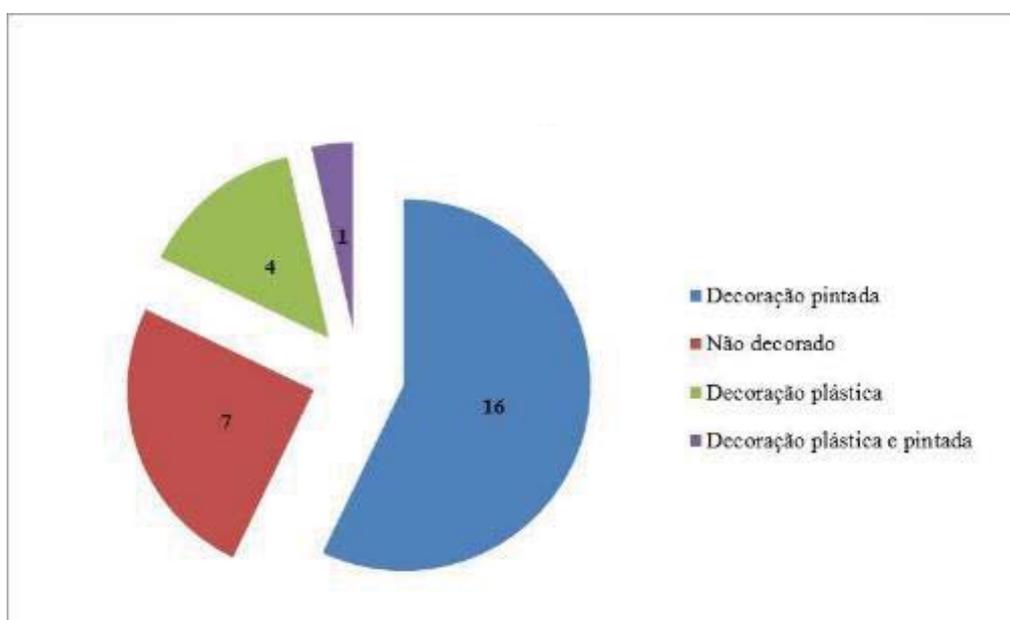
O antiplástico caco moído e carvão relacionado a decoração plástica ocorreu aos somente com a decoração incisa. Foi observado em um fragmento de borda direta com incisões lineares na horizontal na parede externa. E o antiplástico caco moído e carvão associado a decoração plástica e pintada ocorreu em quatro fragmentos, sendo dois fragmentos com a decoração incisa e pintura vermelha, um fragmento de corpo com a decoração modelada e vermelha e um fragmento de corpo escovado e com a pintura vermelha sobre branca (Tabela 13).

Tabela 13: Ocorrência do Caco Moído e Carvão com as Decorações Plásticas e Pintadas aos 80 a 100 cm. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Decoração Plástica e Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Escovado Vermelho sobre Branco	1	0,24%
Inciso e Pintura vermelha	2	0,48%
Modelado e Pintura preta	1	0,24%
Total Geral	4	0,95%

O antiplástico Carvão ocorreu na seguinte sequencia considerando a quantidade: em fragmentos não decorados, em fragmentos com a decoração plástica, em fragmentos com decoração pintada e em fragmentos com as decorações plástica e pintada associadas. A maioria dos fragmentos com o antiplástico carvão apresentou a decoração pintada (Gráfico 6)

Gráfico 6: Frequência do Carvão com os Tipos de Decorações. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.



Os decorações pintadas que ocorreram nos fragmentos com o antiplástico carvão foram: vermelho sobre branco, vermelho e laranja sobre branco, pintura vermelha, engobo branco e vermelho e marrom (Tabela 14). O vermelho sobre branco ocorreu com maior frequência e apareceu relacionado a fragmentos de corpo e borda na parede externa e no lábio Os motivos pintados com com o antiplástico carvão foram motivos circulares e retilíneos.

Tabela 14: Ocorrência do Carvão com as Decorações Pintadas 80 a 100 cm. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Decoração Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Vermelho sobre Branco	8	1,91%
Vermelho e laranja sobre branco	3	0,72%
Engobo Branco	2	0,48%
Pintura vermelha	2	0,48%
Vermelho e marrom	1	0,24%
Total Geral	16	3,82%



Fig. 41: Sondagem N240 L880, Profundidade 70-80 cm: Corpo Carvão Vermelho sobre Branco e com motivos retilíneos. Fonte: Mendes, 2014.

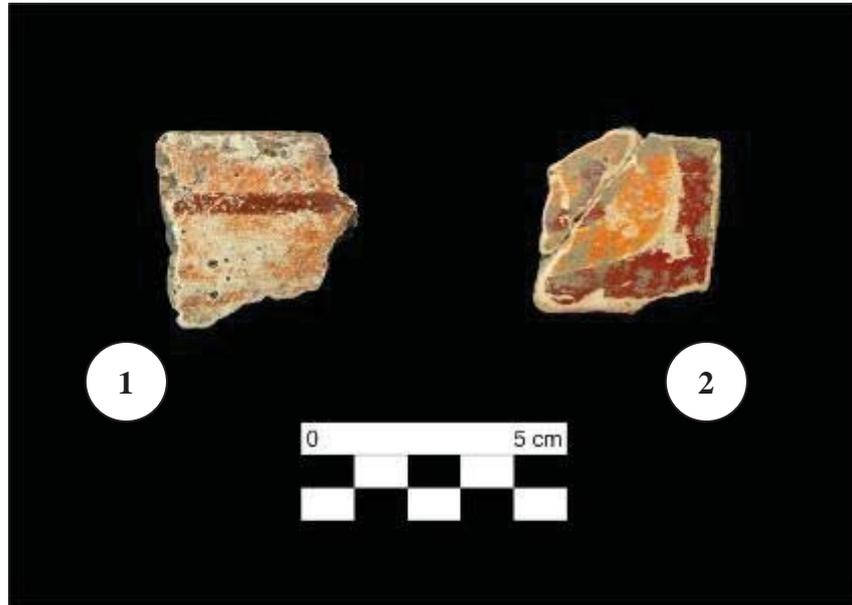


Fig. 42: Fragmentos Carvão Pintados entre 80 a 100cm. 1. Sondagem N300 L750, Profundidade 70-80 cm: Corpo Carvão Vermelho-e-Laranja- sobre-Branco e com motivos retilíneos. 2. Sondagem N320 L800, Profundidade 80-90 cm: Corpo Carvão Vermelho-e-Laranja-sobre-Branco. Fonte: Mendes, 2014.

Quanto a decoração plástica, o uso do carvão ocorreu somente associado à Incisão em fragmentos de corpo e borda. Os motivos foram incisões retilíneas na horizontal localizados na parede externa eno lábio. E somente um fragmento de corpo com o antiplástico carvão ocorreu associado a decoração plástica e pintada. A decoração plástica é a exciso e a pintada é o vermelho. O motivofoi o exciso linear.



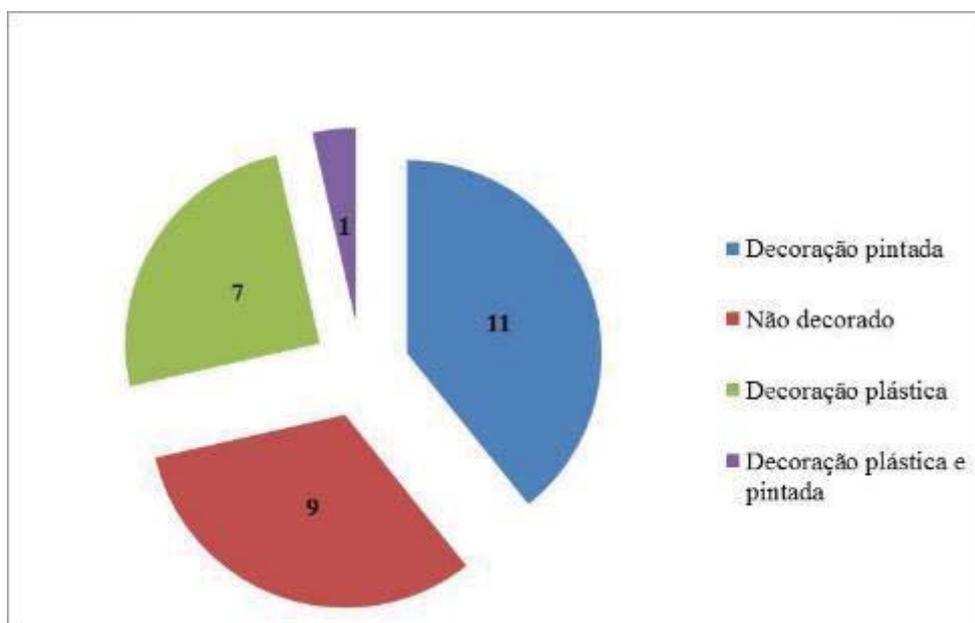
Fig.43: Sondagem N330 L840, Profundidade 80-90 cm: Corpo Carvão Exciso e com Pintura Vermelha. Fonte: Mendes, 2014.



Fig. 44: Sondagem N240 L880, Profundidade 80-90 cm: Corpo Carvão Inciso e com motivos retilíneos. Fonte: Mendes, 2014.

Aos 80-100 cm de profundidade também ocorreu o antiplástico Cauixi e Carvão primeiro em fragmentos não decorados, seguidos da decoração plástica, da decoração pintada e finalmente das decorações plásticas e pintadas associadas (Gráfico 7). A maioria dos fragmentos apresentou a decoração pintada, sendo a mais frequente o engobo branco. O engobo branco apareceu em fragmentos de corpo, borda e base na parede externa. A decoração vermelho-sobre-branco ocorreu em fragmentos de corpo e borda na parede externa e no lábio. E a pintura vermelha apareceu somente em uma borda na parede interna.

Gráfico 7: Frequência do Cauixi e Carvão com os Tipos de Decoração. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.



Quanto a decoração plástica, os fragmentos com o antiplástico cauxi e carvão ocorreram com as decorações incisa e inciso e entalhado. A maior frequência foi de incisos com motivos lineares localizados na parede externa dos fragmentos de corpo. A decoração incisa e entalhada ocorreu em uma carena apresentando motivo foi linear localizado na parede externa (Tabela 15).

Tabela 15: Ocorrência do Cauixi e Carvão com as Decorações Plásticas 80 a 100 cm.
Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Decoração Plástica	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Inciso	6	1,43%
Inciso e Entalhado	1	0,24%
Total Geral	7	1,67%

Tabela 16: Ocorrência do Cauixi e Carvão com a Decoração Pintada aos 80 a 100cm .
Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Decoração Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Engobo Branco	6	1,43%
Vermelho sobre Branco	4	0,95%
Pintura vermelha	1	0,24%
Total Geral	11	2,63%



Fig. 45: Sondagem N210 L920, Profundidade 70-80 cm: Corpo Cauixi e Carvão Inciso, motivo olhos. Fonte: Mendes, 2014

Quanto a associação de decoração plástica e pintada tendo como antiplástico a mistura cauxi e carvão ocorreu apenas em um fragmento, as decorações foram a incisão com pintura vermelha na parede externa. O motivo não foi identificado .



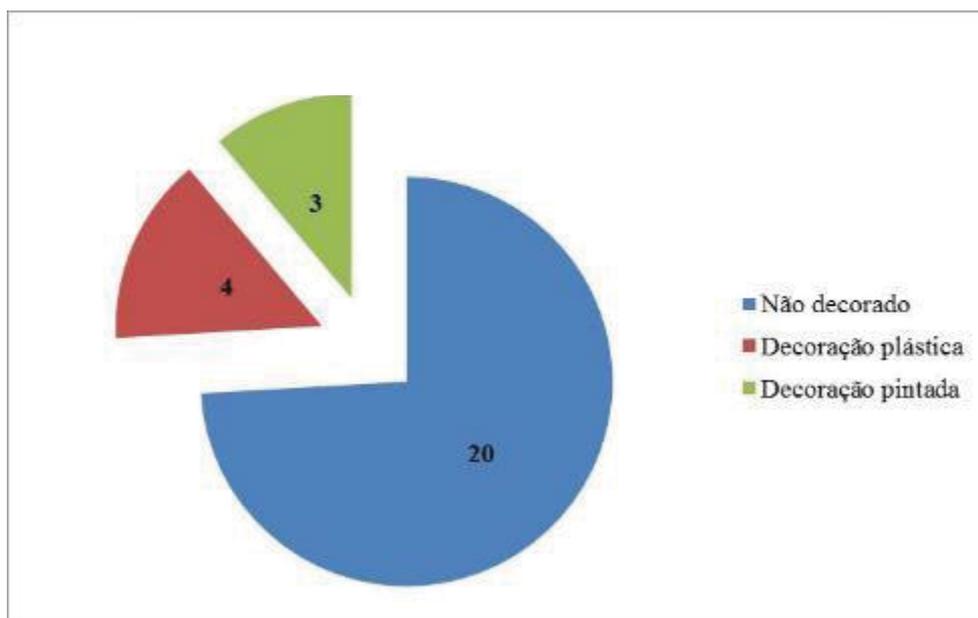
Fig. 46: Sondagem N270 L650, Profundidade 70-80 cm: Corpo Cauxi e Carvão Inciso e pintura vermelha. Fonte: Mendes, 2014.

O antiplástico Cariapé ocorreu em fragmentos não decorados, com as decorações plásticas e pintadas. As decorações plásticas observadas foram o inciso e o modelado. A incisão foi observada em fragmentos de corpo e borda e próximo da borda (Tabela 17)

Tabela 17: Cariapé e as Decorações Plásticas entre 80 a 100 cm. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014

Decoração Plástica	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Inciso	3	0,72%
Modelado	1	0,24%
Total Geral	4	0,95%

Gráfico 8: Frequência do Cariapé com os Tipos de Decorações aos 80 a 100 cm. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.



Quanto as decorações pintadas com o aditivo Cariapé foi observado somente a ocorrência do engobo branco e da pintura vermelha em fragmentos de corpo na parede externa. Não ocorreu o antiplástico Cariapé com as decorações plásticas e pintadas associadas.

Na profundidade 80-100 cm o antiplástico Caco Moído foi identificado em 24 fragmentos, ocorreu em fragmentos não decorados, seguidos pelo com a decoração pintada, decoração plástica e em fragmentos que associavam as duas decorações. (Gráfico 9). Quanto a decoração pintada associada ao aditivo caco moído a maior frequência foi engobo branco em fragmentos corpo localizada na parede externa, algumas apresentando motivos. (Tabela 18).

Gráfico 9: Ocorrência do Caco Moído com os Tipos de Decorações aos 80 a 100 cm. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014

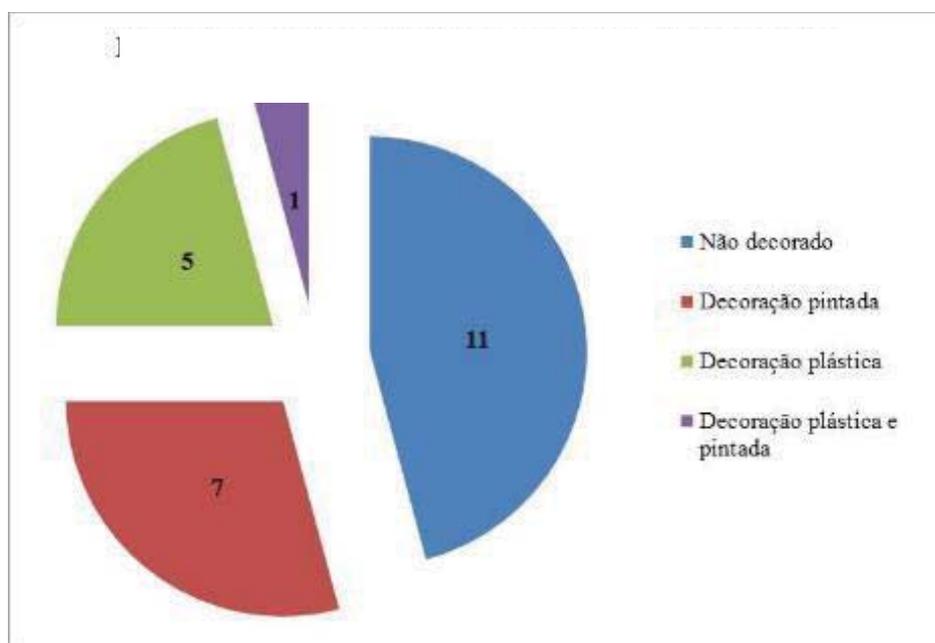


Tabela 18: Caco Moído e as Decorações Pintadas . Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Decoração Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Engobo Branco	6	1,43%
Vermelho sobre Branco	4	0,95%
Pintura vermelha	1	0,24%
Total Geral	11	2,63%

**Fig. 47:** Sondagem N240 L880, Profundidade 70-80 cm: Corpo Caco Moído Vermelho sobre Branco. Fonte: Mendes, 2014

Quanto a decoração plástica, o caco moído ocorreu associado a incisão em fragmentos de corpo e borda. Os motivos decorativos foram linhas horizontais e verticais localizadas na parede externa. E quanto as decorações plástica e pintada associadas, observou-se que o caco moído está relacionado com a incisão e a pintura vermelha-sobre-branco foi identificada em um fragmento de borda.

**Fig. 48:** Sondagem N240 L880, Profundidade 80-90 cm: Borda Caco Moído com incisão. Fonte: Mendes, 2014.

Na profundidade 80-100 cm ocorreram 10 fragmentos com o antiplástico Cauixi e Cariapé em fragmentos: não decorados, com decoração pintada e com decoração plástica (Gráfico 10). Na decoração plástica ocorreram fragmentos com incisão (0,24%) e excisão (0,24%). Apenas um fragmento de corpo apresentou incisão, motivo linhas horizontais na parede externa.

Gráfico 10: Frequência do Cauixi e Cariapé com os Tipos de Decoração. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

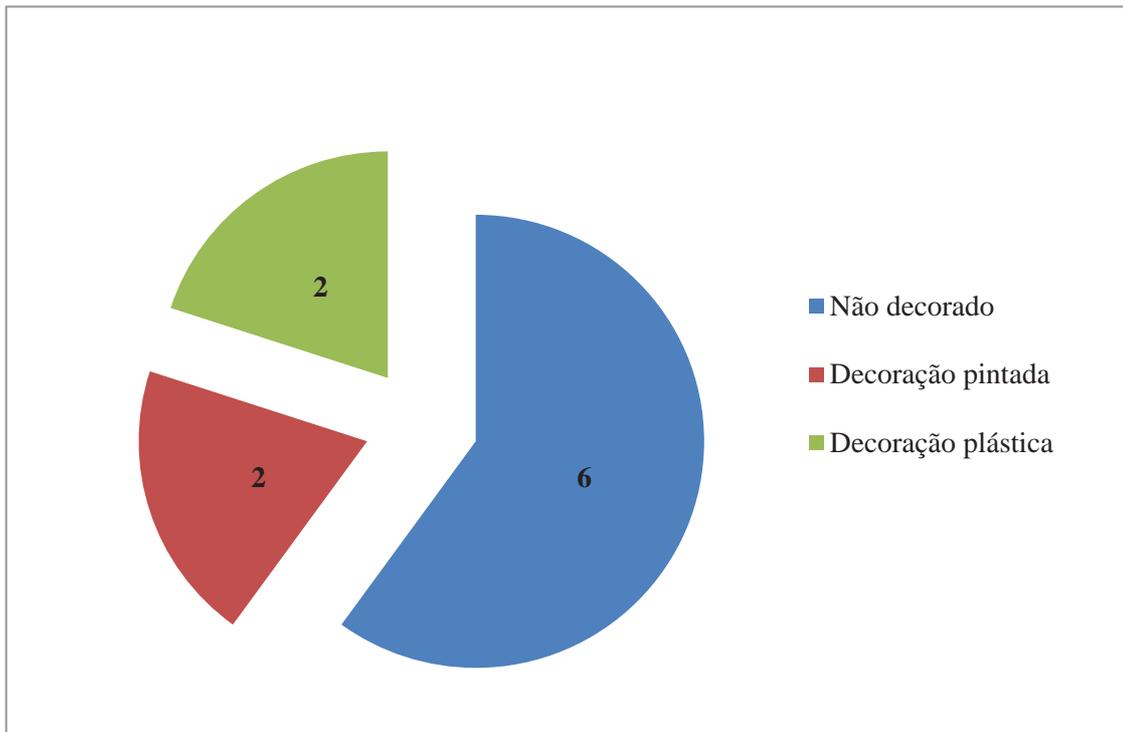


Fig. 49: Sondagem N190 L840, Profundidade 80-90 cm: Corpo Cauixi e Cariapé com incisão. Fonte: Mendes, 2014.

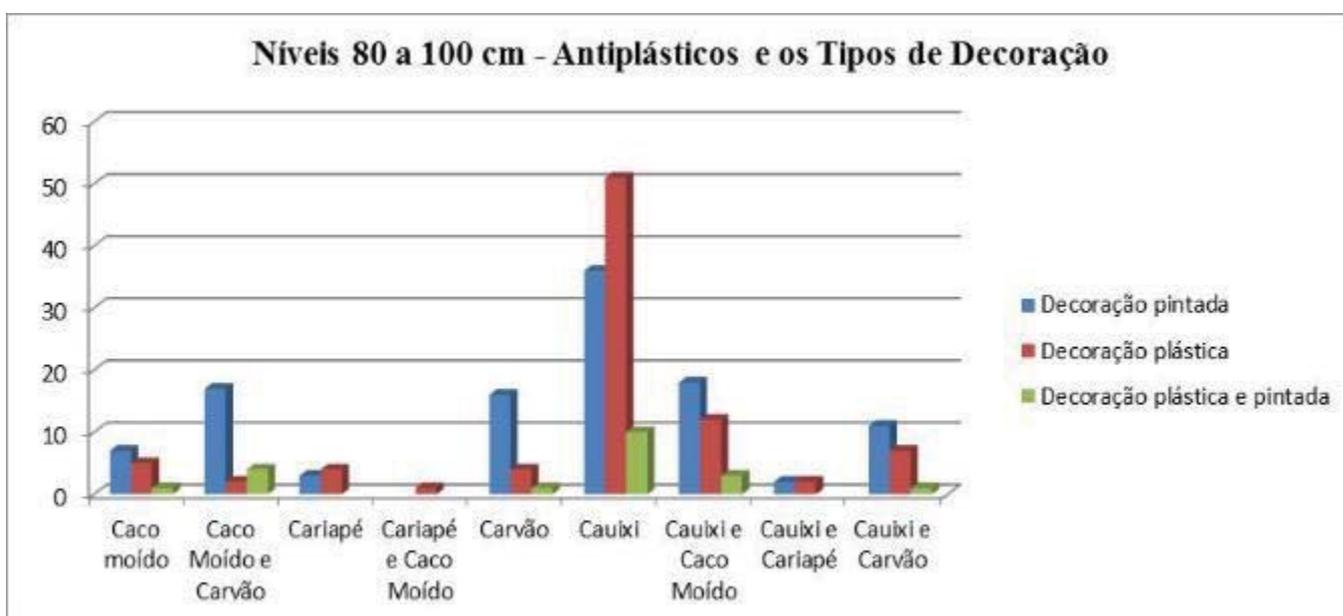
Quanto a decoração pintada o antiplástico Cauixi e Cariapé ocorreu com pintura vermelha-sobre-branco (0,24%) e pintura vermelha (0,24%).

O antiplástico Cariapé e Caco Moído ocorreu apenas em quatro fragmentos, sendo que três deles não apresentaram decoração e apenas um fragmento de borda apresentou incisão em linhas na horizontais e verticais na parede externa próximo á borda.

O gráfico abaixo mostra os antiplásticos ocorridos nesta ocupação (80 a 100cm) associados com os tipos decorativos, plástico, pintados ou a associação das duas decorações. Observa-se que, os fragmentos com os antiplásticos caco moído ou carvão ocorrem na maioria com a pintura (Gráfico 11).

A frequência de decorações plásticas e pintadas variou neste período, com alguns antiplásticos (cauxi e cariapé) a decoração plástica é mais recorrente e com outros antiplásticos a decoração pintada é mais recorrente.

Gráfico 11: Ocorrência dos Antiplásticos com os tipos de Decoração nos níveis de 80 a 100 cm. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.



A tabela abaixo mostra a ocorrência das decorações plásticas com o antiplástico, observa-se que a decoração incisa foi associada com todos os antiplásticos, e o restante das decorações foram feitas a maioria com cauixi. Essa relação entre decoração e antiplástico pode estar ligado a funções específicas relacionadas as propriedades físicas dos antiplásticos.

Tabela 19: Relação entre as Decorações Plásticas e os Antiplásticos nos níveis de 80 a 100 cm. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Decoração Plástica	Caco moído	Caco Moído e Carvão	Cariapé	Cariapé e Caco Moído	Carvão	Cauixi	Cauixi e Caco Moído	Cauixi e Cariapé	Cauixi e Carvão	Total Geral
Inciso	5	2	3	1	4	29	8	1	6	59
Exciso						7	1	1		9
Modelado			1			2				3
Modelado e Exciso						2	1			3
Digitungulado						1				1
Digitungulado e Inciso						1				1
Entalhado						1				1
Escovado						1				1
Exciso e Raspado						1				1
Inciso Escovado						1				1
Inciso Ungulado						1				1
Inciso e Acanalado						1				1
Inciso e Entalhado									1	1
Inciso e Exciso						1				1
Modelado e Inciso						1				1
Raspado						1				1
Raspado Zonado							1			1
Ungulado							1			1
Total Geral	5	2	4	1	4	51	12	2	7	88

Tabela 20: Relação entre os Tipos de Fragmentos e os Antiplásticos com as Decorações Plásticas nos níveis de 80 a 100 cm. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014

Natureza do Fragmento	Caco moído	Caco Moído e Carvão	Cariapé	Cariapé e Caco Moído	Carvão	Cauixi	Cauixi e Caco Moído	Cauixi e Cariapé	Cauixi e Carvão	Total Geral
Corpo (parede)	1		1		2	31	7	2	6	50
Borda	4	2	2	1	2	17	4			32
Aplicado						3				3
Bulbo							1			1
Carena									1	1
Não Identificado			1							1
Total Geral	5	2	4	1	4	51	12	2	7	88

A tabela abaixo mostra as Decorações pintadas relacionadas com o antiplástico.

Tabela 21: Relação entre as Decorações Pintadas e os Antiplásticos nos níveis de 80 a 100 cm. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

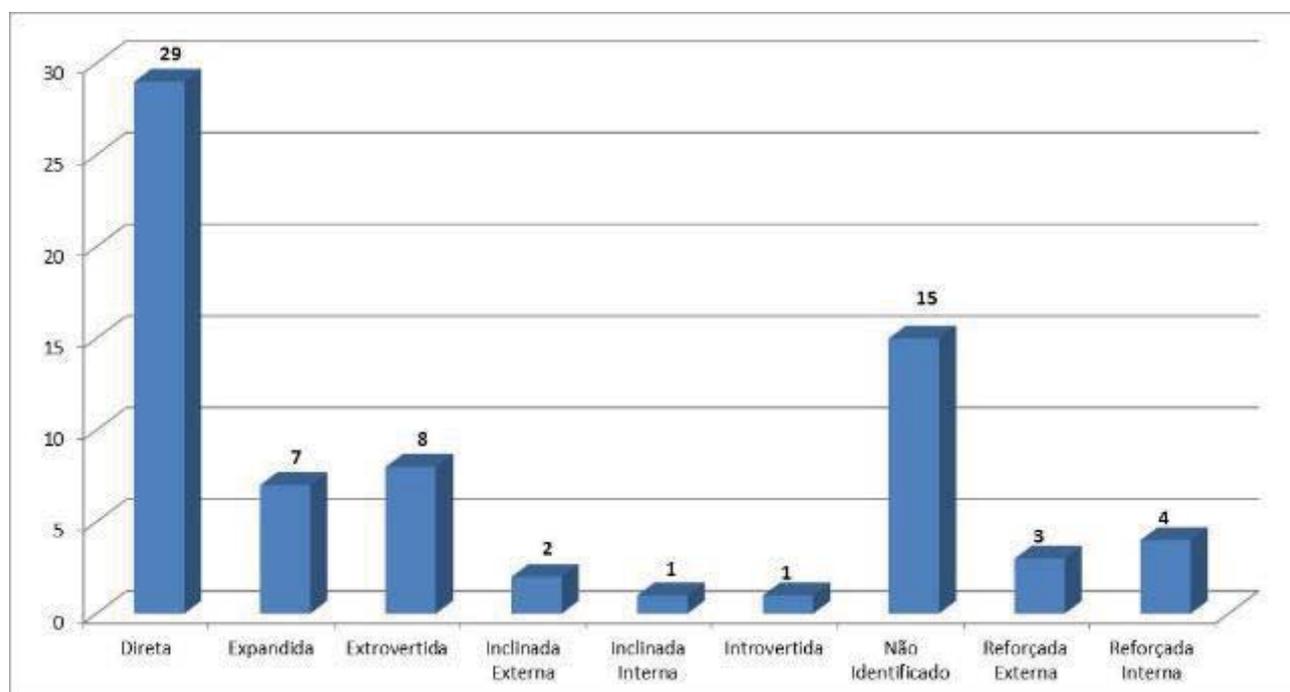
Decoração Pintada	Caco moído	Caco Moído e Carvão	Cariapé	Carvão	Cauixi	Cauixi e Caco Moído	Cauixi e Cariapé	Cauixi e Carvão	Total Geral
Vermelho sobre Branco	4	7		8	6	10	1	4	40
Engobo Branco		1	2	2	16	3		6	30
Pintura vermelha	3	3	1	2	13	4	1	1	28
Vermelho e laranja sobre branco		2		3	1	1			7
Pintura preta		2							2
Vermelho e marrom				1					1
Vermelho sobre branco e branco		1							1
Vermelho sobre Branco e vermelho		1							1
Total Geral	7	17	3	16	36	18	2	11	110

Tabela 22: Relação entre os Tipos de Frgamentos e os Antiplásticos com a Decoração Pintada nos níveis de 80 a 100 cm. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Natureza do Fragmento	Caco moído	Caco Moído e Carvão	Cariapé	Carvão	Cauixi	Cauixi e Caco Moído	Cauixi e Cariapé	Cauixi e Carvão	Total Geral
Corpo (parede)	7	13	3	12	31	17	2	7	92
Borda		3		4	4	1		3	15
Base		1						1	2
Bulbo					1				1
Total Geral	7	17	3	16	36	18	2	11	110

Nos níveis de 80 a 100 cm foram analisados no total 70 bordas, sendo 32 bordas com decoração plástica, 15 bordas com a decoração pintada, 3 apresentaram as duas decorações associadas e 20 bordas sem decoração. Os tipos observados nesses níveis foram bordas: diretas, expandidas, extrovertidas, inclinadas externamente, inclinadas internamente, introvertidas, reforçadas externamente, reforçadas internamente e algumas não identificáveis. A maior parte das bordas foram as do tipo direto. A quase totalidade delas apresentou dimensões muito pequenas, por isso só foi possível reconstruir a forma de duas vasilhas.

Gráfico 12: Formas das Bordas nos níveis de 80 a 100 cm. Fonte: Arquivo Pessoal da Pesquisa.



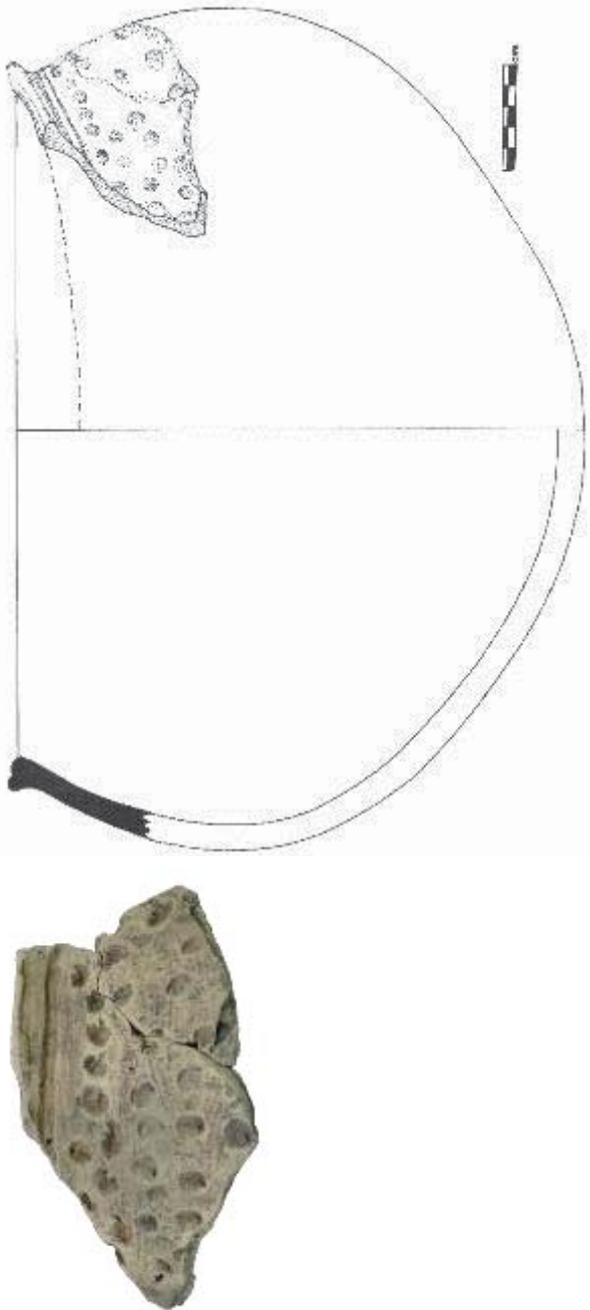
	
Procedência	
Medidas	Diâmetro da Boca: Espessura da parede: 14 mm, Volume: 20 litros
Tratamento de Superfície	Decoração Digitungulada
Antiplástico	Cauixi
Descrição	Vasilha para Cocção de alimentos. Vasilha de boca aberta, possui diâmetro da boca menor em relação ao corpo da vasilha, lábio arredondado, corpo elipsoidal, base arredondada, borda expandida, queima incompleta.

Fig. 50: Fragmento de Borda reconstituída no nível 80 a 100 cm. Fonte: Castro, 2014.

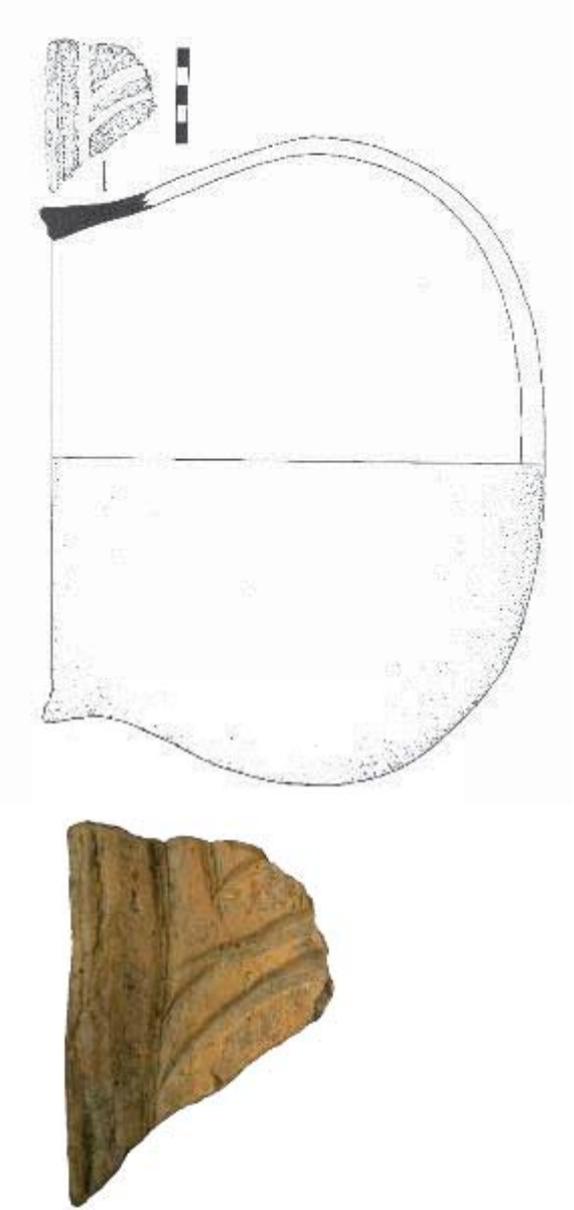
	
Procedência	
Medidas	Diâmetro da Boca: Espessura da Parede: 11 mm , Volume: 2,2 litros
Tratamento de Superfície	Decoração Incisa na parede externa e no lábio da borda
Antiplástico	Cauixi
Descrição	Vasilha pequena para cocção de alimentos. Vasilha de boca fechada, possui diâmetro da boca menor em relação ao corpo da vasilha, lábio apontado, corpo elipsoidal, base arredondada, borda expandida, queima incompleta.

Fig. 51: Fragmento de Borda reconstituída no nível 80 a 100 cm

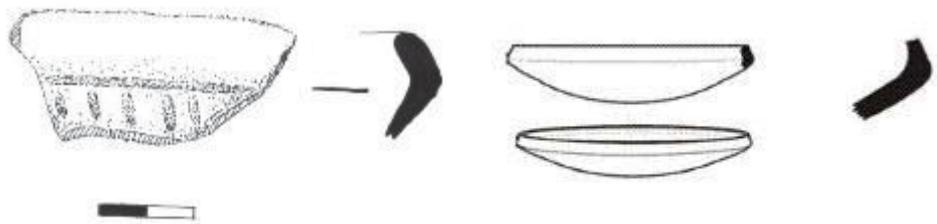
	 <p>Sondagem N340 L800 Nível 80-90 cm</p> <p>Guapindaia, 2008</p>
Descrição	<p>Borda Contraída, Lábio plano ou redondo, Antiplástico Cauixi, com polimento, Decoração Incisa, motivo linhas na horizontal e inclinada, decoração na parede externa. Provável vasilha para servir de uso individual (Gomes, 2008)</p>

Fig. 52: Perfil de Borda no nível 80 a 100 cm. Fonte: Castro, 2014.

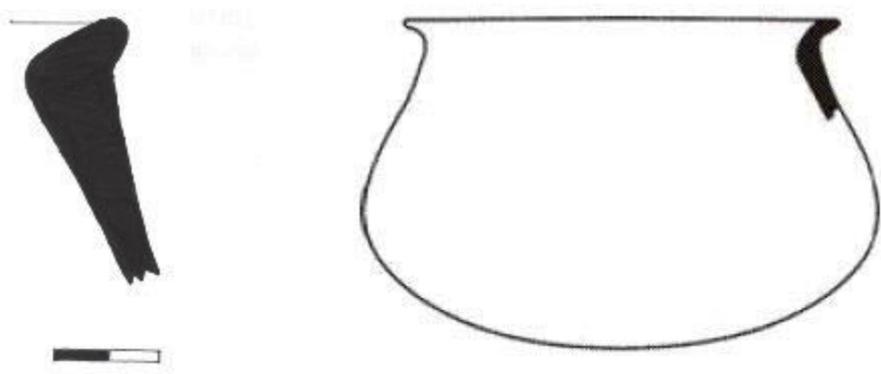
 <p>Sondagem N270 L680 Nível 80-90 cm</p> <p>Guapindaia, 2008</p>	
Descrição	<p>Borda Extrovertida, Lábio redondo, Antiplástico Cauixi, podendo ter decorações entalhado, incisão, excisão, modelada-incisa ou Engobo branco na parede externa. Provável vasilha para cocção de alimentos ou transporte (Gomes, 2008)</p>

Fig. 53: Perfil de Borda no nível 80 a 100 cm. Fonte: Castro, 2014.

Na ocupação 1 foram analisados no total 9 bases, algumas bases apresentaram decorações, uma com a decoaração pintada e outra base com as duas decorações associadas (plástica e pintada). As formas das bases observadas foram: em pedestal, plana e trípode.

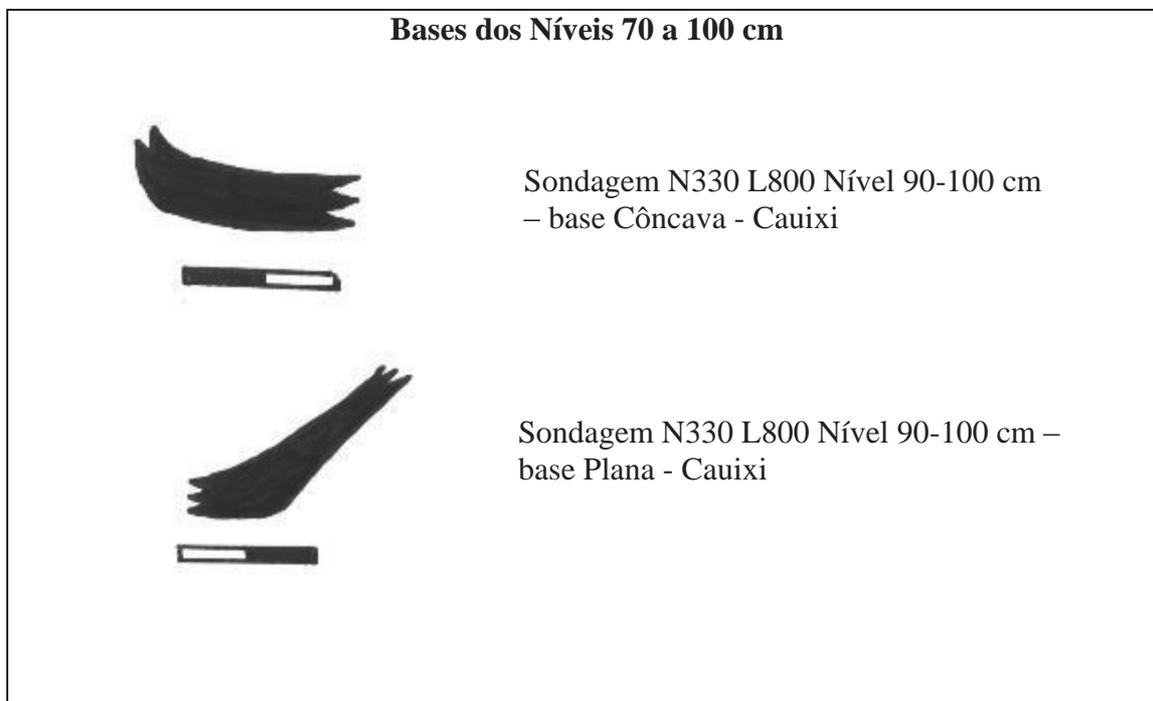


Fig. 54: Perfil de Base no nível 80 a 100 cm. Fonte: Castro, 2014.

5.2.2 OCUPAÇÃO 2 (Níveis de 40 a 70 cm)

A segunda sequência de ocupação corresponderia aos níveis 70 a 40 cm, que seria o período de consolidação ou expansão da ocupação, onde se observa o adensamento do material e da expansão da terra preta arqueológica (Guapindaia e Fonseca, 2013). Esta ocupação corresponde aos níveis 30-40 cm, 40-50 cm, 50-60 cm e 60-70 cm. Foi analisado um total de 1760 fragmentos cerâmicos. O nível 30-40 cm foi que apresentou o maior número de fragmentos (Tabela 23). A técnica do acordelamento (97,84%) foi a mais utilizada para a confecção dos objetos cerâmicos. E o tratamento de superfície externo foi o alisado (81,08%)

Neste período ocorreram também fragmentos não decorados, com decoração pintada, plástica e as duas decorações associadas, sendo que quanto a decoração, observou-se que a pintada foi mais frequente (Tabela 24). Quanto ao antiplástico, ocorreu uma variação maior em relação a ocupação anterior, houve fragmentos com, cauxi, cauxi e caco moído, cauxi e carvão, cariapé, caco moído, carvão, caco moído e carvão, cauxi e cariapé, cariapé e caco moído, cariapé e carvão, areia e rocha triturada. O antiplástico cauxi foi o mais frequente (58,18%).

Tabela 23: Quantidade de fragmentos aos 40 a 70 cm. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Profundidade	Número de Fragmentos
30-40 cm	491
40-50 cm	469
50-60 cm	488
60-70 cm	312
Total Geral	1760

Tabela 24: Ocorrência dos Tipos de Decoração aos 40 a 70 cm. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Tipos de Decoração	Número de Fragmentos
Não decorado	944
Decoração pintada	373
Decoração plástica	364
Decoração plástica e pintada	79
Total Geral	1760

Tabela 25: Ocorrência dos Antiplásticos entre 40 a 70 cm. Fonte: Arquivo da Pesquisa.

Antiplástico	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Cauixi	1024	58,18%
Cauixi e Caco Moído	245	13,92%
Cauixi e Carvão	108	6,14%
Cariapé	101	5,74%
Caco moído	78	4,43%
Carvão	70	3,98%
Caco Moído e Carvão	59	3,35%
Cauixi e Cariapé	51	2,90%
Cariapé e Caco Moído	14	0,80%
Caripé e Carvão	5	0,28%
Areia	4	0,23%
Rocha riturada	1	0,06%
Total Geral	1760	100,00%

Neste período, o Cauixi apareceu associado as decorações plásticas, pintadas e as duas decorações associadas. (Gráfico 14). E observamos que quanto as decorações o cauixi apareceu com maior frequência com as decorações plásticas. A decoração plástica mais recorrente foi a incisão (Tabela 32). Os incisões apresentaram motivos lineares horizontais; horizontais e inclinados; e circulares localizados na parede externa.

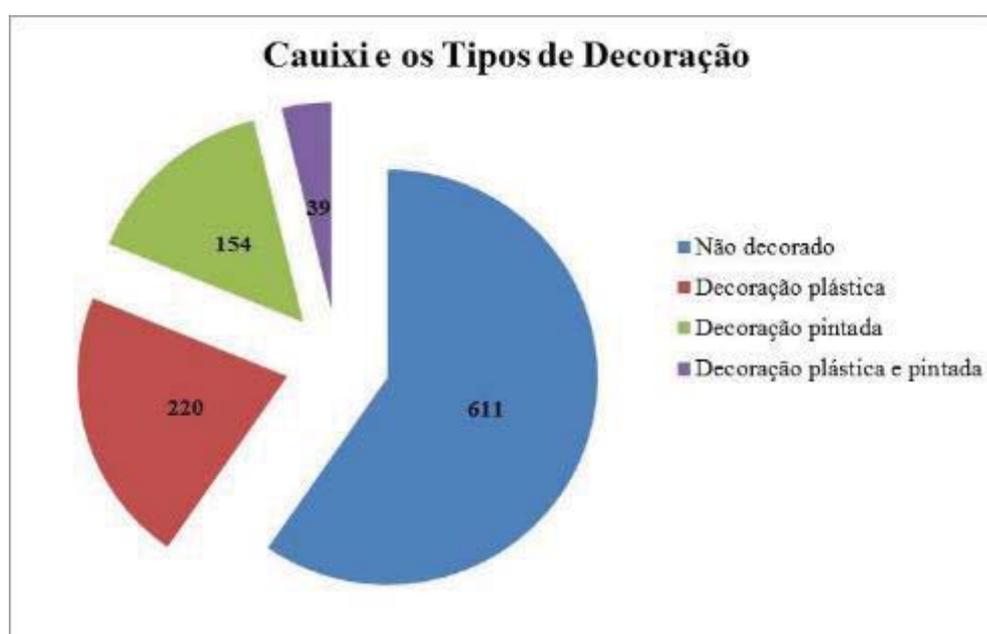
Gráfico 13: Ocorrência das Decorações Plásticas com o antiplástico cauixi entre 40 a 70 cm.

Tabela 26: Decorações Plásticas entre os níveis 40 a 70 cm. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Decoração Plástica	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Inciso	128	7,27%
Exciso	19	1,08%
Modelado e Inciso	10	0,57%
Acanalado	7	0,40%
Modelado	7	0,40%
Escovado	6	0,34%
Inciso e Exciso	6	0,34%
Entalhado	5	0,28%
Modelado e Exciso	5	0,28%
Raspado	5	0,28%
Inciso e Raspado	4	0,23%
Exciso e Raspado	2	0,11%
Modelado e Entalhado	2	0,11%
Modelado Inciso e Ponteadado	2	0,11%
Modelado e Ponteadado	2	0,11%
Ponteadado	2	0,11%
Ungulado	2	0,11%
Digitado	1	0,06%
Digitungulado	1	0,06%
Inciso Ungulado	1	0,06%
Inciso e Entalhado	1	0,06%
Inciso e Ponteadado	1	0,06%
Modelado Exciso e Raspado	1	0,06%
Total Geral	220	12,50%



Fig. 55: Fragmentos cerâmicos com Cauixi 1. Sondagem N340 L800, Profundidade 40-50 cm: Corpo Cauixi Inciso e com motivos retilíneos. 2. Sondagem N290 L650, Profundidade 40-50 cm: Corpo Inciso. Fonte: Mendes, 2014.



Fig. 56: Fragmentos cerâmicos com Cauixi e as decorações plásticas, entre 40 a 70 cm. Fonte: Mendes, 2014.

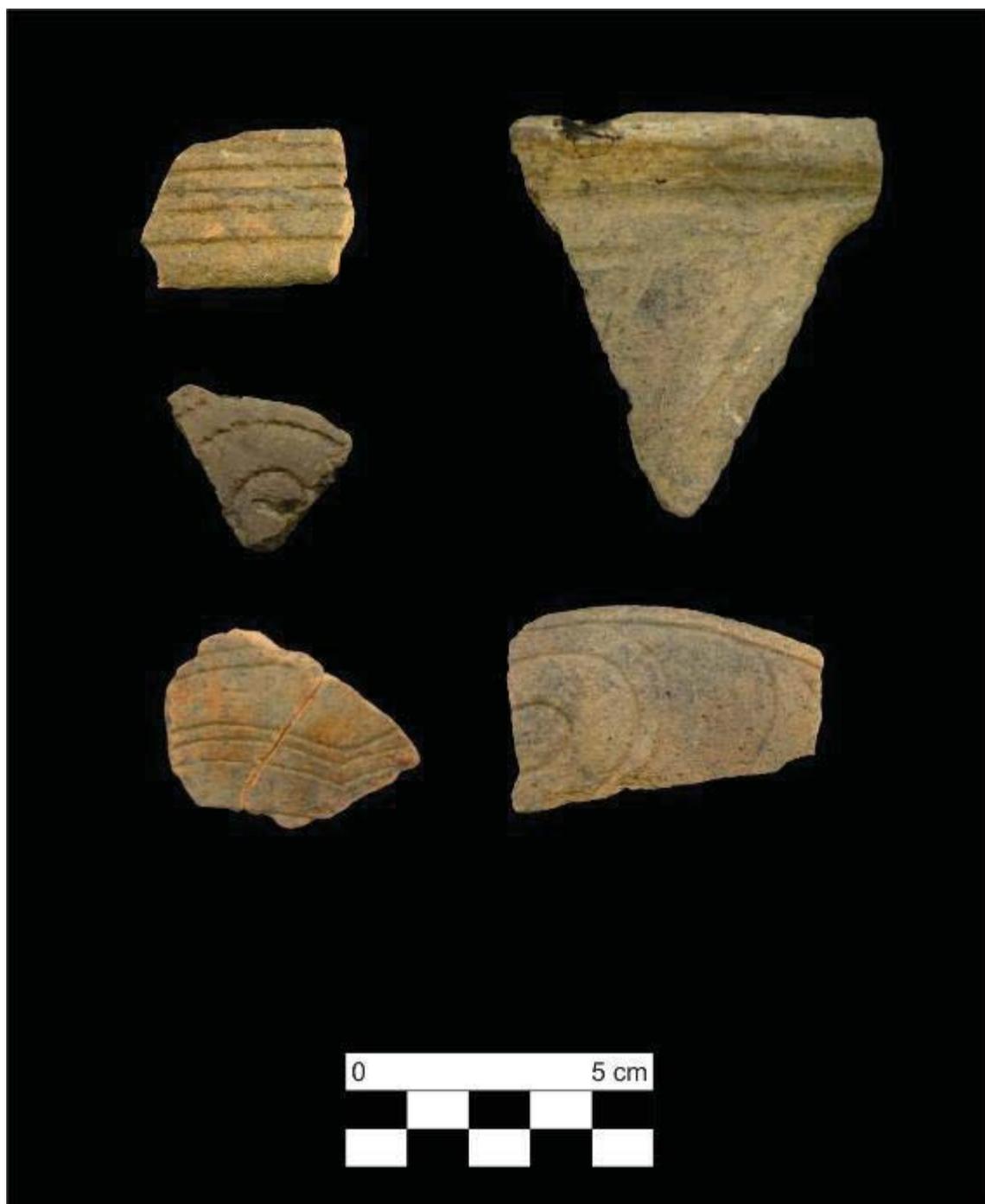


Fig. 57: Fragmentos cerâmicos com Cauixi e as decorações plásticas, entre 40 a 70 cm. Fonte: Mendes, 2014.

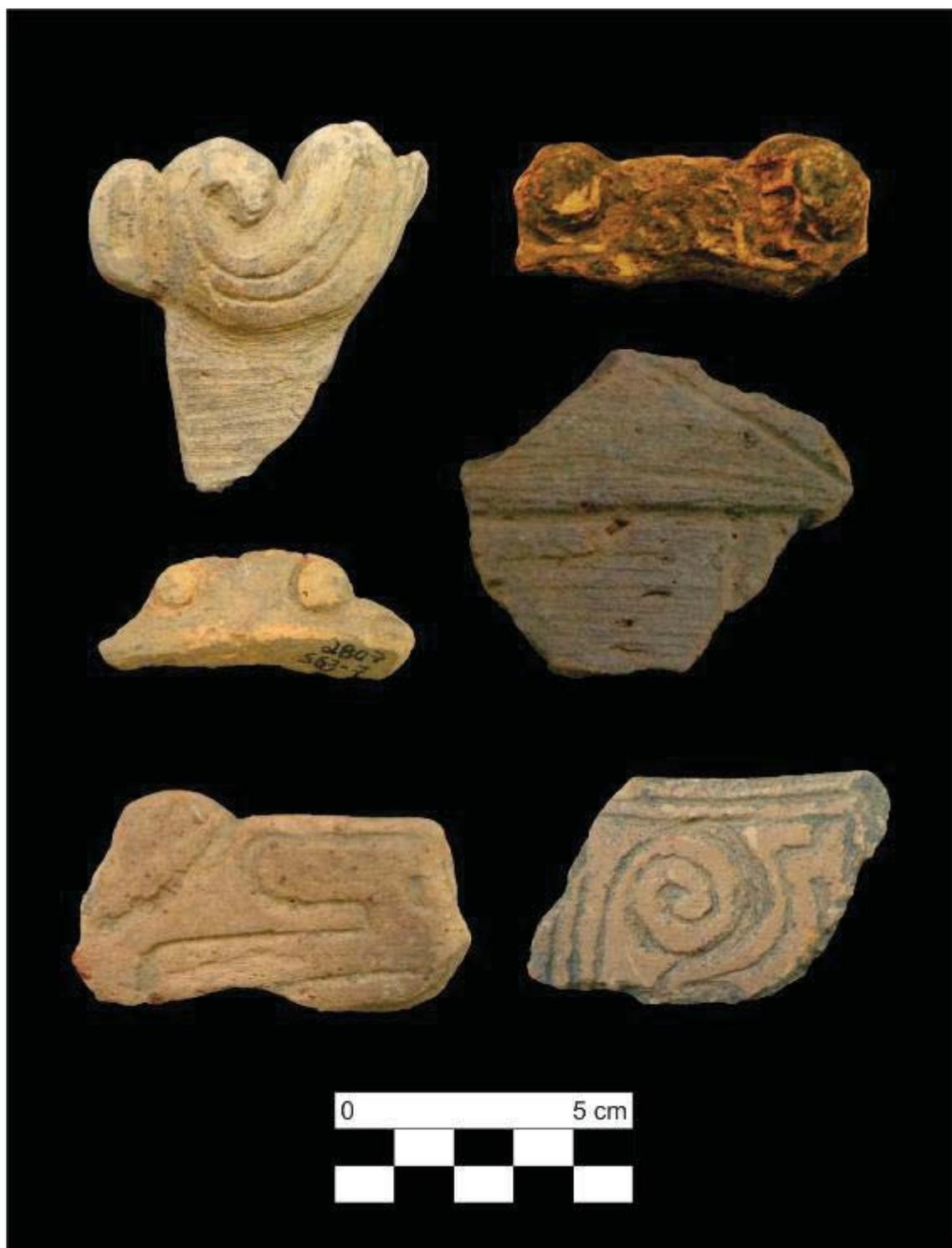


Fig. 58: Fragmentos Cerâmicos com Cauxi e as Decorações Plásticas nos níveis entre 40 a 70 cm. Fonte: Mendes, 2014

Na profundidade 40 a 70 cm observa-se que houve uma maior variabilidade de fragmentos pintados com o antiplástico cauixi em relação a profundidade 80 a 100 cm. A maior ocorrência foi a pintura vermelha (3,64%). Esta decoração ocorreu em fragmentos de corpo, borda, base e carena e apresentaram motivos circulares e retilíneos.

Tabela 27: Ocorrência das Decorações Pintadas com o Cauixi no nível 40-70cm de profundidade. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Decoração Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Pintura Vermelha	64	3,64%
Engobo Branco	57	3,24%
Vermelho sobre Branco	25	1,42%
Vermelho e Laranja sobre Branco	5	0,28%
Vermelho sobre Branco e Vermelho	2	0,11%
Laranja sobre Branco	1	0,06%
Total Geral	154	8,75%

Nos níveis 40 a 70 cm o Antiplástico Cauixi também apareceu associado as decorações plástica e pintada. A maior ocorrência foi a decoração plástica incisa com a pintura vermelha, observada em fragmentos de corpo, borda e um não identificado. O motivo das incisões foram linhas na horizontal, inclinada e horizontal-inclinada, e apenas um fragmento apresentou o motivo pintado retilíneo. (Tabela 28).

Tabela 28: Ocorrência das Decorações Plásticas e Pintadas com o Cauixi no nível 40-70cm de profundidade.

Decoração Plástica e Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Inciso e Pintura Vermelha	14	0,80%
Exciso e Pintura Vermelha	5	0,28%
Exciso e Vermelho sobre Branco	2	0,11%
Inciso e Pintura Vermelha sobre Branco	2	0,11%
Raspado e Vermelho sobre Branco	2	0,11%
Acanalado e Pintura Vermelha	1	0,06%
Escovado e Pintura Vermelha	1	0,06%
Escovado e Pintura Vermelha e Marrom	1	0,06%
Exciso e marrom	1	0,06%
Inciso e Engobo Branco	1	0,06%
Inciso e Pintura Preta	1	0,06%
Inciso e Pintura Vermelha sobre Branco e Vermelho	1	0,06%
Inciso Ungulado e Pintura Vermelha	1	0,06%
Modelado Vermelho e Laranja sobre Branco	1	0,06%
Modelado e Pintura Vermelha sobre Branco	1	0,06%
Modelado Exciso e Pintura Vermelha	1	0,06%
Modelado Exciso e Ponteadado e Engobo Branco	1	0,06%
Modelado Inciso Ponteadado e Pintura Vermelha	1	0,06%
Modelado Ponteadado e Pintura Vermelha	1	0,06%
Total Geral	39	2,22%

Foram observados 245 fragmentos com o antiplástico Cauixi e Caco Moído, ocorreu fragmentos de corpo (parede), borda, applique, carena, borda e asa, e fragmento de estatueta. A maior ocorrência foram de fragmentos de corpo (11,14%) . Além dos fragmentos não decorados, a outra maior ocorrência foi com a decoração plástica. A maior ocorrência da decoração plástica foi a incisão. A decoração incisa com o antiplástico Cauixi e Caco Moído apareceu em fragmentos de corpo e borda, os motivos observados foram linhas na horizontal, horizontal-circular, horizontal-ondulado, horizontal-vertical e inclinado.

Tabela 29: Ocorrência da Natureza dos Fragmentos com o Cauixi e Caco Moído no nível 40-70 cm de profundidade. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014

Natureza dos Fragmentos	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Corpo (parede)	196	11,14%
Borda	39	2,22%
Applique	4	0,23%
Carena	3	0,17%
Borda e Asa	2	0,11%
Frag de Estatueta	1	0,06%
Total Geral	245	13,92%

Gráfico 14: Ocorrência dos Tipos de Decorações com o Cauixi e Caco Moído no nível 40-70 cm de profundidade. Fonte: Arquivo Pessoal da Pesquisa, 2014.

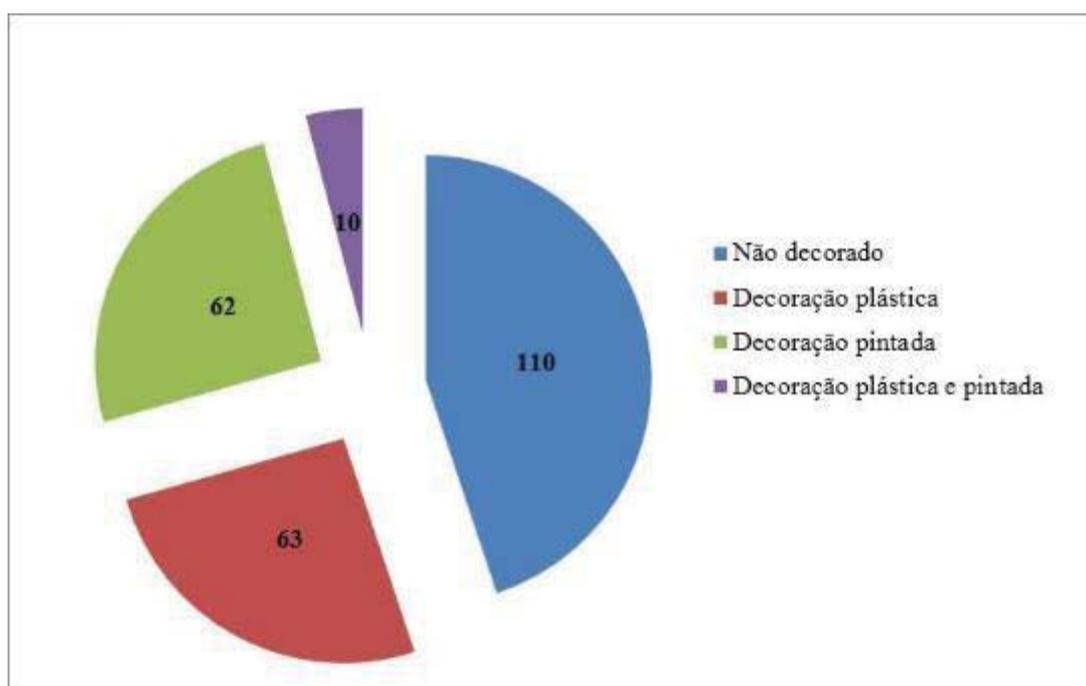


Tabela 30: Ocorrência das Decorações Plásticas com o Cauixi e Caco Moído no nível 40-70 cm de profundidade. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Decoração Plástica	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Inciso	46	2,61%
Exciso	4	0,23%
Modelado	3	0,17%
Inciso e Exciso	2	0,11%
Acanalado	1	0,06%
Digitado	1	0,06%
Escovado	1	0,06%
Inciso Raspado	1	0,06%
Modelado e Exciso	1	0,06%
Pontado	1	0,06%
Raspado	1	0,06%
Ungulado	1	0,06%
Total Geral	63	3,58%

Quanto a decoração pintada, o antiplástico Cauixi e Caco Moído ocorreu em 62 fragmentos, a decoração pintada mais recorrente com este antiplástico foi o engobo branco. As decorações pintadas foram observadas em fragmentos de corpo, borda, borda-asa e alguns fragmentos apresentaram motivos pintados retilíneos. O antiplástico Cauixi e Caco Moído também apresentou 10 fragmentos com as decorações plásticas e pintadas associadas (Tabela 31), e essas decorações foram observadas em fragmentos de corpo, borda e carena, os motivos plásticos foram linhas na horizontal, circular e horizontal-circular, quanto a pintura alguns fragmentos apresentaram motivos retilíneos.

Tabela 31: Ocorrência das Decorações Pintadas com o Cauixi e Caco Moído no nível 40-70 cm de profundidade. Fonte: Arquivo Pessoal da Pesquisa, 2014.

Decoração Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Engobo Branco	21	1,19%
Pintura vermelha	18	1,02%
Vermelho sobre Branco	17	0,97%
Vermelho e Preto	2	0,11%
Vermelho e laranja sobre branco	1	0,06%
Vermelho e Marrom	1	0,06%
Vermelho e preto s/ branco	1	0,06%
Vermelho sobre branco e branco	1	0,06%
Total Geral	62	3,52%

Tabela 32: Ocorrência das Decorações Plásticas e Pintadas com o Cauixi e Caco Moído no nível 40-70 cm de profundidade.

Decoração Plástica e Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Inciso e Pintura Vermelha	3	0,17%
Raspado e Pintura Vermelha	2	0,11%
Escovado e Pintura Vermelho s/ Branco	1	0,06%
Exciso e Pintura Vermelha	1	0,06%
Inciso e Engobo Branco	1	0,06%
Inciso e Pintura Preta	1	0,06%
Inciso e Pintura Vermelho e Amarelo	1	0,06%
Total Geral	10	0,57%



Fig. 59: Fragmentos cerâmicos com o antiplástico Cauixi e Caco Moído e as decorações plásticas.

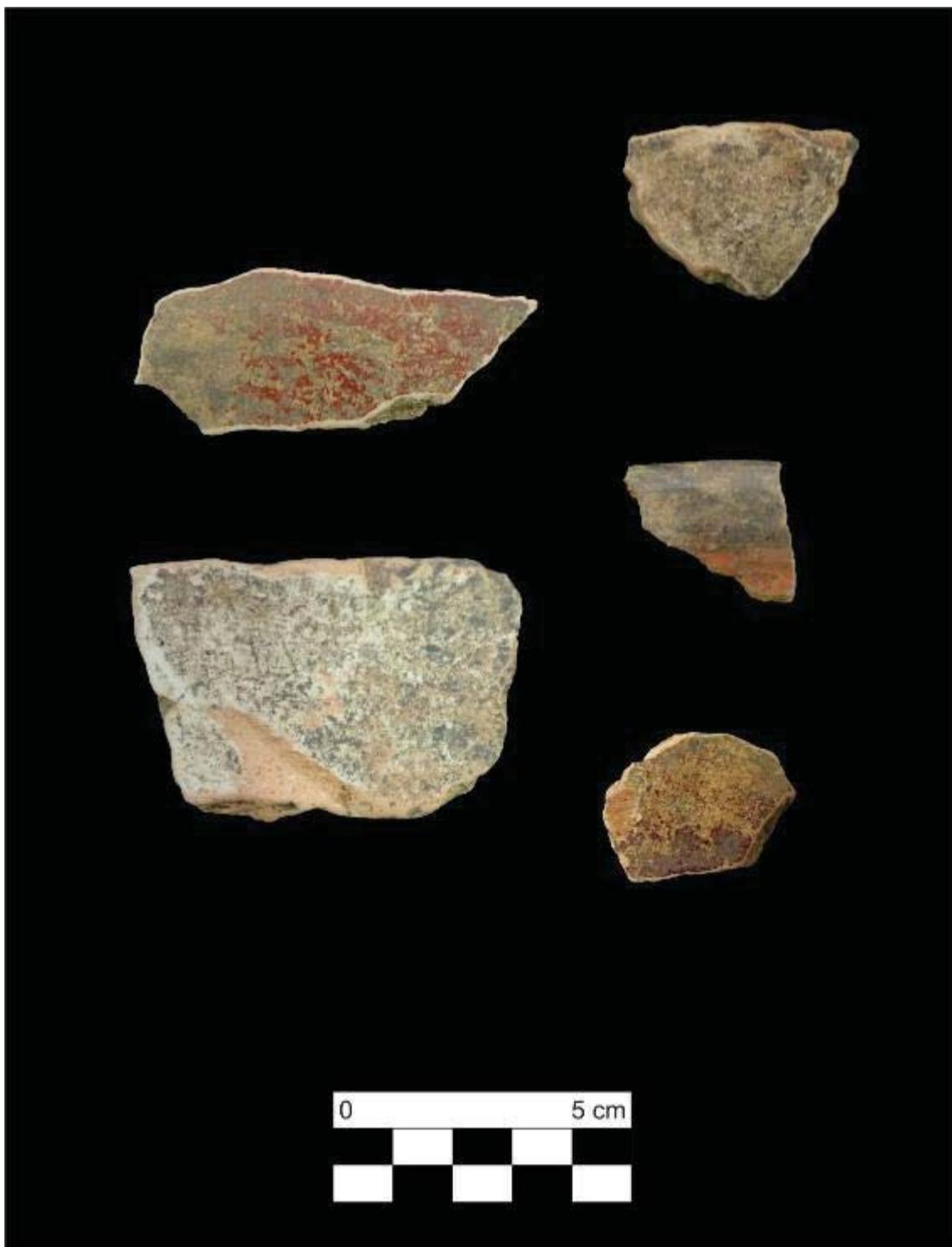


Fig. 60: Fragmentos cerâmicos com o antiplástico Cauixi e Caco Moído e com decorações pintadas. Fonte: Mendes, 2014.



Fig. 61: Sondagem N180 L810, Profundidade 50-60 cm: Borda Cauixi e Caco Moído e com pintura Vermelho sobre Branco e Engobo Branco.

O antiplástico Cauixi e Carvão ocorreu nos níveis de 40 a 70 cm em fragmentos de corpo, borda e aplique. Foi observado que ocorreu na maioria fragmentos com a decoração pintada. As decorações plásticas observadas com esse antiplástico foram poucas, sendo a decoração incisa (0,91%) a mais recorrente (Tabela 33). A decoração incisa foi observada em fragmentos de corpo e borda, com motivos linhas na horizontal, circular, ondulado, horizontal-ondulado, horizontal-inclinado. Quanto a decoração pintada, a maior ocorrência foi de fragmentos com a pintura vermelha sobre branca (1,36%). As decorações pintadas foram observadas em fragmentos de corpo e borda, com alguns fragmentos com motivos retilíneos. O antiplástico Cauixi e Carvão apresentou poucos fragmentos com as duas decorações associadas (0,45%), e a decoração com maior ocorrência foi o inciso com pintura vermelha (Tabela 34).

Gráfico 15: Ocorrência dos Tipos de Decoração com o antiplástico Cauixi e Carvão entre 40 a 70 cm. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

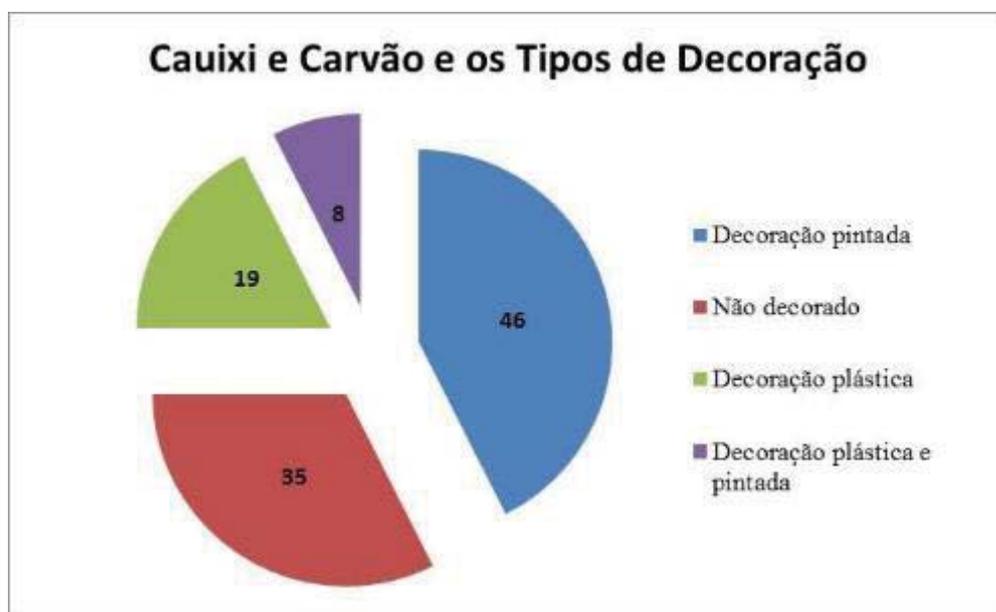


Tabela 33: Ocorrência dos Tipos de Decoração Plásticas com o antiplástico Cauixi e Carvão. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Decoração Plástica	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Inciso	16	0,91%
Modelado	2	0,11%
Modelado e Inciso	1	0,06%
Total Geral	19	1,08%

Tabela 34: Ocorrência dos Tipos de Decoração Pintadas com o antiplástico Cauixi e Carvão.

Decoração Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Vermelho sobre Branco	24	1,36%
Engobo Branco	13	0,74%
Pintura vermelha	8	0,45%
Vermelho e Branco	1	0,06%
Total Geral	46	2,61%

Tabela 35: Ocorrência dos Tipos de Decoração Plásticas Pintadas com o antiplástico Cauixi e Carvão. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Decoração Plástica e Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Inciso e Pintura Vermelha	4	0,23%
Exciso e Pintura Vermelha	2	0,11%
Inciso e Pintura Amarela	1	0,06%
Serrungulado e Pintura Vermelha	1	0,06%
Total Geral	8	0,45%



Fig. 62: 1. Sondagem N380 L880, Profundidade 60-70 cm: Corpo Cauixi e Carvão e com Decoração Incisa. Fonte: Mendes 2014.

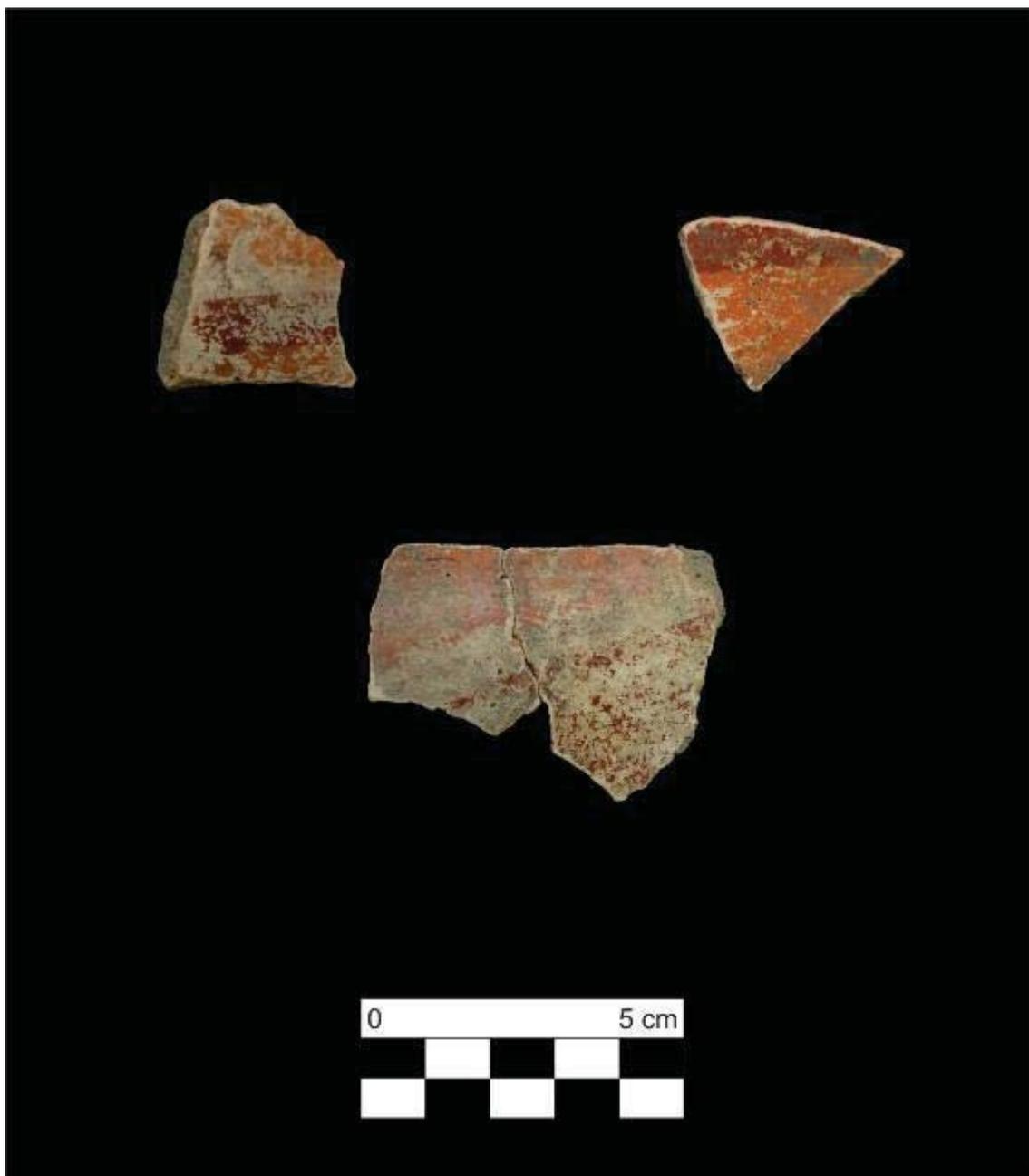


Fig. 63: Fragmentos Cauixi e Carvão pintados, nos níveis 40-70 cm. Fonte: Mendes, 2014.



Fig. 64: Fragmentos cerâmicos com o antiplástico Cauixi e Carvão e com decorações plásticas e pintadas, nas profundidades entre 40 a 70 cm. Fonte: Chumbre, 2014.

O antiplástico Cariapé na profundidade 40 a 70 cm ocorreu em fragmentos não decorados, com a decoração plástica, com decoração pintada e nas associações entre as decorações plásticas e pintadas. A maior frequência deste antiplástico está relacionada com a decoração plástica. Foram observados fragmentos de corpo, borda, carena, alicate e base com este antiplástico.

Quanto as decorações plásticas com antiplástico Cariapé observamos que a maior ocorrência foi de decoração incisa. Esta decoração ocorreu em fragmentos de corpo, borda e carena, com motivos linhas na horizontal. As decorações pintadas observadas com este antiplástico foram somente a pintura vermelha e o engobo branco, alguns fragmentos pintados apresentaram motivo retilíneos. As decorações plásticas e pintadas com este antiplástico foram poucas, e a maior ocorrência foi a incisão com a pintura vermelha.

Foram analisadas um total de 13 bordas com o antiplástico Cariapé, as formas das bordas foram diretas, reforçadas externamente e algumas formas não identificadas. Sendo a maioria das bordas diretas e essas bordas apresentaram as decorações plásticas ou as decorações plásticas e pintadas associadas. Não houve bordas que possibilitassem a reconstituição da vasilha.

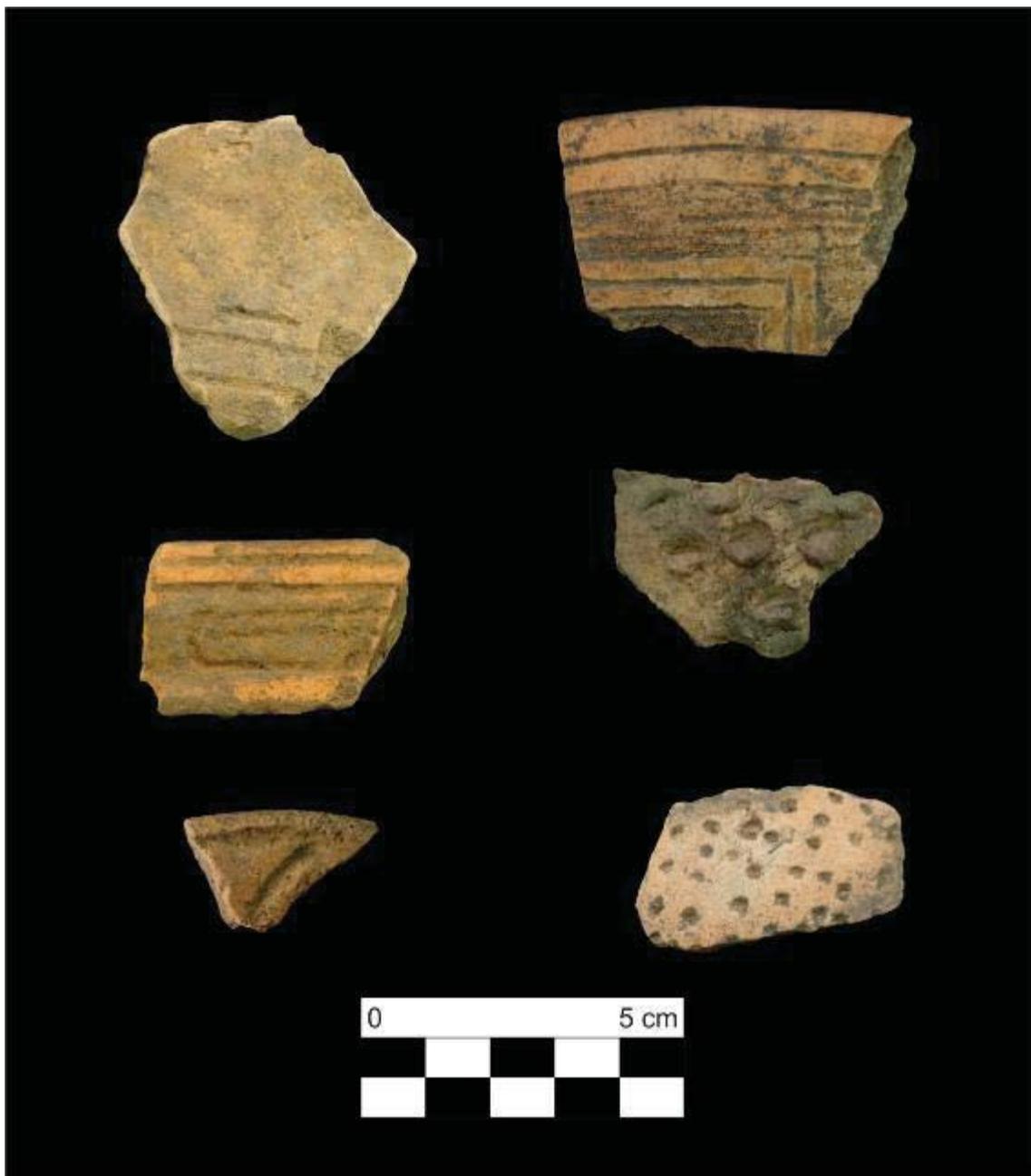


Fig. 65: Fragmentos cerâmicos com o antiplásticos Cariapé, nas profundidades entre 40 a 70 cm. Fonte: Chumbre, 2014.

O antiplástico Caco Moído ocorreu em 78 fragmentos, em fragmentos de corpo, borda, borda-base e carena. Com este antiplástico foi observado as decorações plásticas, pintadas e as duas associadas, sendo a decoração pintada mais recorrente. Quanto as decorações plásticas, foram observadas em fragmentos de corpo, borda, borda/base, e a maioria foram fragmentos com a decoração incisa (Tabela 36). A decoração pintada mais recorrente foi o engobo branco. Foram raros os fragmentos com as decorações associadas, apenas três, e observados em corpo e borda (Tabela 37).

Gráfico 16: Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Caco Moído entre 40 a 70 cm.
Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

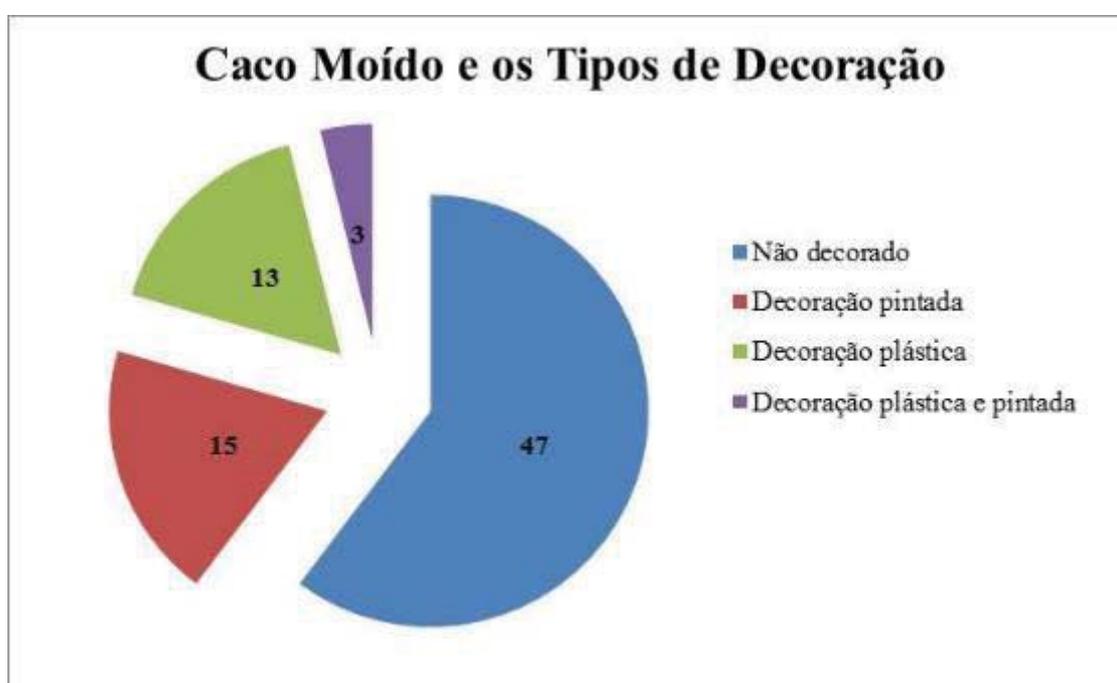


Tabela 36: Ocorrência dos Tipos de Decoração Plásticas com o antiplástico Caco Moído aos 40 a 70 cm. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Decoração Plástica	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Inciso	8	0,45%
Digitado	1	0,06%
Escovado	1	0,06%
Exciso	1	0,06%
Inciso e Ponteadado	1	0,06%
Raspado	1	0,06%
Total Geral	13	0,74%

Tabela 37: Ocorrência dos Tipos de Decoração Pintada com o antiplástico Caco Moído aos 40 a 70 cm. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Decoração Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Engobo Branco	5	0,28%
Vermelho sobre Branco	5	0,28%
Pintura vermelha	4	0,23%
Vermelho sobre Branco e Vermelho	1	0,06%
Total Geral	15	0,85%

Nos níveis 40 a 70 cm foram analisados 14 bordas com o antiplástico Caco Moído, as formas das bordas foram bordas diretas, horizontal, reforçadas externamente e formas não identificadas. A maioria das bordas com este antiplástico foram diretas. As bordas com este antiplástico apresentaram decorações plásticas, ou as duas decorações associadas. Não houve bordas que possibilitassem a reconstituição da vasilha.

O antiplástico Carvão ocorreu em 70 fragmentos de corpos, bordas, carenas e apliques. Este antiplástico foi observado em fragmentos não decorados, com decoração pintada, com decoração plástica e com ambas. A maioria dos fragmentos tinha decoração pintada. As decorações plásticas observadas com o Carvão foram: o inciso, o inciso e ponteadado, digitado e o modelado inciso (Tabela 38). A maior ocorrência foi com a decoração incisiva. Os fragmentos com incisão ocorreram em corpos e bordas e os motivos decorativos foram circulares, horizontais e inclinados e horizontais. Quanto as decorações pintadas ocorreram em corpo, borda e carena, a maior ocorrência foi com o engobo branco (Tabela 39).

Apenas 3 fragmentos apresentaram a associação entre as decorações plástica e pintada (Tabela 40). Foi identificada incisão e excisão associada à pintura vermelha e ocorreram em fragmentos de corpo e borda.

Tabela 38: Ocorrência do Carvão com as Decorações Plásticas na profundidade 40 a 70 cm. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Decoração Plástica	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Inciso	6	0,34%
Inciso e Ponteadado	2	0,11%
Digitado	1	0,06%
Modelado e Inciso	1	0,06%
Total Geral	10	0,57%

Tabela 39: Ocorrência do Carvão com as Decorações Pintadas na profundidade 40 a 70 cm. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Decoração Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Engobo Branco	16	0,91%
Vermelho sobre Branco	13	0,74%
Vermelho e Laranja sobre Branco	6	0,34%
Pintura vermelha	5	0,28%
Laranja sobre Branco	1	0,06%
Vermelho e Branco	1	0,06%
Vermelho e Preto	1	0,06%
Total Geral	43	2,44%

Tabela 40: Ocorrência do Carvão com as Decorações Plásticas e Pintadas na profundidade 40 a 70 cm. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Decoração Plástica e Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Exciso e Pintura Vermelha	2	0,11%
Inciso e Pintura Vermelha	1	0,06%
Total Geral	3	0,17%

Nos níveis 40 a 70 cm foram analisados 10 bordas com o antiplástico Carvão, as formas das bordas foram bordas diretas, expandidas, inclinadas externamente e formas não identificadas. A maioria das bordas com este antiplástico foram diretas.

As bordas com este antiplástico apresentaram decorações plásticas, decorações pintadas ou as duas decorações associadas. Não houve bordas que possibilitassem a reconstituição da vasilha.

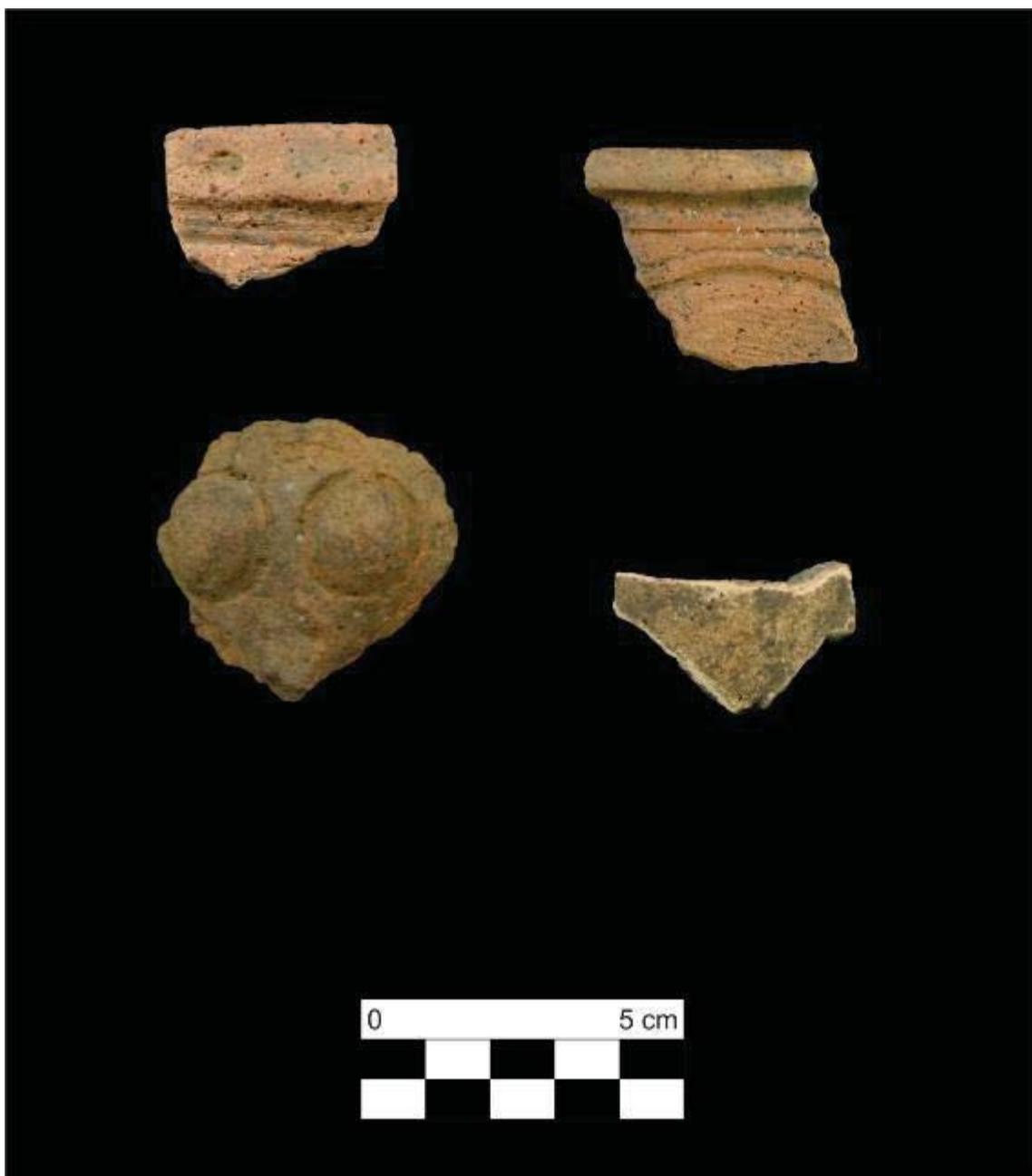


Fig. 66: Fragmentos cerâmicos com o antiplástico Carvão, nos níveis entre 40 a 70 cm. Fonte: Mendes, 2014.

O antiplástico Caco Moído e Carvão ocorreu em 59 fragmentos de corpos, bordas, carenas e apliques. Este antiplástico foi observado em fragmentos não decorados, com decoração pintada, com decoração plástica e com ambas. A decoração pintada foi mais recorrente (Gráfico 17).

A ocorrência da decoração plástica com o antiplástico Caco Moído e Carvão, foi observada em fragmentos de corpo, borda e carena. A decoração mais recorrente foi a incisão (Tabela 41) e os motivos desta decoração foram linhas na horizontal, horizontal-circular, circular e retangular. Quanto as decorações pintadas foram observados engobo branco, vermelho sobre branco, pintura vermelha e vermelho laranja sobre branco (Tabela 42). As pinturas ocorreram em fragmentos de corpo, borda e carena, e alguns fragmentos apresentaram motivos retilíneos. As decorações associadas plástica e pintada com o antiplástico Caco Moído e Carvão foram poucas.

Gráfico 17: Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Caco Moído e Carvão. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

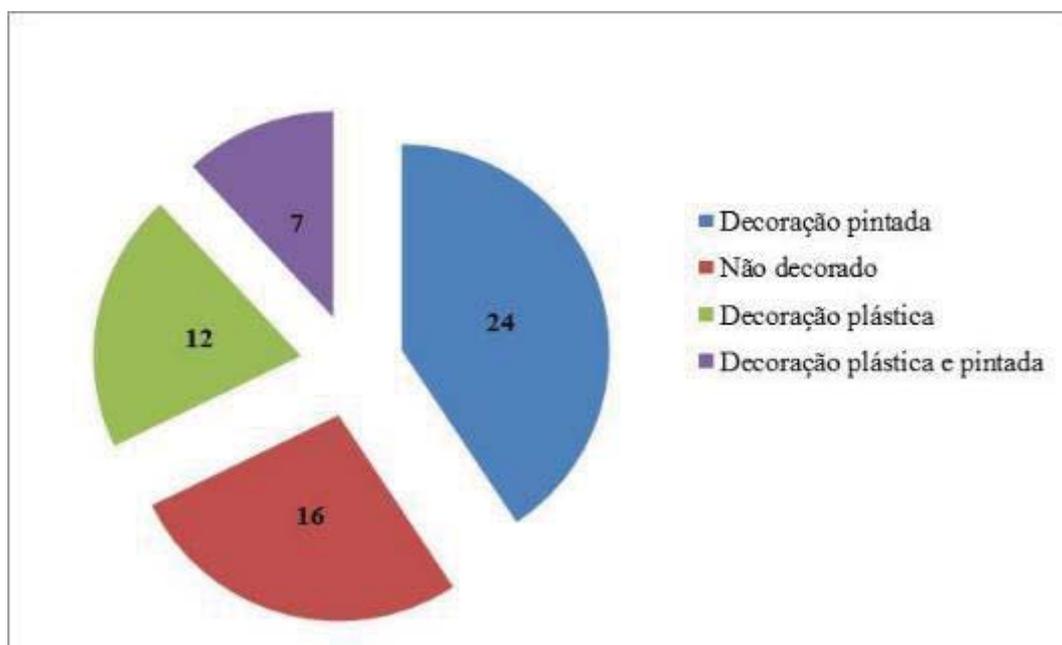


Tabela 41: Ocorrência do Caco Moído e Carvão com as Decorações Plásticas na profundidade 40 a 70 cm.

Decoração Plástica	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Inciso	10	0,57%
Escovado	1	0,06%
Modelado	1	0,06%
Total Geral	12	0,68%

Tabela 42: Ocorrência do Caco Moído e Carvão com as Decorações Pintadas na profundidade 40 a 70 cm.

Decoração Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Engobo Branco	10	0,57%
Vermelho sobre Branco	10	0,57%
Pintura vermelha	3	0,17%
Vermelho e Laranja sobre Branco	1	0,06%
Total Geral	24	1,36%

Tabela 43: Ocorrência do Caco Moído e Carvão com as Decorações Plásticas e Pintadas na profundidade 40 a 70 cm. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

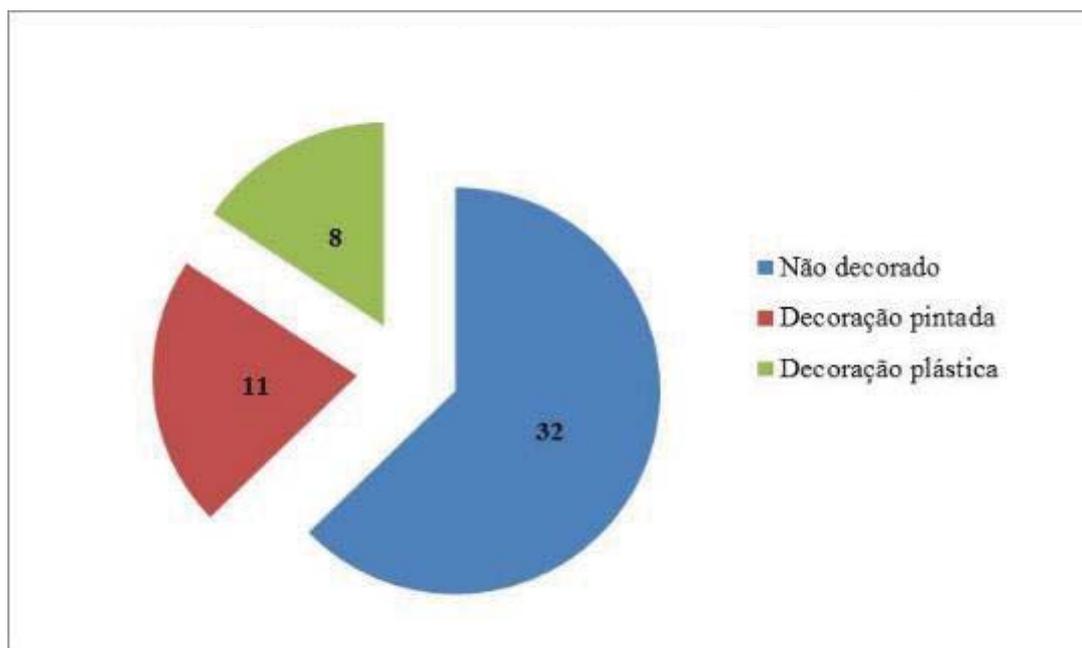
Decoração Plástica e Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Inciso e Pintura Vermelha	5	0,28%
Inciso e Engobo Branco	1	0,06%
Escovado e Pintura Vermelha	1	0,06%
Total Geral	24	1,36%

Nos níveis 40 a 70 cm foram analisados 12 bordas com o antiplástico Caco Moído e Carvão, as formas das bordas foram bordas diretas, reforçadas externamente e formas não identificadas. As bordas com este antiplástico apresentaram decorações plásticas, decorações pintadas ou as duas decorações associadas. Não houve bordas que possibilitassem a reconstituição da vasilha.

O antiplástico Cauixi e Cariapé ocorreu em 51 fragmentos de corpos, bordas, bases, carenas e apliques. Este antiplástico foi observado em fragmentos não decorados, com decoração pintada, e com a decoração plástica. A decoração pintada foi mais recorrente.

A ocorrência da decoração plástica com o antiplástico Cauixi e Cariapé, foi observada em fragmentos de corpo, borda e aplique. A decoração mais recorrente foi a incisão e os motivos desta decoração foram linhas na horizontal. Quanto as decorações pintadas foram observados vermelho sobre branco, pintura vermelha, engobo vermelho, e vermelho e laranja sobre branco (Tabela X). As pinturas ocorreram somente em fragmentos de corpo e algumas apresentaram motivos retilíneos. As decorações associadas plástica e pintada com o antiplástico Caco Moído e Carvão foram poucas.

Gráfico 18: Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Cauixi e Cariapé. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.



Nos níveis 40 a 70 cm foram analisados 3 bordas com o antiplástico Cauixi e Cariapé, as formas das bordas foram bordas diretas e reforçadas externamente. As bordas apresentaram somente decoração plástica. Não houve bordas que possibilitassem a reconstituição da vasilha.

O antiplástico Cariapé e Caco Moído ocorreu em 14 fragmentos de corpo, borda, e carena. Este antiplástico foi observado em fragmentos não decorados, com decoração pintada, com a decoração plástica, e com as decorações plásticas e pintadas associadas. A decoração pintada foi mais recorrente.

A ocorrência da decoração plástica com o antiplástico Cariapé e Caco Moído foi rara e observada em fragmentos de corpo e borda. A decoração mais recorrente foi a incisão e os motivos desta decoração foram linhas na horizontal. Quanto as decorações pintadas foram engobo branco e vermelho sobre branco (Tabela 50). As decorações associadas plástica e pintada com o antiplástico Cariapé e Caco Moído ocorreu apenas em um fragmento (0,06%).

Gráfico 19: Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Cariapé e Caco Moído.
Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

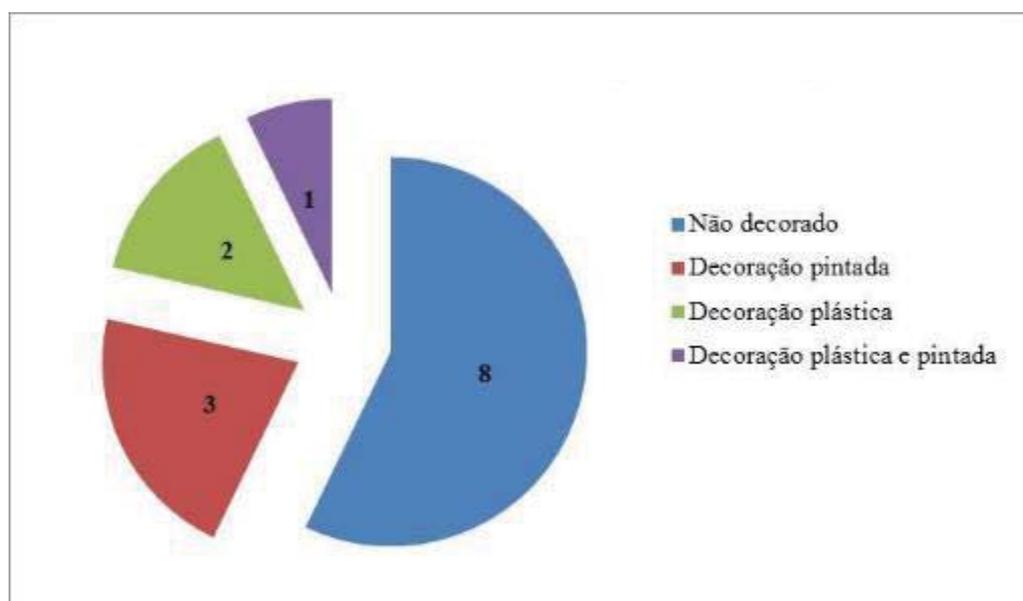


Tabela 44: Ocorrência do Cariapé e Caco Moído com as Decorações Plásticas na profundidade 40 a 70 cm.

Decoração Plástica	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Inciso	1	0,06%
Inciso e Exciso	1	0,06%
Total Geral	2	0,11%

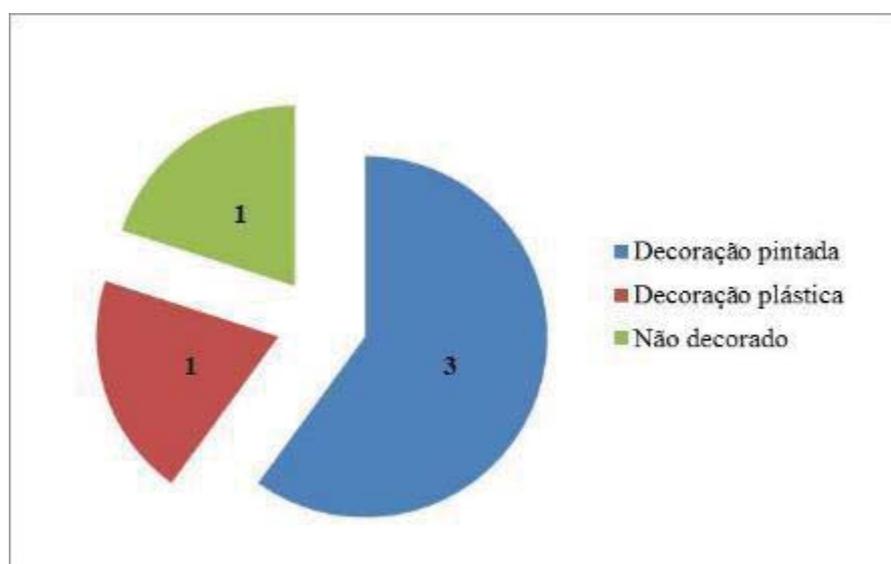
Tabela 45: Ocorrência do Cariapé e Caco Moído com as Decorações Pintadas na profundidade 40 a 70 cm.

Decoração Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Engobo Branco	2	0,11%
Vermelho sobre Branco	1	0,06%
Total Geral	3	0,17%

Nos níveis 40 a 70 cm foram analisados apenas 2 bordas com o antiplástico Cariapé e Caco Moído, as formas das bordas foram bordas diretas e extrovertidas. As bordas apresentaram somente decoração plástica. Não houve bordas que possibilitassem a reconstituição da vasilha.

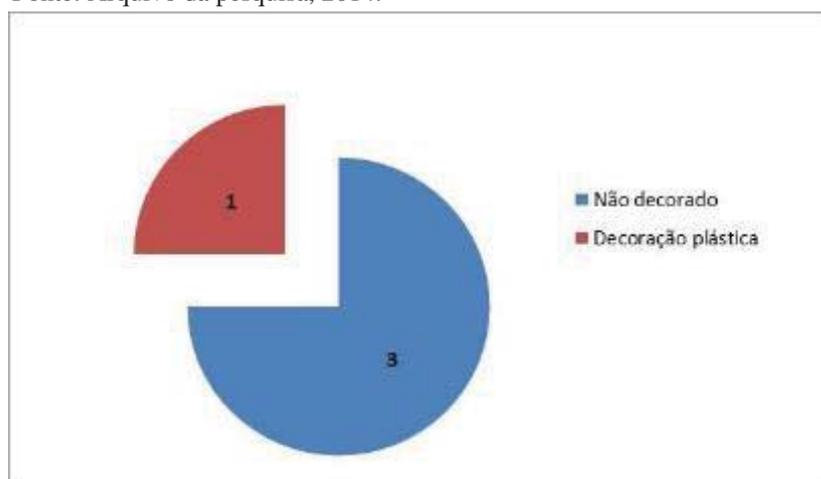
O antiplástico Cariapé e Carvão apareceu muito pouco neste período de 40 a 70 cm, foram analisados apenas 5 fragmentos de corpo. Este antiplástico ocorreu em fragmentos não decorados, com a decoração plástica e a decoração pintada. A decoração plástica foi apenas um fragmento de corpo com incisão e com motivo linha ondulada. As decorações pintadas com este antiplástico foi somente três fragmentos com o engobo branco. Não ocorreu borda com este antiplástico.

Gráfico 20. Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Cariapé e Carvão. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.



O antiplástico Areia apareceu apenas em 4 fragmentos neste período de 40 a 70 cm, foram analisados apenas 4 fragmentos de corpo. Este antiplástico ocorreu em apenas em fragmentos não decorados e com a decoração plástica. A decoração plástica foi apenas em um fragmento de borda com incisão e entalhe. Não houve borda que possibilitassem a reconstituição da vasilha.

Gráfico 21: Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Areia. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.



O antiplástico Rocha Triturada apareceu apenas em 1 fragmento neste período de 40 a 70 cm, foi analisados apenas 1 fragmentos de borda. Este antiplástico ocorreu em apenas em fragmentos não decorados. Não houve borda que possibilitassem a reconstituição da vasilha.

As tabelas abaixo mostram os antiplásticos ocorridos nesta ocupação (40 a 70cm) associados com os tipos decorativos, plástico, pintados ou a associação das duas decorações e as decorações associadas com o antiplástico.

Observa-se que, os fragmentos com os antiplásticos caco moído ou carvão ocorrem na maioria com a pintura.

A frequência de decorações plásticas e pintadas aumentaram neste período. Sendo os fragmentos pintados mais significativos que na ocupação anterior. Foi observado também uma maior variação de antiplásticos, por exemplo apareceu fragmentos com areia e rocha triturada, que não ocorreram na ocupação anterior. Os antiplásticos caco moído e carvão ou ambos associados continuam mais expressivos no fragmentos pintados. Observa-se também um aumento de tipos de decorações plásticas em relação a ocupação anterior. A decoração incisa continuou sendo a mais expressiva e ocorreu com a maioria dos antiplásticos.

Segundo as interpretações de Guapindaia e Fonseca (2013), este período estaria relacionado com a expansão da terra preta arqueológica e o aumento significativo do material cerâmico e lítico. Os resultados da análise do material cerâmico comprovam um aumento significativo deste material, e uma diversificação quanto aos aspectos decorativos.

Tabela 46: Ocorrência dos Antiplásticos com os Tipos de Decoração na ocupação 40 a 70 cm. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Antiplástico	Decoração pintada	Decoração plástica	Decoração plástica e pintada	Não decorado
Areia		1		3
Caco moído	15	13	3	47
Caco Moído e Carvão	24	12	7	16
Cariapé	12	15	8	66
Cariapé e Caco Moído	3	2	1	8
Cariapé e Carvão	3	1		1
Carvão	43	10	3	14
Cauixi	154	220	39	611
Cauixi e Caco Moído	62	63	10	110
Cauixi e Cariapé	11	8		32
Cauixi e Carvão	46	19	8	35
Rocha riturada				1
Total Geral	373	364	79	944

Tabela 47: Ocorrência das Decorações Plásticas com os Antiplásticos na ocupação 40 a 70 cm. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Decorações Plásticas	Areia	Caco móido	Caco Móido e Carvão	Cariapé	Cariapé e Caco Móido	Caripé e Carvão	Carvão	Cauixi	Cauixi e Caco Móido	Cauixi e Cariapé	Cauixi e Carvão
Inciso		8	10	9	1	1	6	128	46	3	16
Exciso		1		1				19	4	1	
Modelado			1	1				7	3		2
Modelado e Inciso							1	10			1
Raspado		1						5	1	3	
Escovado		1	1					6	1		
Inciso e Exciso					1			6	2		
Acanalado								7	1		
Modelado/Exciso								5	1		
Entalhado								5			
Inciso Raspado								4	1		
Ungulado				2				2	1		
Digitado		1					1	1	1		
Inciso e Pontead		1					2	1			
Pontead				1				2	1		
Modelado e Pontedo								2		1	
Exciso e Raspado								2			
Inciso e Entalhado	1							1			
Modelado e Entalhado								2			
Modelado Inciso e Pontead								2			
Digitungulado								1			
Inciso Ungulado								1			
Modelado Exciso Raspado								1			
Raspado Zonado				1							
Total Geral	1	13	12	15	2	1	10	220	63	8	19

Tabela 48: Ocorrência das Decorações Pintadas com os Antiplásticos na ocupação 40 a 70 cm. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Decoração Pintadas	Caco moído	Caco Moído e Carvão	Cariapé	Cariapé e Caco Moído	Cariapé e Carvão	Carvão	Cauixi	Cauixi e Caco Moído	Cauixi e Cariapé	Cauixi e Carvão
Engobo Branco	5	10	3	2	3	16	57	21	1	13
Laranja sobre Branco						1	1			
Pintura Vermelha	4	3	9			5	64	18	4	8
Vermelho e Branco						1				1
Vermelho e laranja sobre branco		1				6	5	1	1	
Vermelho e marrom								1		
Vermelho e preto						1		2		
Vermelho e preto s/ branco								1		
Vermelho sobre Branco	5	10		1		13	25	17	5	24
Vermelho sobre Branco e Branco								1		
Vermelho sobre Branco e Vermelho	1						2			
Total Geral	15	24	12	3	3	43	154	62	11	46

Nos níveis de 40 a 70 cm foram analisados no total 273 bordas, sendo 125 bordas com decoração plástica, 31 bordas com a decoração pintada, 24 apresentaram as duas decorações associadas e 96 bordas sem decoração. Os tipos observados nesses níveis foram bordas: diretas, expandidas, extrovertidas, inclinadas externamente, inclinadas internamente, introvertidas, reforçadas externamente, reforçadas internamente e algumas não identificáveis. A maior parte das bordas foram as do tipo direto. A quase totalidade delas apresentou dimensões muito pequenas, por isso só foi possível reconstruir a forma de três vasilhas.

Foram analisados um total de 19 bases na ocupação 2, as formas das bases encontradas foram: anelar, circunscrita, plana e trípole.

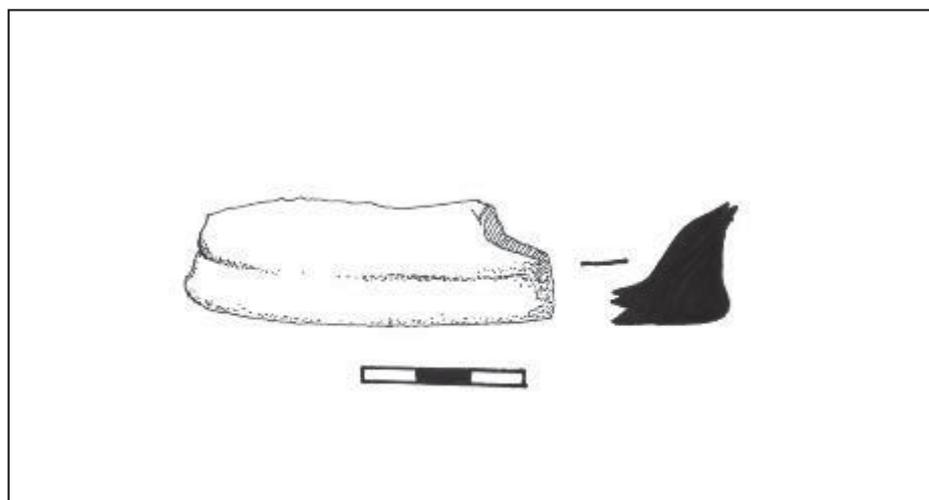


Fig. 67: Base plana encontrada na sondagem N370 L720, nível 60-70 cm. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

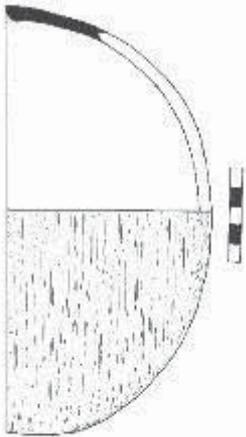
	
Procedência	Sondagem N240 L640 – Nível 40-50 cm
Medidas	Diâmetro: 22 cm Espessura: 9mm Volume: 4 litros
Tratamento de Superfície	Decoração Raspada na parede externa
Antiplástico	Cauixi
Descrição	Vasilha para servir (uso individual). Vasilha de boca fechada, possui diâmetro da boca menor em relação ao corpo da vasilha, lábio apontado, corpo elipsoidal, base arredondada, borda expandida, queima incompleta.

Fig. 68: Fragmento de Borda reconstituída no nível 40 a 70 cm. Fonte: Castro, 2014.

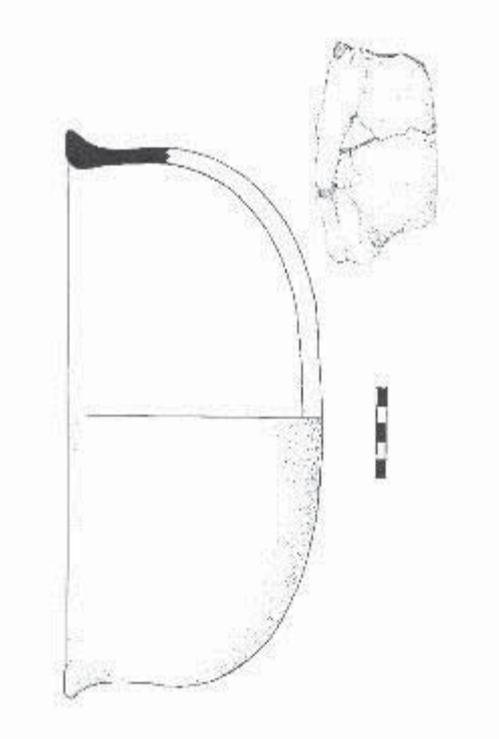
	
Procedência	Sondagem N220 L580 – Nível 60-80 cm
Medidas	Diâmetro: 28 cm Espessura: 19mm Volume: 13 litros
Tratamento de Superfície	Decoração Incisa e Entalhada na parede externa
Antiplástico	Cauixi
Descrição	Vasilha para processamento de alimentos. Vasilha de boca aberta, possui diâmetro da boca menor em relação ao corpo da vasilha, lábio apontado, corpo elipsoidal, base arredondada, borda expandida, queima incompleta.

Fig. 69. Fragmento de Borda reconstruída no nível 40 a 70 cm. Fonte: Castro, 2014.

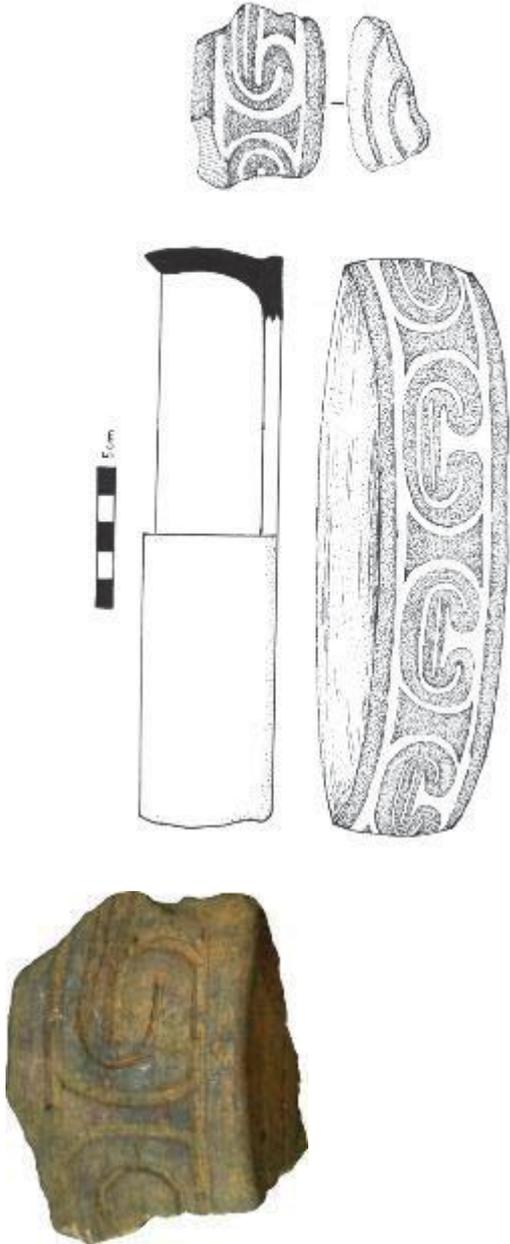
	<p>Procedência</p> <p>Sondagem N140 L650 – Nível 50-60 cm</p>
<p>Medidas</p>	<p>Diamêtro: 20 cm Espessura: 8mm Volume: 3 litros</p>
<p>Tratamento de Superfície</p>	<p>Decoração Incisa e Excisa na parede externa</p>
<p>Antiplástico</p>	<p>Cauixi e Caco Moído</p>
<p>Descrição</p>	<p>Vasilha para processamento de alimentos ou de uso ritualístico. Vasilha de boca aberta, borda direita, lábio apontado, forma de meia elipse, base plana, borda expandida, queima incompleta.</p>

Fig. 70: Fragmento de Borda reconstituída no nível 40 a 70 cm. Fonte: Castro, 2014.

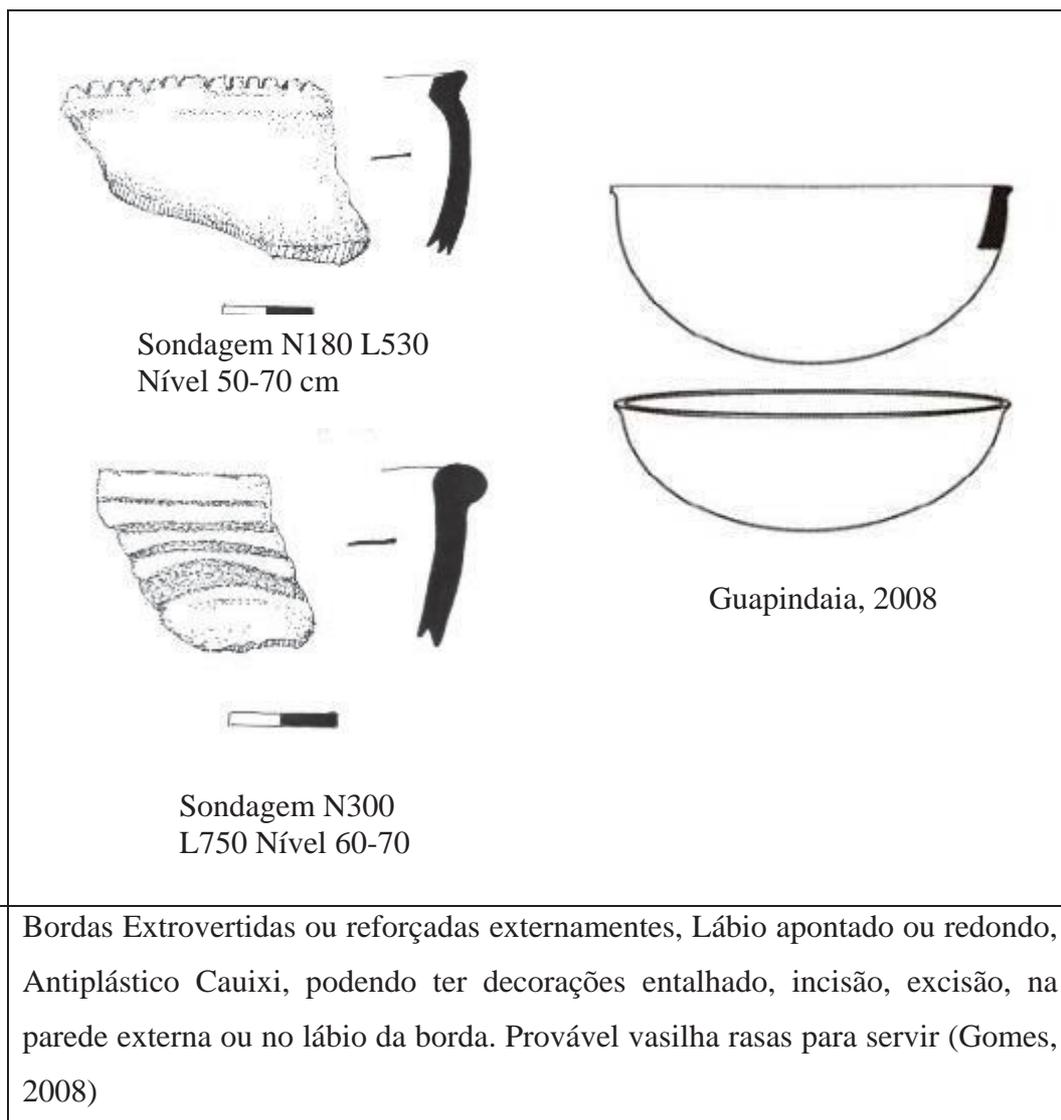


Fig. 71: Perfis de Bordas do nível 40 a 70 cm. Fonte: Castro, 2014.

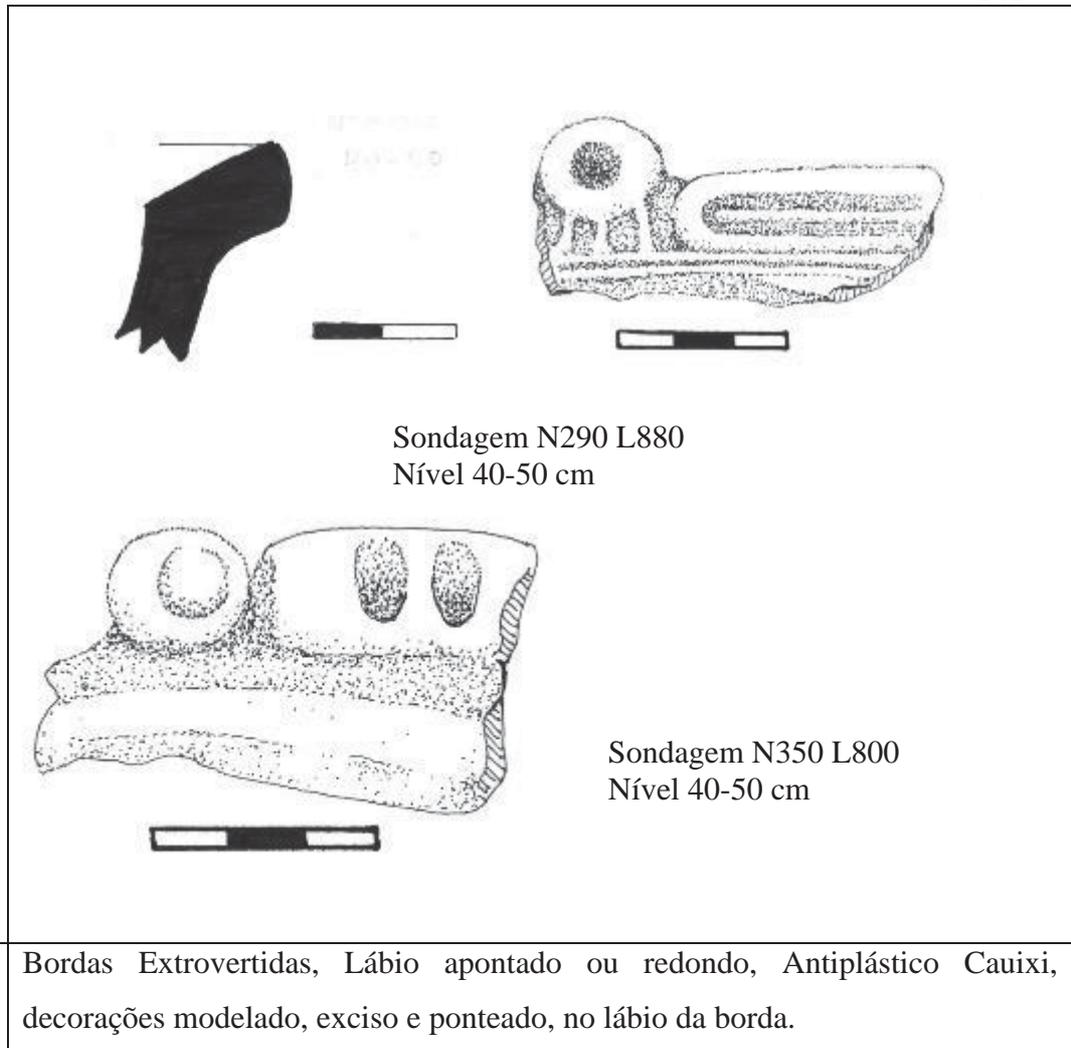


Fig. 72: Perfil de Bordas do nível 40 a 70 cm. Fonte: Castro, 2014.

5.2.3 OCUPAÇÃO 3 (Níveis de 30 cm até a superfície)

Corresponde aos níveis 20-30 cm, 10-20 cm e 0-10 cm. Segundo Guapindaia e Fonseca (2013), este período foi interpretado como sendo o abandono da área, no qual é possível observar a diminuição da terra preta arqueológica e a redução do material cerâmico e lítico. Datada em 990 a 1440 A.D. Neste período foram analisados o total de 959 fragmentos cerâmicos (Tabela 49). Entre o material analisado ocorreu grande diversidade como corpos, bordas, bases, apliques, carenas, borda-base, asas, borda-asa, bulbos e fragmento não identificado (Tabela 50).

Neste período foi observado uma variação nos tipos de decoração, porém além dos fragmentos não decorados, a maior ocorrência foi a decoração plástica.

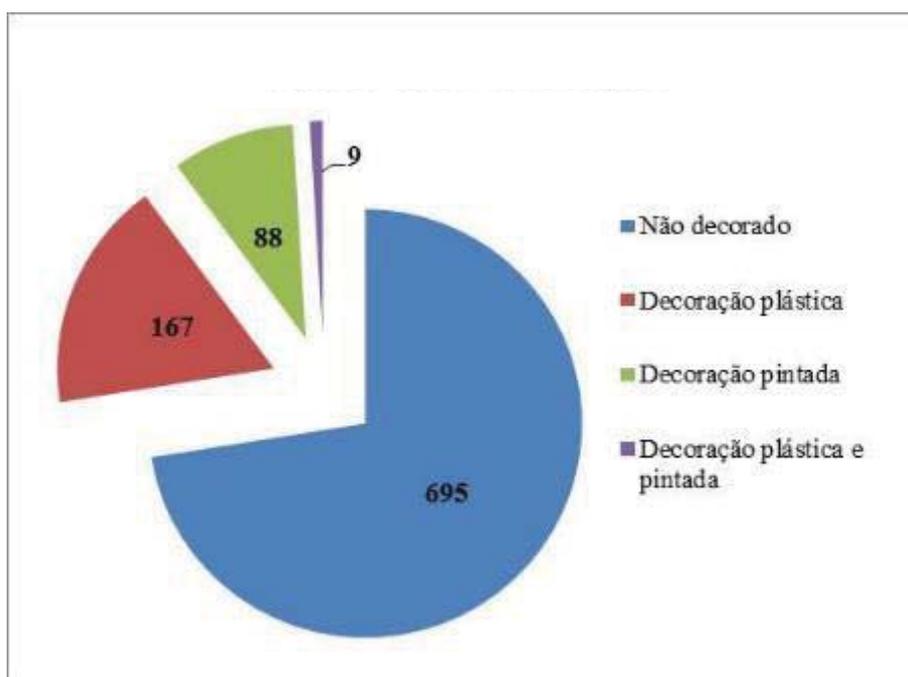
Tabela 49: Quantidade de fragmentos do nível 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Profundidade	Número de Fragmentos
0-10 cm	180
10-20 cm	370
20-30 cm	409
Total Geral	959

Tabela 50: Quantificação dos tipos de Fragmentos do nível 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Natureza dos Fragmentos	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Corpo (parede)	758	79,04%
Borda	152	15,85%
Base	20	2,09%
Aplique	13	1,36%
Carena	8	0,83%
Borda-Base	3	0,31%
Asa	2	0,21%
Borda-Asa	1	0,10%
Bulbo	1	0,10%
Não Identificado	1	0,10%
Total Geral	959	100,00%

Gráfico 22: Tipos de decorações nos níveis de 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.



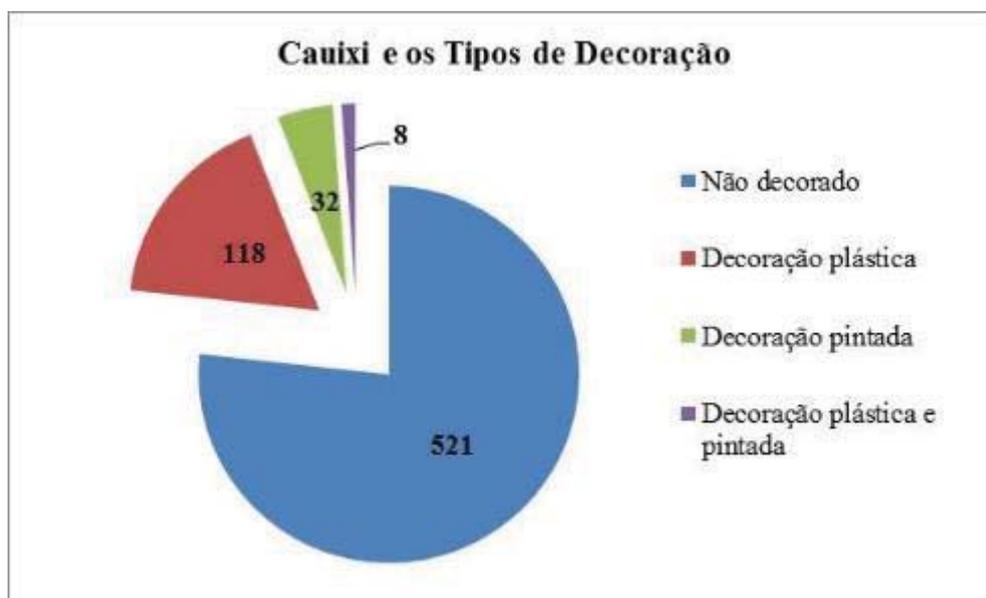
Nos níveis de 30 cm até a superfície foram observados os seguintes antiplásticos, cauixi, cauixi e caco moído, cariapé, cauixi e cariapé, caco moído, cauixi e carvão, carvão, caco moído e carvão, rocha triturada, cariapé e caco moído, cariapé e carvão e areia. A maior ocorrência foi de fragmentos com o antiplástico Cauixi (Tabela 51).

Tabela 51: Quantificação dos Antiplásticos do nível 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa.

Antiplásticos	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Cauixi	679	70,80%
Cauixi e Caco Moído	90	9,38%
Cariapé	67	6,99%
Cauixi e Cariapé	46	4,80%
Caco moído	32	3,34%
Cauixi e Carvão	16	1,67%
Carvão	7	0,73%
Caco Moído e Carvão	6	0,63%
Rocha riturada	6	0,63%
Cariapé e Caco Moído	5	0,52%
Caripé e Carvão	4	0,42%
Areia	1	0,10%
Total Geral	959	100,00%

O antiplástico Cauixi foi observado em fragmentos não decorados, com decoração plástica, decoração pintada e com associação entre as duas. As decorações plásticas associadas com o Cauixi foram diversas, e maior ocorrência foi com a incisão (Tabela 58). A decoração incisa teve distribuição entre fragmentos de: Corpo (74), Borda (32), Base (1), Borda e Base (1) e Carena (1). Os motivos decorativos foram diversos, sendo as linhas horizontais o mais representativo nesses níveis

Gráfico 23: Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Cauixi nos níveis 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.



Quanto as decorações pintadas com o antiplástico cauixi foram observadas o engobo branco, pintura vermelha, pintura marrom e o vermelho sobre branco (Tabela 52). A mais recorrente é o engobo branco, que foi observado em fragmentos de corpo e borda.

As decorações associadas plástica e pintada com o antiplástico Cauixi ocorreu em 8 fragmentos, de corpo, borda e asa. E a maior ocorrência foi o inciso com pintura vermelha (Tabela 53).

Tabela 52: Ocorrência dos Decorações Pintadas com o antiplástico Cauixi nos níveis 30 cm até a superfície.

Decorações Pintadas	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Engobo Branco	17	1,77%
Pintura vermelha	13	1,36%
marrom	1	0,10%
Vermelho sobre Branco	1	0,10%
Total Geral	32	3,34%

Tabela 53: Ocorrência das Decorações Plásticas e Pintadas com o antiplástico Cauixi nos níveis 30 cm até a superfície.

Decorações Plásticas e Pintadas	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Inciso e Pintura Vermelha	3	0,31%
Entalhado e Pintura Vermelha	1	0,10%
Exciso e Pintura Vermelha	1	0,10%
Inciso e Pintura Preta	1	0,10%
Modelado Inciso e Pintura Vermelha	1	0,10%
Ponteados Inciso e Entalhado e Pintura Vermelha	1	0,10%
Total Geral	8	0,83%

Nos níveis 30 até a superfície foram analisados 115 bordas com o antiplástico Cauixi, as formas das bordas foram diversas, bordas diretas, expandida, extrovertida, inclinada externamente, inclinada internamente, reforçadas externamente, expandidas, recortadas, planas, reforçadas internamente, vertical e formas não identificadas.

As bordas com este antiplástico apresentaram decorações plásticas, decorações pintadas ou as duas decorações associadas.



Fig. 73: Fragmentos cerâmicos com o antiplástico Cauixi e com as decorações plásticas nos níveis de 30 cm até a superfície. Fonte: Chumbre, 2014.



Fig. 74: Fragmentos cerâmicos com o antiplástico Cauixi e com as decorações plásticas nos níveis de 30 cm até a superfície.



Fig. 75: Fragmentos cerâmicos com o antiplástico Cauixi e com as decorações plásticas nos níveis de 30 cm até a superfície. Fonte: Chumbre, 2014.



Fig. 76. Fragmentos cerâmicos com o antiplástico Cauixi e com as decorações plásticas e pintadas nos níveis de 30 cm até a superfície.

Nos níveis de 30 cm até a superfície, ocorreram 90 fragmentos com o antiplástico Cauixi e Caco Moído. Este antiplástico ocorreu com fragmentos não decorados, com decoração plástica, pintada e com as duas decorações associadas (Gráfico 24).

As decorações plásticas que ocorreram com o Cauixi e Caco Moído foram: incisão, modelado, exciso e modelado-exciso. A maior ocorrência foram de fragmentos com incisão (Tabela 54). A decoração incisa foi observada em fragmentos de corpo e borda com técnica de manufatura acordelada e tratamentos de superfície alisado ou polido. Entre os motivos das incisões ocorreram diversos tipos de linhas: horizontais, circulares, horizontais inclinadas, horizontais onduladas, horizontais e verticais, inclinadas, onduladas, retangulares e em ziguezague.

As decorações pintadas com o antiplástico Cauixi e Caco Moído foram: engobo branco, pintura vermelha e vermelho-sobre-branco (Tabela 55). A maior ocorrência foi de fragmentos com o engobo branco. O engobo branco apareceu em fragmentos de corpo com alisamento ou polimento. O motivo decorativo não foi identificado. A pintura vermelha também ocorreu somente em fragmentos de corpo. E o vermelho-sobre-branco ocorreu em fragmentos de corpo e borda/asa.

As duas decorações associadas, plástica e pintada, foi encontrada apenas em um fragmento de borda. Decoração unglado com pintura vermelha.

Gráfico 24. Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Cauixi e Caco Moído nos níveis 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014

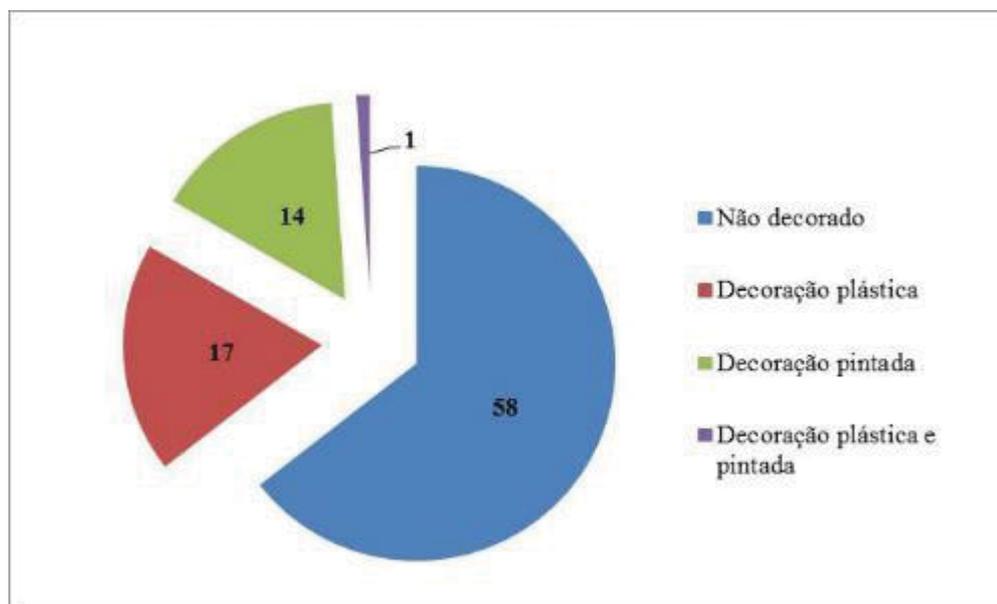


Tabela 54: Ocorrência das Decorações Plásticas com o antiplástico Cauixi e Caco Moído nos níveis 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Decorações Plásticas	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Inciso	13	1,36%
Modelado	2	0,21%
Exciso	1	0,10%
Modelado e Exciso	1	0,10%
Total Geral	17	1,77%

Tabela 55: Ocorrência das Decorações Pintadas com o antiplástico Cauixi e Caco Moído nos níveis 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Decorações Pintadas	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Engobo Branco	8	0,83%
Pintura vermelha	3	0,31%
Vermelho sobre Branco	3	0,31%
Total Geral	14	1,46%

Nos níveis 30 até a superfície foram analisados 8 bordas com o antiplástico Cauixi e Caco Moído, as formas das bordas foram diversas, bordas diretas, recortadas, reforçadas externamente, reforçada internamente, e forma não identificada. A maior ocorrência foram de bordas diretas. As bordas com este antiplástico apresentaram decorações plásticas e as duas decorações associadas.



Fig. 77: Fragmentos cerâmicos com o antiplástico Cauixi e Caco Moído com as decorações plásticas e pintadas nos níveis de 30 cm até a superfície. Fonte: Chumbre, 2014.

O Cariapé apareceu em 67 fragmentos não decorados, com decoração plástica e com a decoração pintada (Gráfico 25). As decorações plásticas que ocorreram com o Cariapé foram: inciso, inciso e ponteadado, inciso e entalhado, modelado entalhado e ponteadado e ponteadado - inciso – entalhado (Tabela 56). A maior ocorrência foram de fragmentos com incisão. Ocorreram 8 fragmentos com Cariapé e decoração incisiva. Esta decoração apareceu em fragmentos de corpo e borda com manufatura acordelada e tratamento de superfície alisado. Os motivos observados foram linhas horizontais na parede externa.

As decorações pintadas relacionadas ao antiplástico Cariapé foram: pintura vermelha e vermelho-sobre-branco (Tabela 57). A maior ocorrência foi de fragmentos com a pintura vermelha. Esta decoração apareceu em corpos e bordas alisadas ou polidas. Os motivos decorativos identificados foram faixas retilíneas. Não ocorreu as duas decorações associadas com o antiplástico Cariapé.

Gráfico 25: Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Cauixi e Caco Moído nos níveis 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

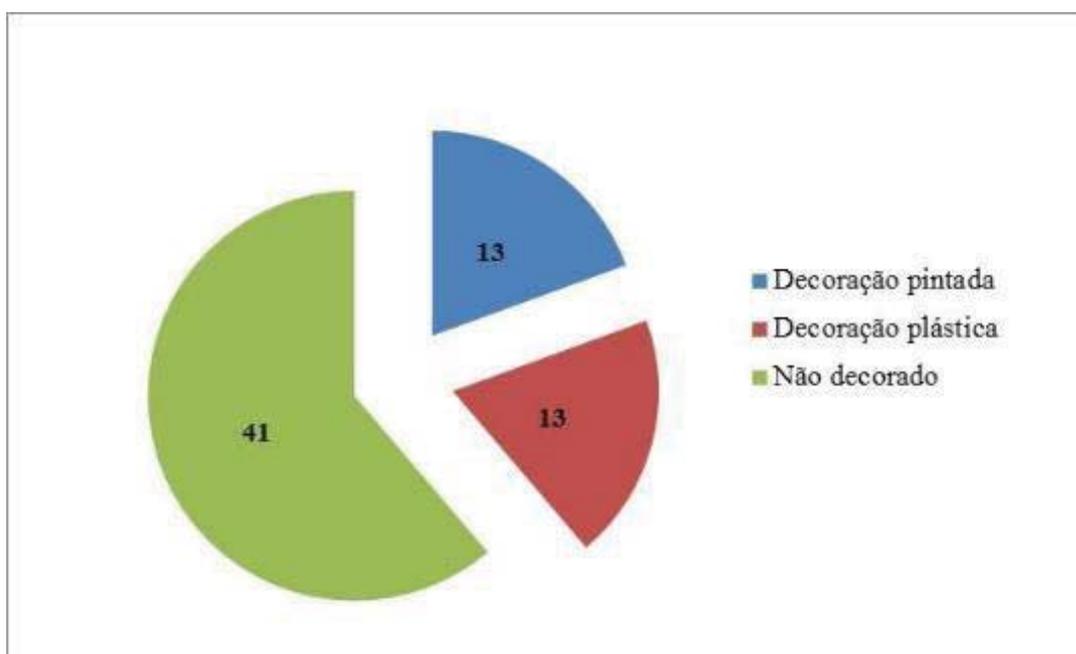


Tabela 56: Ocorrência das Decorações Plásticas com o antiplástico Cariapé nos níveis 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014

Decorações Plásticas	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Inciso	8	0,83%
Inciso e Ponteadado	2	0,21%
Inciso e Entalhado	1	0,10%
Modelado Entalhado e Ponteadado	1	0,10%
Ponteadado Inciso e Entalhado	1	0,10%
Total Geral	13	1,36%

Tabela 57: Ocorrência das Pintadas com o antiplástico Cariapé nos níveis 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Decorações Pintadas	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Pintura Vermelha	12	1,25%
Vermelho sobre Branco	1	0,10%
Total Geral	13	1,36%

Nos níveis 30 até a superfície foram analisados 11 bordas com o antiplástico Cariapé, as formas das bordas foram diversas, bordas diretas, recortadas, reforçadas externamente, extrovertida, inclinada internamente e formas não identificada. As bordas com este antiplástico apresentaram decorações plásticas e decorações pintadas.



Fig. 78: Sondagem N250 L720, profundidade 0-10 cm: Borda com Cariapé e decoração Ponteadas Inciso e Entalhada. Fonte: Mendes, 2014.



Fig. 79. Sondagem N250 L720, profundidade 10-20 cm: Borda com Cariapé e Pintura Vermelha.

O antiplástico Cauixi e Cariapé ocorreu em fragmentos não decorados, com decoração pintada e com decoração plástica. As decorações plásticas observadas com esse antiplástico foram: incisão e exciso e raspado. A decoração incisa ocorreu em fragmentos de corpos, bordas e uma carena. Os fragmentos apresentaram manufatura acordelada e tratamento de superfície alisado. Os motivos das decorações foram linhas horizontais. A decoração excisa em linhas horizontais ocorreu em fragmentos de corpos e bordas com manufatura acordelada e tratamento de superfície alisado ou polido. Apareceu apenas um fragmento de corpo com decoração raspada.

Quanto a decoração pintada, o Cauixi e Cariapé foi observado apenas relacionado a pintura vermelha. Ocorreram 9 fragmentos com a pintura vermelha.

Gráfico 26. Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Cauixi Cariapé nos níveis 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

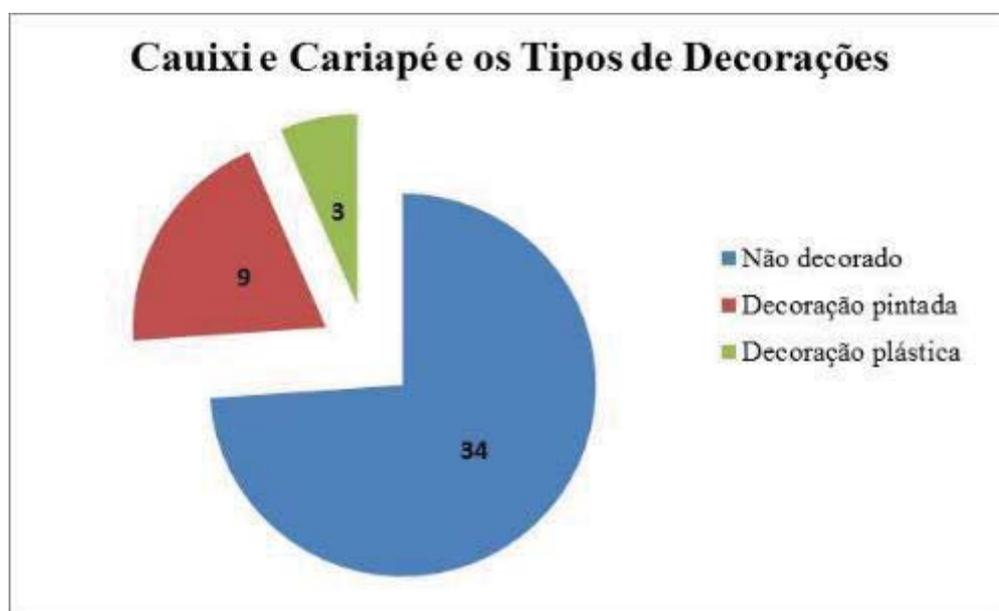


Tabela 58. Ocorrência das Decorações Plásticas com o antiplástico Cauixi e Cariapé nos níveis 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Decorações Plásticas	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Inciso	2	0,21%
Exciso	1	0,10%
Total Geral	3	0,31%

Nos níveis 30 até a superfície foram analisados 8 bordas com o antiplástico Cauixi e Cariapé, as formas das bordas foram diversas, bordas diretas, expandidas, inclinada externamente, reforçadas externamente, e formas não identificada. As bordas com este antiplástico apresentaram decorações plásticas e decorações pintadas.

O antiplástico Caco Moído ocorreu em 32 fragmentos entre não decorados, com decoração plástica e com decoração pintada. Quanto a decoração plástica, ocorreu 5 fragmentos e as decorações observadas foram: inciso, entalhado, modelado e inciso e roletado. A decoração incisa foi mais recorrente com esse antiplástico.

Quanto a decoração pintada, ocorreram: vermelho e engobo branco (Tabela 59). A maior ocorrência foi o engobo branco que foi encontrado na parede externa em fragmentos de corpos alisados ou polidos. O motivo da decoração não identificado. A pintura vermelha ocorreu na parede externa de fragmentos de corpo e borda com manufatura acordelada e tratamento de superfície alisado ou polido. Não houve fragmentos com as decorações associadas.

Gráfico 27: Ocorrência das Decorações Plásticas com o antiplástico Caco Moído nos níveis 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

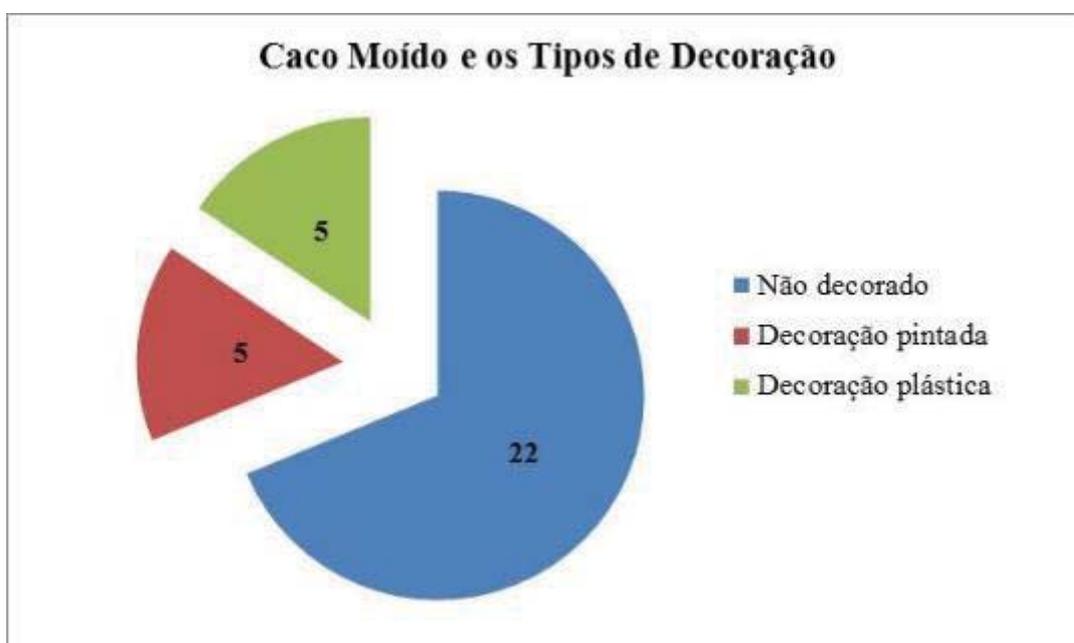


Tabela 59: Ocorrência das Decorações Pintadas com o antiplástico Caco Moído nos níveis 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Decorações Pintadas	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Engobo Branco	3	0,31%
Pintura vermelha	2	0,21%
Total Geral	5	0,52%

Foram analisados 4 bordas com o antiplástico Caco Moído, as formas das bordas foram, bordas diretas, extrovertidas e reforçadas externamente. As bordas com este antiplástico apresentaram decorações plásticas e decorações pintadas.

O antiplástico Cauixi e Carvão foi identificado em 16 fragmentos entre não decorados, com decoração plástica e decoração pintada. As decorações plásticas observadas foram: inciso, inciso e ponteadado. A decoração incisa ocorreu em 3 fragmentos de corpo, borda e aplique com manufatura acordelada e tratamento de superfície alisado. Os motivos decorativos eram linhas circulares e horizontais.

As decorações pintadas com o antiplástico Cauixi e Carvão foram:, engobo branco, pintura vermelha e vermelho-sobre-branco e branco e vermelho sobre branco. (Tabela X). Este antiplástico não foi observado com as duas decorações associadas.

Foi analisado apenas uma borda com este antiplástico, a forma da borda é direta e não foi possível reconstituí-la.

Gráfico 28: Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Cauixi e Carvão nos níveis 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa,2014.

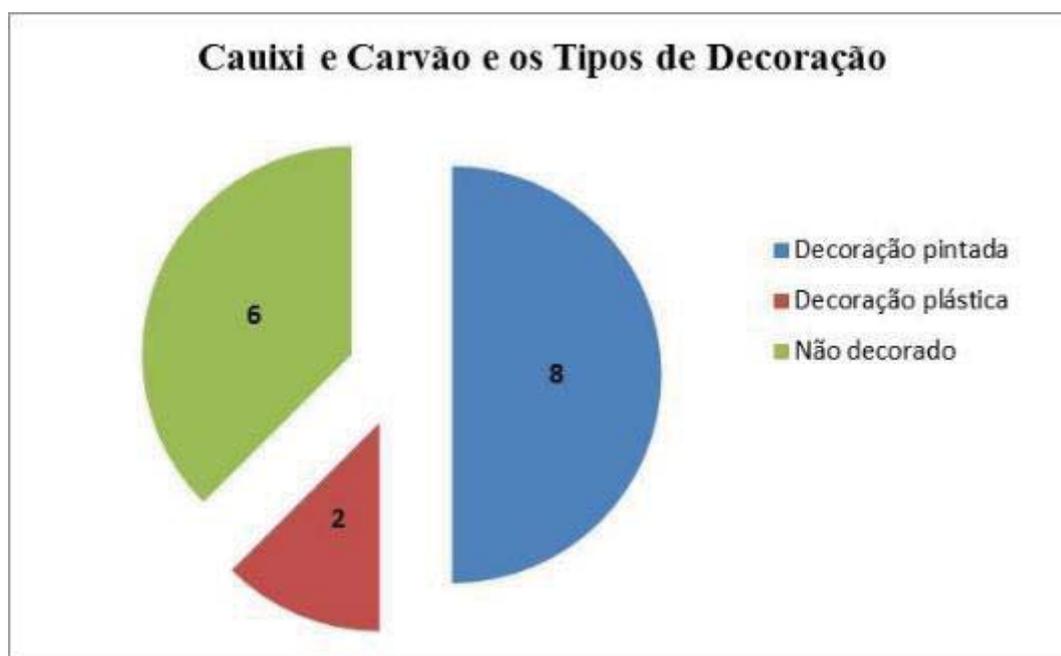


Tabela 60. Ocorrência da Decoração Pintada com o antiplástico Cauixi e Carvão nos níveis 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Decoração Pintada	Número de Fragmentos	Porcentagem (%)
Engobo Branco	3	0,31%
Pintura vermelha	3	0,31%
Vermelho sobre branco e branco	1	0,10%
Vermelho sobre Branco	1	0,10%
Total Geral	8	0,83%



Fig. 80: Sondagem N320 L760, profundidade 30-40 cm: Corpo Cauixi e Carvão e com decoração Serrungulado e Pintura Vermelha. Fonte: Chumbre, 2014.

O antiplástico Carvão foi observado em 7 fragmentos não decorados, com decoração plástica e a pintada. Sendo a maior ocorrência de decoração pintada.

As decorações plásticas com o antiplástico Carvão foram inciso e o exciso (Tabela 61). A incisão em linhas horizontais ocorreu em dois fragmentos de bordas com manufatura acordelada e tratamento de superfície alisado. Foi observado apenas um fragmento de de borda com a decoração excisa.

Quanto as decorações pintadas, ocorreram fragmentos com engobo branco e vermelho-sobre-branco. A maior ocorrência foi do engobo branco (Tabela 62), que foi observado na parede externa de 2 fragmentos de corpo acordelados e alisados. A pintura vermelha-sobre-branco apareceu em apenas 1 fragmento de corpo acordelados e com tratamento de superfície alisado. Os motivos das decorações não foram identificados. Não foi observado fragmentos com as duas decorações associadas.

Gráfico 29: Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Carvão nos níveis 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.



Tabela 61: Ocorrência das Decorações Plásticas com o antiplástico Carvão nos níveis 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Decoração Plástica	Soma de Quantidade	Porcentagem (%)
Exciso	1	0,10%
Inciso	1	0,10%
Total Geral	2	0,21%

Tabela 62: Ocorrência das Decorações Pintadas com o antiplástico Carvão nos níveis 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

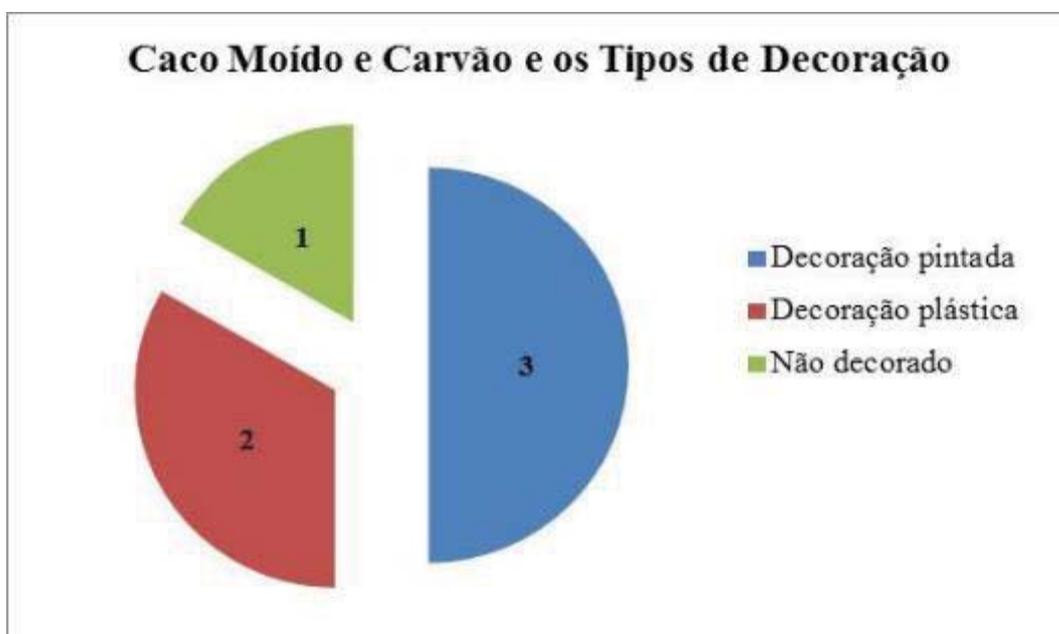
Decoração Pintada	Soma de Quantidade	Porcentagem (%)
Engobo Branco	2	0,21%
Vermelho sobre Branco	1	0,10%
Total Geral	3	0,31%

Foram analisados 3 bordas com o antiplástico Carvão, as formas das bordas foram, bordas diretas, reforçadas externamente e não identificadas. As bordas com este antiplástico apresentaram decorações plásticas e outras não decoradas.

O Caco Moído e Carvão ocorreu em apenas 6 fragmentos, e foi observado fragmentos não decorados, com decoração pintada e com a decoração plástica. As decorações plásticas foram: o exciso e o modelado. Quanto a decoração pintada com o antiplástico Caco Moído e Carvão foi observado somente em 3 fragmentos com engobo branco. Não ocorreu as decorações plásticas e pintadas associadas.

Neste níveis de ocupação foram observados ainda os antiplásticos rocha triturada, cariapé e caco moído, cariapé e carvão e areia, porém foram em poucas quantidades.

Gráfico 30: Ocorrência dos Tipos de Decorações com o antiplástico Caco Moído e Carvão nos níveis 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.



As tabelas abaixo mostram os antiplásticos ocorridos nesta ocupação (30 cm até a superfície) associados com os tipos decorativos, plástico, pintados ou a associação das duas decorações e as decorações associadas com o antiplástico.

Observa-se que, os fragmentos com os antiplásticos caco moído ou carvão ocorrem na maioria com a pintura.

A frequência de decorações plásticas e pintadas neste período. Sendo os fragmentos pintados mais significativos que na ocupação anterior. Foi observado também uma maior variação de antiplásticos, por exemplo apareceu fragmentos com areia e rocha triturada, que não ocorreram na ocupação anterior. Os antiplásticos caco moído e carvão ou ambos associados continuam mais expressivos no fragmentos pintados. Observa-se também um aumento de tipos de decorações plásticas em relação a ocupação anterior. A decoração incisa continuou sendo a mais expressiva e ocorreu com a maioria dos antiplásticos.

Tabela 63: Ocorrência dos Antiplásticos com os Tipos de Decorações nos níveis de 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Antiplástico	Decoração pintada	Decoração plástica	Decoração plástica e pintada	Não decorado	Total Geral
Cauixi	32	118	8	521	679
Cauixi e Caco Moído	14	17	1	58	90
Cariapé	13	13		41	67
Cauixi e Cariapé	9	3		34	46
Caco moído	5	5		22	32
Cauixi e Carvão	8	2		6	16
Carvão	3	2		2	7
Caco Moído e Carvão	3	2		1	6
Rocha riturada		4		2	6
Cariapé e Caco Moído		1		4	5
Cariapé e Carvão	1			3	4
Areia				1	1
Total Geral	88	167	9	695	959

Tabela 64: Ocorrência das Decorações Plásticas com os antiplásticos nos níveis de 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Decoração Plástica	Caco moído	Caco Moído e Carvão	Cariapé	Cariapé e Caco Moído	Carvão	Cauixi	Cauixi e Caco Moído	Cauixi e Cariapé	Cauixi e Carvão	Rocha triturada
Inciso	2		8	1	1	70	13	2	1	4
Exciso		1			1	5	1	1		
Modelado		1				6	2			
Modelado Inciso	1					5				
Entalhado	1					4				
Inciso+Ponteado			2			2			1	
Ponteado						5				
Modelado e Ponteado						4				
Inciso e Entalhado			1			2				
Inciso e Exciso						3				
Modelado e Exciso						1	1			
Ponteado e Entalhado						2				
Raspado						2				
Roletado	1					1				
Ungulado						2				
Acanalado						1				
Inciso Escovado						1				
Modelado Entalhado e Ponteado			1							
Modelado Exciso Ponteado						1				
Modelado Inciso Ponteado						1				
Ponteado Inciso Entalhado			1							
Total Geral	5	2	13	1	2	118	17	3	2	4

Tabela 65: Ocorrência das Decorações Pintadas com os antiplásticos nos níveis de 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Decoração Pintada	Caco moído	Caco Moído e Carvão	Cariapé	Caripé e Carvão	Carvão	Cauixi	Cauixi e Caco Moído	Cauixi e Cariapé	Cauixi e Carvão
Pintura Vermelha	2		12	1		13	3	9	3
Engobo Branco	3	3			2	17	8		3
Vermelho sobre Branco			1		1	1	3		1
Pintura Marrom						1			
Vermelho sobre Branco e Branco									1
Total Geral	5	3	13	1	3	32	14	9	8

Na ocupação 3 foram analisados um total de 152 bordas, sendo 46 bordas com decoração plástica, 8 bordas com a decoração pintada, 5 apresentaram as duas decorações associadas e 93 bordas sem decoração. As formas encontradas foram: Borda direta, expandida, extrovertida, horizontal, inclinada externa, inclinada interna, plana, recortada, reforçada externa, reforçada interna. A maior parte das bordas foram as do tipo direto. A quase totalidade delas apresentou dimensões muito pequenas, por isso só foi possível reconstituir a forma de três vasilhas.

Foram analisados um total de 19 bases na ocupação 3, as formas das bases encontradas foram: anelar, pedestal e plana.

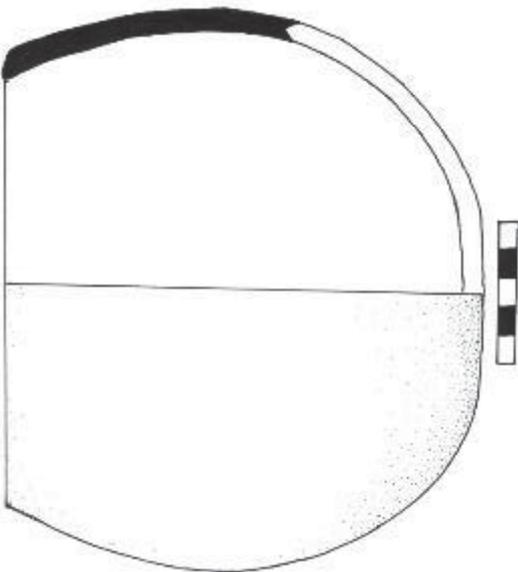
	
Procedência	Sondagem N370 L800 – Nível 10-20 cm
Medidas	Diâmetro da Boca: 14 cm, Espessura da Parede: 8 mm , Volume: 7 litros
Tratamento de Superfície	Sem Decoração
Antiplástico	Cauixi
Descrição	Vasilha para cocção de alimentos. Vasilha de boca fechada, possui diâmetro da boca menor em relação ao corpo da vasilha, lábio apontado, corpo elipsoidal, base arredondada, borda direta, queima completa.

Figura 81: Fragmento de Borda reconstituída no nível de 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014. Fonte: Castro, 2014.

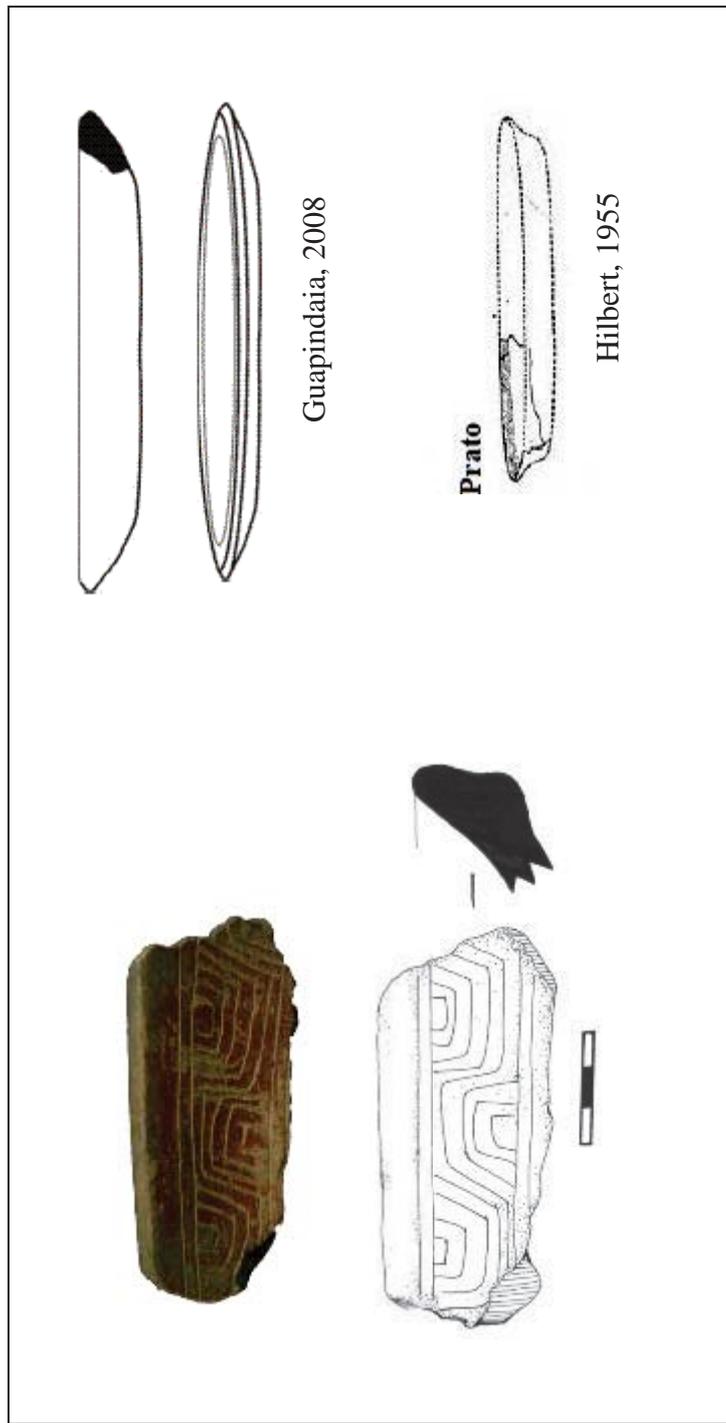
 <p style="text-align: center;">Guapindaia, 2008</p> <p style="text-align: center;">Prato Hilbert, 1955</p>	<p>Procedência Sondagem N210 L740 – Nível 20-30 cm</p> <p>Medidas Diâmetro da Boca: 40 cm, Espessura da Parede: 19 mm</p> <p>Tratamento de Superfície Incisão na parede interna e Pintura Vermelha</p> <p>Antiplástico Cauixi</p> <p>Descrição Prato ou assador. Vasilha de formato circular, lábio arredondado ou plano, base plana, borda horizontal, queima incompleta, motivos das incisões em “gregas” ou incisões inclinadas.</p>
--	---

Figura 82: Perfil de Borda no nível de 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014. Fonte: Castro, 2014.

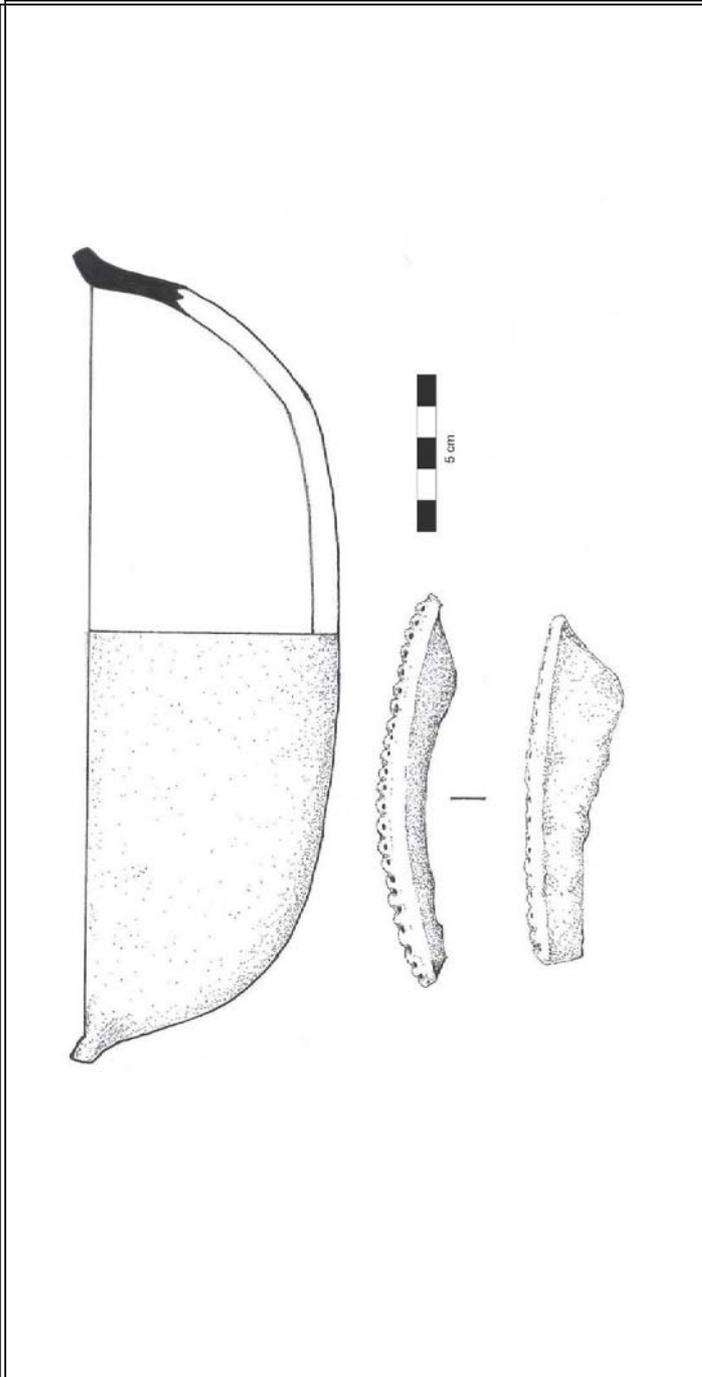
	<p>Procedência</p> <p>Sondagem N150 L800 – Nível 10-20 cm</p>
<p>Medidas</p>	<p>Diâmetro da Boca: 24 cm, Espessura da Parede: 12 mm, Volume 7 litros</p>
<p>Tratamento de Superfície</p>	<p>Ponteado e Entalhado no lábio da Borda</p>
<p>Antiplástico</p>	<p>Cauixi</p>
<p>Descrição</p>	<p>Vasilha para processamento de alimento. Vasilha com boca aberta, borda extrovertida, lábio apontado, base arredondada ou plana, queima incompleta.</p>

Figura 83: Fragmento de Borda reconstituída no nível de 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014. Fonte: Castro, 2014.

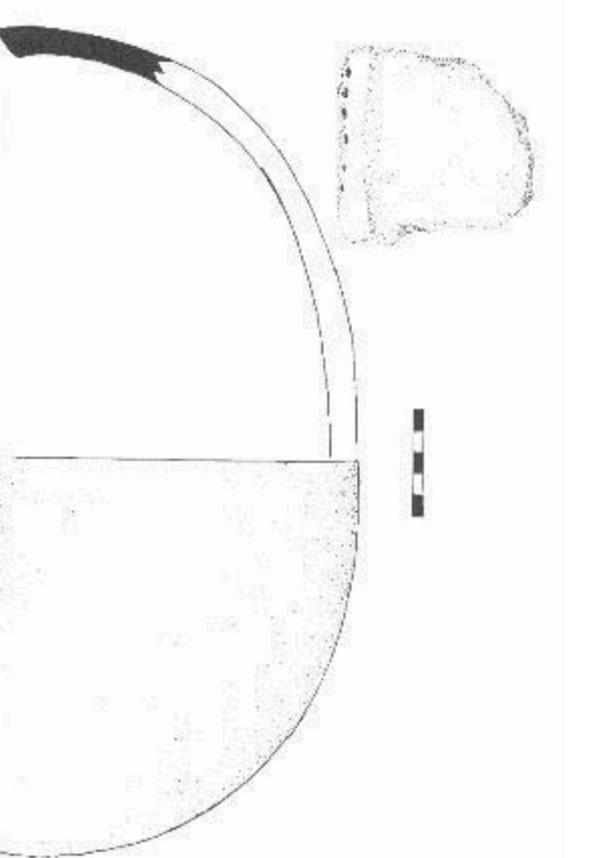
	
Procedência	Sondagem N190 L640 – Nível 0-10 cm
Medidas	Diâmetro da Boca: 36 cm, Espessura da Parede: 18 mm, Volume 10 litros
Tratamento de Superfície	Ponteado e Entalhado no lábio da Borda
Antiplástico	Cauixi
Descrição	Vasilha para processamento de alimento. Vasilha com boca aberta, borda direita, lábio apontado, base arredondada ou plana, queima completa.

Figura 84: Fragmento de Borda reconstituída no nível de 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014. Fonte: Castro, 2014.

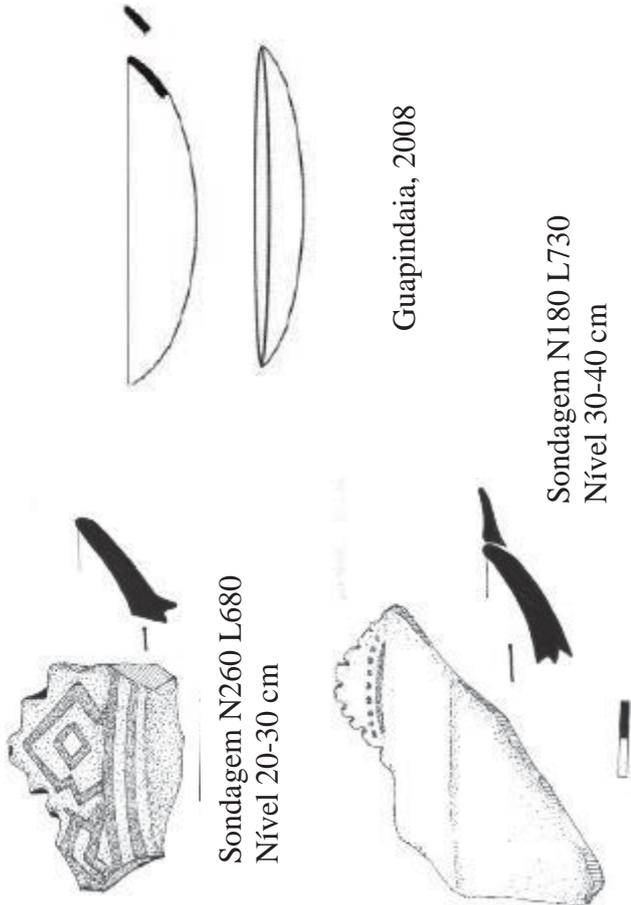
	 <p style="text-align: center;">Guapindaia, 2008</p> <p>Sondagem N260 L680 Nível 20-30 cm</p> <p>Sondagem N180 L730 Nível 30-40 cm</p>	<p>Borda Extrovertida, Lábio redondo, Antiplástico Cauixi, podendo ter decorações entalhado, entalhado e ponteadado ou modelada-inciso-ponteadado. Não possível identificar o uso.</p>	
<p>Descrição</p>			

Figura 85. Perfil de Borda no nível de 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014. Fonte: Castro, 2014.

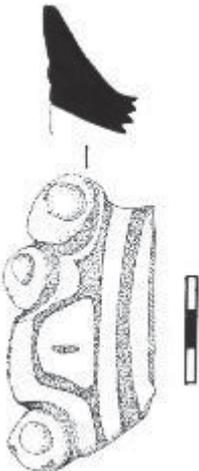
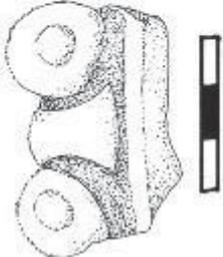
 <p data-bbox="486 1422 558 1713">Sondagem N150 L800 Nível 30-40 cm</p>    <p data-bbox="917 1433 989 1724">Sondagem N360 L800 Nível 20-30 cm</p>  	<p data-bbox="1133 817 1276 1848">Bordas Extrovertidas, Lábio plano ou redondo, Antiplástico Cauixi ou Cauixi e Caco Moído, decoração modelado e excisa. Espessuras da parede entre 9 e 15 mm. Não é possível identificar o uso.</p>
<p data-bbox="1189 1915 1220 2049">Descrição</p>	

Figura 86: Perfil de Bordas no nível de 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014. Fonte: Castro, 2014.

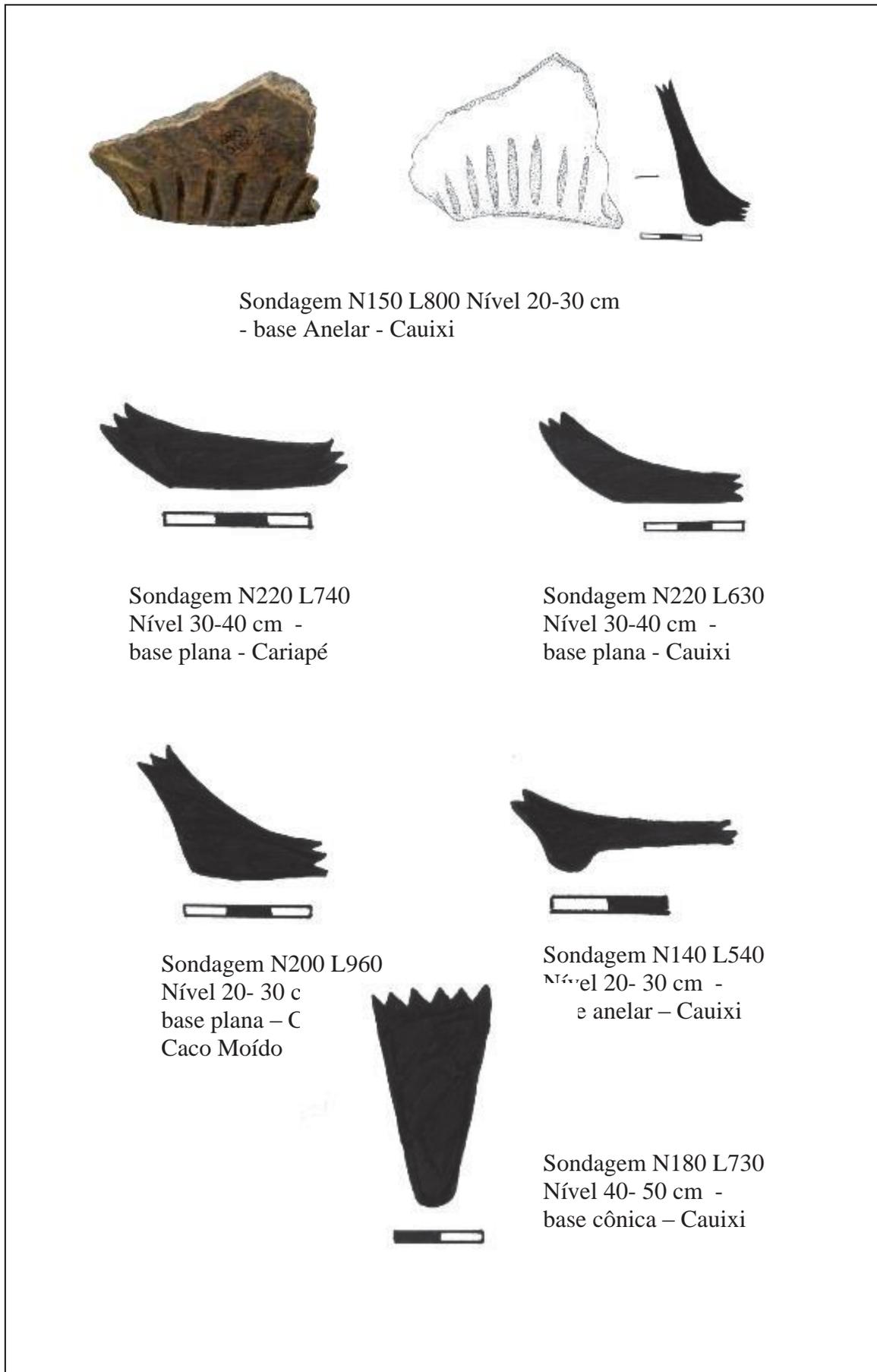


Figura 87: Bases do nível de 30 cm até a superfície. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014. Fonte: Castro, 2014.

6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para a caracterização de cada perfil cerâmico foram considerados os seguintes atributos: o tipo de pasta (identificada pelo tipo e a quantidade do antiplástico), a técnica de manufatura, as técnicas de tratamento de superfície e de decoração plástica e pintada, além das formas das vasilhas. Esses elementos foram analisados de acordo com sua hierarquia e a sua associação, em uma primeira instancia em cada ocupação definida e, posteriormente comparados entre essa ocupações.

A seguir apresenta-se um resumo das características da cerâmica em cada ocupação e a análise comparativa entre elas.

6.1 CARACTERÍSTICAS DA TECNOLOGIA CERÂMICA DAS OCUPAÇÕES

6.1.1 OCUPAÇÃO 1

Na ocupação 1 foi analisado um total de 419 fragmentos cerâmicos, sendo a maioria fragmentos de corpo (77,80%), seguido de fragmentos de borda (16,71%) e alguns (1,19%). Desse conjunto de fragmentos foi possível definir um perfil cerâmico com as seguintes características:

1. Predominância do uso do cauxi (49,88%) ou com a sua mistura caco moído (14,56%) como antiplásticos para a produção da cerâmica.
2. Os objetos eram alisados (predominante - 68,50%), polidos ou polidos e pintados.
3. A cerâmica era produzida com a técnica acordelada.
4. Os ceramistas dessa ocupação preferiam os objetos pintados com vermelho sobre branco ou apenas com engobo branco e, quando os objetos eram produzidos com a decoração plástica era utilizada a técnica incisa na elaboração de motivos lineares.
5. A decoração incisa predomina nos objetos feitos com o cauxi e a pintura em objetos feitos com cauxi e caco moído, possivelmente, menor quantidade de cauxi . Esta ocupação também utilizava o cauxi em objetos com as decorações excisa, modelada, modelado-exciso, digitungulada, entalhada, escovado, exciso-raspado, inciso-escovado, inciso-ungulado e modelada-inciso.

No momento não podemos falar sobre a prioridade das formas e os tamanhos das vasilhas por conta do alto grau de fragmentação da cerâmica. Nesta ocupação foi possível

reconstituir a forma de duas vasilhas, com forma elipsoide, borda expandida, alisada e com decoração Digitungulada e a outra incisa na superfície externa.

6.1.2 OCUPAÇÃO 2

Relacionada a ocupação 2 foi analisado um total de 1760 fragmentos cerâmicos, onde predomina em sua maioria (80,45%) os fragmentos de bojo seguido de fragmentos de borda (15,51%), ocorrendo ainda fragmentos de base, apliques, alças e de estatueta. Desse conjunto de fragmentos foi possível definir um perfil cerâmico com as seguintes características:

1. Nesta ocupação os ceramistas continuam utilizando os mesmos tipos de antiplásticos, porém aumentam a produção com o cauxi (58,18%), e continuam a em menor produção com a mistura de cauxi e caco moído (13,92%).
2. A cerâmica continua sendo produzida com a técnica acordelada.
3. Parece haver um aumento de objetos decorados, ocorrendo o alisado em 81,08% dos fragmentos.

Em relação aos tipos de decoração, foi observado que a decoração pintada é mais recorrente (21,19%). As pinturas mais observadas foram o engobo branco (7,44%) e a pintura vermelha (6,53%). A decoração plástica representou 20,68%, e apesar de ter ocorrido uma maior variabilidade de fragmentos decorados em relação a ocupação 1, a incisão continuou como mais predominante nesta ocupação.

Na relação entre antiplástico e decoração, foi observado também o cauxi sendo utilizado na maioria das decorações plásticas. E para os fragmentos pintados, foi utilizado o cauxi com mais frequência.

Desta ocupação foram analisados um total de 273 bordas de várias formas, sendo o tipo direta a mais frequente. Desse conjunto foi possível reconstituir somente três vasilhas com o antiplástico cauxi e a mistura cauxi e caco moído. Forma elipsoide e meia elipse, base arredondada e plana, com bordas direta e expandida. Prováveis vasilhas para servir e processar alimentos.

6.1.3 OCUPAÇÃO 3

Desta ocupação foi analisado um total de 959 fragmentos cerâmicos, a maior parte de bojo (79,04%), seguido de fragmentos de borda (15,85%), e alguns fragmentos de apliques (1,36%). Desse conjunto de fragmentos foi possível definir um perfil cerâmico com as seguintes características:

1. O tratamento de superfície externo mais frequência foi o alisado (84,88%). A técnica do acordelamento também foi a mais utilizada (97,60%) para a confecção dos objetos cerâmicos, e predomina a queima incompleta nos fragmentos.

2. Na análise do antiplástico, também ocorreu a maior frequência o antiplástico cauixi (70,80%), seguido da mistura cauixi e caco moído (9,38%).

3. Quanto aos tipos de decoração foi observado com maior frequência, fragmentos com a decoração plástica, sendo a incisão como mais recorrente (10,64%). Os motivos da decoração incisa foram na maioria lineares. E na maioria das decorações plásticas, foi observado o uso do cauixi como antiplástico.

Com relação a decoração pintada, a pintura vermelha (4,48%) e o engobo branco (3,75%) foram os mais frequentes. Na relação entre antiplástico e decoração, foi observado o uso do cauixi como mais frequentes nos fragmentos pintados.

Na ocupação 3, foram analisados um total de 152 bordas. Ocorreram várias formas de bordas, sendo a forma direta a mais frequente. Foi possível reconstituir somente três vasilhas. Estas vasilhas apresentam o antiplástico cauixi, forma elipsoide, base arredondada e plana, e as formas da borda foram direta e extrovertida. Prováveis vasilhas para cocção e processar alimentos.

6.2 ANÁLISE COMPARATIVA DA CERÂMICA RELACIONADA AS DIFERENTES OCUPAÇÕES

A primeira diferença entre as ocupações do Sítio Cipoal do Araticum, considerada significativa, é quantitativa e estar relacionada a quantidade de fragmentos cerâmicos.

No período entre os níveis de 40 a 70 cm que correspondente a ocupação 2 encontra-se maior quantidade de vestígios cerâmicos, o que poderá corresponder a um intenso período de ocupação

Tabela 66: Quantificação dos Fragmentos por ocupação. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Período de Ocupação	Número de Fragmentos
30 cm até superfície	959
40 a 70 cm	1760
80 a 100 cm	419

Em relação ao tipo de antiplástico utilizado pelos ceramistas das três ocupações verifica-se uma variação mais quantitativa do que qualitativa. Sabemos que o antiplástico pode ser de origem natural ou artificial, entretanto a sua presença na pasta pode indicar uma escolha, já que na produção da cerâmica, objetos específicos pode estar correlacionados a funções específicas.

Na análise do antiplástico entre as três ocupações observamos que existe basicamente a utilização do Cariapé, Cauixi, Caco Moído, Carvão, sendo utilizados isolados ou associados entre si. Ocorre ainda em uma frequência muito baixa, nas ocupações 2 e 3, a utilização de Rocha Triturada e de Areia, o que poderá representar uma mistura acidental.

Os ceramistas das três ocupações priorizaram o Cauixi para a produção da cerâmica, que pode ocorrer de forma isolada ou associado a outros antiplásticos, como o Cariapé, o Caco Moído e o Carvão.

O antiplástico possui propriedades físicas inerentes que permite ou não o exercício de determinadas funções ao produto final (Rye, 1981). No caso específico dos antiplásticos orgânicos, como o cauixi, esponja de água doce, cujas espículas os ceramistas utilizam para adicionar a argila, forma uma rede altamente porosa capaz de suportar e absorver altas temperaturas. Processo semelhante se dá com o cariapé, entrecasca de árvore rica em sílica, que além de melhorar na plasticidade diminui a capacidade de redução da argila. Os antiplásticos orgânicos desintegram durante o processo de queima do pote, deixando espaços vazios na pasta que permitem melhor expansão e retração da mesma quando posta em contato direto com o fogo repetidas vezes, como é o caso das panelas (MACHADO, 2005). Alguns fragmentos com o Cauixi apresentaram uma textura grosseira e maior dureza.

Analisando a utilização do antiplástico nas três ocupações verifica-se que praticamente não existe variação qualitativa (Tabela 76), existe uma variação quantitativa na frequência de

utilização ou na forma de mistura do antiplástico, por exemplo, os ceramistas da ocupação 1 não utilizavam o Cariapé misturado com o carvão. (Tabela 76).

Tabela 67: Frequências do Tipo de Antiplástico por ocupação. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Antiplásticos	Ocupação 1 80 a 100 cm	%	Ocupação 2 40 a 70 cm	%	Ocupação 3 30 cm até a sup	%
Cauixi	209	50%	1024	58%	679	71%
Cauixi e Caco Moído	61	15%	245	14%	90	9%
Cariapé	27	6%	101	6%	67	7%
Cauixi e Carvão	28	7%	108	6%	16	2%
Caco Moído	24	6%	78	4%	32	3%
Cauixi e Cariapé	10	2%	51	3%	46	5%
Carvão	28	7%	70	4%	7	1%
Caco Moído e Carvão	28	7%	59	3%	6	1%
Cariapé e Carvão	ausente	ausente	5	0%	4	0%
Cariapé e Caco Moído	4	1%	14	1%	5	1%
Rocha Triturada	ausente	ausente	1	0%	6	1%
Areia	ausente	ausente	4	0%	1	0%

Tabela 68: Frequências do Tipo de Antiplástico comparado entre as ocupações. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Antiplásticos	Ocupação 1 80 a 100 cm	%	Ocupação 2 40 a 70 cm	%	Ocupação 3 30 cm até a sup	%
Cauixi	209	11%	1024	54%	679	36%
Cauixi e Caco Moído	61	15%	245	62%	90	23%
Cariapé	27	14%	101	52%	67	34%
Cauixi e Carvão	28	18%	108	71%	16	11%
Caco Moído	24	18%	78	58%	32	24%
Cauixi e Cariapé	10	9%	51	48%	46	43%
Carvão	28	27%	70	67%	7	7%
Caco Moído e Carvão	28	30%	59	63%	6	6%
Cariapé e Carvão	0	0%	5	56%	4	44%
Cariapé e Caco Moído	4	17%	14	61%	5	22%
Rocha Triturada	0	0%	1	14%	6	86%
Areia	0	0%	4	80%	1	20%

Em relação aos tipos e as formas dos objetos produzidos podemos inferir sobre alguns aspectos, pois a fragmentação dos objetos foi muito alto, limitando o nosso universo de

informação. Esses aspectos foram analisados nos tipos de bordas, bojos, apliques e, quando possível no tipo de objeto.

Na produção das vasilhas eram utilizados apliques, asas pelos ceramistas das três ocupações. Verifica-se apenas uma variedade maior de formas na ocupação 2, onde foi registrada a utilização bulbo, alça em arco, estatueta e pé (Tabelas 78 e 79).

Os ceramistas das três ocupações produziam vasilhas com bojo carenado, mas esse tipo de bojo foi usado mais pelos ceramistas da ocupação 2 (Tabelas 69 e 70).

Tabela 69: Frequências da Morfologia dos Fragmentos por ocupação. Fonte: Arquivo da Pesquisa, 2014.

Natureza dos Fragmentos	Ocupação 1 80 a 100 cm	%	Ocupação 2 40 a 70 cm	%	Ocupação 3 30 cm até a sup	%
Alça em Arco	ausente	ausente	1	0,06%	ausente	ausente
Aplique	5	1%	16	0,91%	13	1%
Asa	1	0%	0	0,00%	2	0%
Base	9	2%	19	1,08%	20	2%
Borda	70	17%	273	15,51%	152	16%
Borda/Asa	2	0%	2	0,11%	1	0%
Borda/Base	1	0%	3	0,17%	3	0%
Bulbo	2	0%	0	0,00%	1	0%
Carena	2	0%	24	1,36%	8	1%
Corpo (bojo)	326	78%	1416	80,45%	758	79%
Não Identificado	1	0%	3	0,17%	1	0%
Fragmento de Estatueta	0	0%	2	0,11%	ausente	ausente
Pé	0	0%	1	0,06%	ausente	ausente

Tabela 70: Frequências da Morfologia dos Fragmentos entre as ocupações. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014

Natureza dos Fragmentos	Ocupação 1 80 a 100 cm	%	Ocupação 2 40 a 70 cm	%	Ocupação 3 30 cm até a sup	%
Alça em Arco	0	0%	1	100%	0	0%
Aplique	5	15%	16	47%	13	38%
Asa	1	33%	0	0%	2	67%
Base	9	19%	19	40%	20	42%
Borda	70	14%	273	55%	152	31%
Borda/Asa	2	40%	2	40%	1	20%
Borda/Base	1	14%	3	43%	3	43%
Bulbo	2	67%	0	0%	1	33%
Carena	2	6%	24	71%	8	24%
Corpo (bojo)	326	13%	1416	57%	758	30%
Não Identificado	1	20%	3	60%	1	20%
Fragmento de Estatueta	0	0%	2	100%	0	0%
Pé	0	0%	1	50%	1	50%

Apesar de existir uma alta frequência de bordas o seu tamanho era reduzido para a reconstituição da forma dos objetos, devido como falado anteriormente ao alto grau de fragmentação. Sendo possível se obter somente o perfil de cada borda e classificar segundo o seu tipo. Através dos perfis das bordas constata-se grande diversidade de tipos como: bordas cambadas, diretas, expandidas, extrovertidas, horizontais, inclinadas externamente, inclinadas internamente, introvertidas, recortada, reforçada externamente e reforçadas internamente.

Em relação ao tipo de bordas das vasilhas o tipo predominante em todas as ocupações é a borda direta. Na maior parte dos tipos existe uma variação quantitativa e, mesmo quando ocorrem diferenças o tipo de borda não é comum na própria ocupação, como por exemplo, a borda cambada na ocupação 2, as bordas introvertida, vertical, plano e recotada (Tabelas 71 e 72).

Tabela 71: Frequências dos Tipos de bordas em cada ocupação. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Forma das Bordas	Ocupação 1 80 a 100 cm	%	Ocupação 2 40 a 70 cm	%	Ocupação 3 30 cm até a sup	%
Cambada	0	0%	1	0%	0	0%
Direta	24	34%	113	41%	57	38%
Expandida	7	10%	16	6%	6	4%
Extrovertida	7	10%	25	9%	13	9%
Horizontal	1	1%	2	1%	1	1%
Inclinada Externa	2	3%	3	1%	2	1%
Inclinada Interna	1	1%	3	1%	2	1%
Introvertida	1	1%	2	1%	0	0%
Irrestrita (ampliada)	0	0%	1	0%	0	0%
Não Identificado	20	29%	79	29%	46	30%
Plano	0	0%	0	0%	1	1%
Recortada	0	0%	1	0%	4	3%
Reforçada Externa	3	4%	21	8%	17	11%
Reforçada Interna	4	6%	5	2%	2	1%
Vertical	0	0%	1	0%	1	1%

Tabela 72. Frequências dos Tipos de bordas entre as ocupações. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Forma das Bordas	Ocupação 1 80 a 100 cm	%	Ocupação 2 40 a 70 cm	%	Ocupação 3 30 cm até a sup	%
Cambada	0	0%	1	100%	0	0%
Direta	24	12%	113	58%	57	29%
Expandida	7	24%	16	55%	6	21%
Extrovertida	7	16%	25	56%	13	29%
Horizontal	1	25%	2	50%	1	25%
Inclinada Externa	2	29%	3	43%	2	29%
Inclinada Interna	1	17%	3	50%	2	33%
Introvertida	1	33%	2	67%	0	0%
Irrestrita (ampliada)	0	0%	1	100%	0	0%
Não Identificado	20	14%	79	54%	46	32%
Plano	0	0%	0	0%	1	100%
Recortada	0	0%	1	20%	4	80%
Reforçada Externa	3	7%	21	51%	17	41%
Reforçada Interna	4	36%	5	45%	2	18%
Vertical	0	0%	1	50%	1	50%

Analisando as técnicas de tratamento de superfície observamos que foram utilizados duas técnicas de tratamento: o alisamento e o polimento, em alguns casos encontra-se no mesmo fragmento as duas técnicas. O alisamento é a técnica mais utilizada nas três ocupações (Tabelas 73 e 44). A maior frequência de objetos alisados, pode indicar maior uso de objetos utilitários.

Essas técnicas eram utilizadas pelos ceramistas das três ocupações, havendo uma variação apenas na utilização dessas técnicas associadas na ocupação 2, onde o alisamento e polimento ou o polimento apresenta uma frequência maior, e pode estar relacionado aos objetos pintados, pois dá brilho e protege a pintura.

Tabela 73: Frequências dos tipos de Tratamento de Superfície por ocupação. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Tratamento de Superfície	Ocupação 1 80 a 100 cm	%	Ocupação 2 40 a 70 cm	%	Ocupação 3 30 cm até a sup	%
alisamento	287	68%	1427	81%	814	85%
alisamento e polimento	0	0%	7	0%	2	0%
não identificado	75	18%	184	10%	121	13%
polimento	57	14%	142	8%	22	2%

Tabela 74: Frequências dos tipos de Tratamento de Superfície entre as ocupações. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Tratamento de Superfície	Ocupação 1 80 a 100 cm	%	Ocupação 2 40 a 70 cm	%	Ocupação 3 30 cm até a sup	%
alisamento	287	11%	1427	56%	814	32%
alisamento e polimento	0	0%	7	78%	2	22%
não identificado	75	20%	184	48%	121	32%
polimento	57	26%	142	64%	22	10%

A queima não é um bom caracterizador, pois durante o processo atuam muitas variáveis, como combustível utilizado, a distância ou proximidade do fogo e outros, difíceis de ser inferidas a partir de seu efeito no fragmentos. Entretanto, considerando a coloração do núcleo dos fragmentos classificamos em dois tipos: queima completa e incompleta. Quanto ao tipo de queima observamos que predomina a queima incompleta nas ocupações. Geralmente os ceramistas realizavam a queima em forno aberto. (Tabela 75).

Tabela 75: Frequências do Tipo de Queima por ocupação. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Tipos de Queima	Ocupação 1 80 a 100 cm	%	Ocupação 2 40 a 70 cm	%	Ocupação 3 30 cm até a sup	%
completa	144	34%	772	44%	433	45%
incompleta	275	66%	988	56%	526	55%

Na decoração da cerâmica nas três ocupações foram utilizadas das técnicas para decoração plástica, pintada ou as duas técnicas no mesmo objeto. Existe uma variação, apenas quantitativa e não qualitativa. A decoração pintada ocorre com mais frequência nas ocupações 1 e 2 (Tabelas 76 e 77).

Na ocupação 2, foi observado uma variedade de decorações, tudo indica que neste período havia uma quantidade maior de todas as diversidades das técnicas o que pode representar uma quantidade maior de ceramistas, demonstrando a diversidade individual.

Tabela 76: Frequências dos Tipos de Decorações por ocupação. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Tipos de Decorações	Ocupação 1 80 a 100 cm	%	Ocupação 2 40 a 70 cm	%	Ocupação 3 30 cm até a sup	%
Decoração Plástica	88	21,00%	364	20,68%	167	17,41%
Decoração Pintada	110	26,25%	373	21,19%	88	9,18%
Decoração Plástica e Pintada	20	4,77%	79	4,49%	9	0,94%
Não Decorados	201	47,97%	944	53,64%	695	72,47%

Tabela 77: Frequências dos Tipos de Decorações entre as ocupações. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Tipos de Decorações	Ocupação 1 80 a 100 cm	%	Ocupação 2 40 a 70 cm	%	Ocupação 3 30 cm até a sup	%
Decoração Plástica	88	14,22%	364	58,80%	167	26,98%
Decoração Pintada	110	19,26%	373	65,32%	88	15,41%
Decoração Plástica e Pintada	20	18,52%	79	73,15%	9	8,33%
Não Decorados	201	10,92%	944	51,30%	695	37,77%

Na decoração plástica observa-se uma grande variabilidade de decorações, sendo registrado um total de 32 tipos (Tabela 78). A incisão foi a decoração mais utilizada em todas as ocupações, sendo que foram observados algumas variações nos motivos entre uma ocupação e outra. Essa técnica consiste na composição de motivos geométricos em linhas na superfície da pasta. A qualidade da incisão depende da textura e rigidez da pasta assim como do tipo e qualidade do instrumento utilizado (Machado, 2005). Os motivos das decorações plásticas são variáveis, as incisões, por exemplo, apareceram em linhas horizontais, circulares, onduladas, retangular, vertical e zigzague, esses motivos aparecem em todas as ocupações.

Tabela 78: Frequências das Decorações Plásticas por ocupação. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Decorações Plásticas	Ocupação 1 80 a 100 cm	Ocupação 2 40 a 70 cm	Ocupação 3 30 cm até a sup
Acanalado	ausente	8	1
Digitado	ausente	4	ausente
Digitungulado	1	1	ausente
Digitungulado e Inciso	1	ausente	ausente
Entalhado	1	5	5
Escovado	1	9	ausente
Exciso	9	26	9
Exciso e Raspado	1	2	ausente
Inciso	59	228	102
Inciso e Escovado	1	ausente	1
Inciso e Raspado	ausente	5	ausente
Inciso e Ungulado	1	1	ausente
Inciso e Acanalado	1	ausente	ausente
Inciso e Entalhado	1	2	3
Inciso e Exciso	1	9	3
Inciso e Ponteadado	ausente	4	5
Modelado	3	14	9
Modelado Exciso e Raspado	ausente	1	ausente
Modelado e Exciso	3	6	2
Modelado e Entalhado	ausente	2	ausente
Modelado Entalhado e Ponteadado	ausente	ausente	1
Modelado Exciso e Ponteadado	ausente	ausente	1
Modelado e Inciso	1	12	6
Modelado Inciso e Ponteadado	ausente	2	1
Modelado e Ponteadado	ausente	3	4
Ponteadado	ausente	4	5
Ponteadado e Entalhado	ausente	ausente	2
Ponteadado Inciso e Entalhado	ausente	ausente	1
Raspado	1	10	2
Raspado Zonado	1	1	ausente
Roletado	ausente	ausente	2
Ungulado	1	5	2

A decoração pintada, como dito anteriormente, ocorre em todas as ocupações, sendo mais frequente nas ocupações 1 e 2 (Tabela 79). Verifica-se também uma variação na cor do pigmento da pintura, destacando-se a utilização do engobo branco, pintura vermelha e o vermelho sobre branco. Esse tipo de pintura diminui sensivelmente na ocupação 3 (Tabela 79).

Tabela 79: Frequências das Decorações Pintadas por ocupação. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Decorações Pintadas	Ocupação 1 80 a 100 cm	Ocupação 2 40 a 70 cm	Ocupação 3 30 cm até a sup
Engobo Branco	30	131	36
Laranja sobre Branco	ausente	2	ausente
Pintura Marrom	ausente	ausente	1
Pintura Preta	2	ausente	ausente
Vermelho sobre Branco e Branco	1	1	1
Vermelho sobre Branco e Vermelho	1	3	ausente
Pintura Vermelha	28	115	43
Vermelho e Branco	ausente	2	ausente
Vermelho e Laranja sobre Branco	7	14	ausente
Vermelho e Marrom	1	1	ausente
Vermelho e Preto	ausente	3	ausente
Vermelho e Preto sobre Branco	ausente	1	ausente
Vermelho sobre Branco	40	100	7

No decorrer da análise foram feitas várias observações a respeito da associação entre o uso de determinados antiplásticos com as técnicas decorativas. A recorrência de tais associações pode indicar questões importantes a respeito das escolhas tecnológicas. Percebemos que os ceramistas utilizavam os antiplásticos tanto orgânicos como os minerais em todos os objetos que foram decorados com as decorações plásticas ou pintadas. Porém, observamos que o carvão e caco moído eram utilizados na maioria dos objetos pintados (Tabela 80).

Tabela 80. Frequências dos Antiplásticos com os Tipos de Decorações por ocupação. Fonte: Arquivo da pesquisa, 2014.

Antiplástico - Tipos de Decorações	Ocupação 1 80 a 100 cm	Ocupação 2 40 a 70 cm	Ocupação 3 30 cm até a sup
cauxi e decoração plástica	51	220	118
cauxi e decoração pintada	36	154	32
cauxi e decorações plástica e pintadas	10	39	8
cauxi e caco moído e decoração plástica	12	63	17
cauxi e caco moído e decoração pintada	18	62	14
cauxi e caco moído e decoração plástica e pintada	3	10	1
cariapé e decoração plástica	4	15	13
cariapé e decoração pintada	16	19	13
cariapé e decoração plástica e pintada	ausente	8	ausente
cauxi e cariapé e decoração plástica	2	8	3
cauxi e cariapé e decoração pintada	2	11	9
cauxi e cariapé e decoração plástica e pintada	ausente	ausente	ausente
caco moído e decoração plástica	5	13	5
caco moído e decoração pintada	7	15	5
caco moído e decoração plástica e pintada	1	3	ausente
cauxi e carvão e decoração plástica	7	19	2
cauxi e carvão e decoração pintada	11	46	8
cauxi e carvão e decoração plástica e pintada	1	8	ausente
carvão e decoração plástica	4	10	2
carvão e decoração pintada	16	43	2
carvão e decoração plástica e pintada	1	3	ausente
caco moído e carvão e decoração plástica	2	12	2
caco moído e carvão e decoração pintada	17	24	3
caco moído e carvão e decoração plástica e pintada	4	7	ausente
cariapé e caco moído e decoração plástica	1	2	1
cariapé e caco moído e decoração pintada	ausente	3	ausente
cariapé e caco moído e decoração plástica e pintada	ausente	1	ausente
cariapé e carvão e decoração plástica	ausente	1	ausente
cariapé e carvão e decoração pintada	ausente	3	1
cariapé e carvão e decoração plástica e pintada	ausente	ausente	ausente
areia e decoração plástica	ausente	3	ausente
areia e decoração pintada	ausente	ausente	ausente
areia e decoração plástica e pintada	ausente	ausente	ausente
rocha triturada e decoração plástica	ausente	ausente	4
rocha triturada e decoração pintada	ausente	ausente	ausente
rocha triturada e decoração plástica e pintada	ausente	ausente	ausente

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas décadas de 50 e 80 para a região do Trombetas no Pará, foram definidas duas ocupações Konduri e Pocó. A primeira (datada entre 1000 e 1400 DC), relacionada a Tradição Incisa e Ponteadada, estaria nas camadas superiores e seria caracterizada pelo uso abundante do antiplástico cauixi, e algumas decorações recorrentes como incisões, modelado, modelado-inciso-ponteadado, entalhado, ponteadado, entalhado-ponteadado e outras. A segunda (datada entre 65 AC a 205 DC) ocupação, relacionada a Tradição Borda Incisa, nas camadas inferiores, caracterizada pela presença marcante do cariapé, isolado ou associado ao cauixi, cerâmica decorada, mais representativa, com a pintura vermelha, vermelho sobre branco, incisões curvilíneas, inciso-escovado, acanalado, escovado, raspado-zonado e modelado-inciso, que ocorrem em menor frequência.

Os resultados de pesquisas recentes, confirmaram a partir de datações e análise do material arqueológico a existência de dois contextos arqueológicos para a região. O sítio Boa Vista, com datações de 1020 a 1450 A.D e 360 BC a 380 A.C, indicam a primeira como sendo da ocupação Konduri e a segunda Pocó.

Os resultados apresentados nessa pesquisa consistiu da caracterização da tecnologia cerâmica proveniente das sondagens do Sítio Cipoal do Araticum. Com este estudo procuramos definir se existia ou não diferentes tecnologias na produção da cerâmica buscando-se também explicar o processo de ocupação no sítio por diferentes grupos com tecnologias diversas ou reocupação por um mesmo grupo em momentos distintos.

Considerando que a distinção entre a cerâmica Konduri e Pocó foi estabelecida, sobretudo, a partir da variação de alguns atributos, onde foram verificados os critérios quantitativos de alguns atributos da tecnologia cerâmica, trabalhamos com a hipótese de que a diferença existente entre essas duas tradições significa mudança no tempo e não de diferentes tradições tecnológicas.

Trabalhamos no estudo da cerâmica com o conceito de perfil cerâmico, como uma estrutura organizada segundo regras de hierarquias, pelos elementos técnicos, morfológicos, funcionais e do design, onde foram analisados os seguintes atributos: antiplástico, técnica de manufatura, tratamento de superfície, tipos de decoração, formas de bordas e a associação desses atributos, como por exemplo, o tipo de antiplásticos com os tipos de decoração. Analisando, portanto, as características da produção da cerâmica verificamos que existe a presença dos mesmos atributos técnicos tanto na cerâmica definida como Konduri e como na

cerâmica definida como Pocó. Existe apenas uma variação quantitativa e não qualitativa, ou seja, os grupos utilizavam as mesmas técnicas de produção dos objetos, concluindo que no Sítio Cipoal do Araticum na produção da cerâmica existe uma variação quantitativa dos atributos, porém a tecnologia é a mesma nas três ocupações identificadas. Dessa forma o perfil técnico cerâmico desse sítio é caracterizado da seguinte forma:

- Predominância do uso do cauxi ou com a sua mistura caco moído como antipáticos para a produção da cerâmica.
- A cerâmica produzida com a técnica acordelada.
- Produção de objetos pintados com diversas cores de pigmentos e com a decoração plástica com motivos lineares.
- Produção de objetos pintados e com a decoração plástica e variedade no estilo decorativo.
- Produção de objetos com apliques zoomorfos e antropomorfos, alça e asa.
- Produção de estatuetas.

No Sítio Cipoal do Araticum a produção de cerâmica foi uma atividade bastante desenvolvida. A diversidade de objetos produzidos demonstra que os grupos tinham um conhecimento aprimorado e exploravam bastante os recursos ambientais disponíveis. Esses grupos produziam objetos bem elaborados como apliques, bordas diversificadas, asas e bases com bulbos e pés. As decorações eram bastante rebuscadas, como as incisões com motivos ondulados, circulares, ziguezague e outras, além das pinturas com motivos em faixas.

O estudo da cerâmica do Sítio Cipoal do Araticum trouxe novos questionamentos acerca de sua ocupação na pré-história até o período da colonização. As interpretações dos dados analisados pelo SIG e das datas radiocarbônicas, colocam o início da ocupação do Cipoal do Araticum próximo ao ano 2000 a. C, e entre essa data até aproximadamente o ano 1000 A.D, trabalhamos com a hipótese de que houve um intenso período de ocupação. Esse período está relacionado a ocupação 2 (240 e 1390 A.D), onde ocorre uma variabilidade de artefatos e de decorações plásticas e pintadas. A decoração incisa foi a mais significativa e entre as pinturas, destacou-se a pintura vermelha e o vermelho sobre branco.

Consideramos também que os resultados das sondagens analisadas com o SIG mostraram que no período entre 40 a 70 cm, corresponde a ocupação 2, houve a expansão da terra preta arqueológica.

A terra preta arqueológica, por se tratar de acúmulos de restos orgânicos (cascas de frutas, ossos de peixes e outros animais, raízes etc) possui alta fertilidade, e no caso amazônico,

esta variável é o melhor indicador de que o ambiente foi modificado pelas populações indígenas. Segundo Neves (2006), o surgimento de sítios com terra preta arqueológica pode ser visto como um marcador de mudança nas relações sociais e econômicas. As sociedades que as ocuparam eram mais sedentárias e tinham menos mobilidade.

Em outras áreas da Amazônia, em torno de 2.000 anos atrás, os sítios com terra preta começaram a se formar, e é também a partir dessa época que surgem as evidências de assentamentos sedentários e populosos, com cerâmicas bem elaboradas com decoração pintada e incisa. Nos sítios da Amazônia central, por exemplo, foi constatado três ocupações e todas associadas a grandes sítios de terra preta: a cerâmica Manacapuru datadas entre os séculos VII e IX; a cerâmica Paredão, datada entre o século VII e XI; e a cerâmica Guarita, datada entre os séculos IX e XVI. Essas pesquisas comprovam um intenso e duradouro povoamento na Amazônia, com grande adensamento populacional por volta do ano 1000 da era Cristã, e é também neste período que há indícios de guerras entre diferentes grupos (Neves, 2006; Moraes e Neves 2012).

Cabe ressaltar que, não estamos aqui definindo quais ocupações foram ou suas características, no caso Konduri ou Pocó. A contribuição do perfil cerâmico, que possibilitou caracterizar tecnologicamente a produção da cerâmica desses grupos. Permitiu uma reflexão acerca dos modelos tradicionais de análise cerâmica, onde alguns elementos eram utilizados, de forma coerente com a proposta metodológica, buscando-se a sua variação no tempo. A variabilidade na cerâmica, pode indicar vários fatores, como funcionalidade, trocas comerciais, distintas tecnologias, inovações locais e guerras intertribais.

Através do estudo da cerâmica do Sítio Cipoal do Araticum, observamos que alguns elementos são comuns entre uma ocupação e outra, como a presença do cauixi, queima incompleta, tratamento de superfície alisado e as decorações incisas. Outros elementos aparecem em uma ocupação e em outra não, como por exemplo, o antiplástico rocha triturada, areia e algumas decorações como o acanalado, o ponteadado e o modelado inciso ponteadado. Esses elementos podem indicar, sobretudo, as escolhas individuais dentro de um mesmo padrão tecnológico.

Estudos com o material cerâmico das escavações desse sítio devem ser realizados posteriormente, para que se possa reconstituir as formas e tamanho dos objetos, ampliando o leque de informações sobre as diferentes funções de um determinado objeto, buscando-se identificar como cada etapa possui intenções e escolhas. Além disso, se faz necessário a realização de mais pesquisas com o material cerâmico do Sítio, pois a análise das sondagens associado ao mapeamento foi um passo inicial para a caracterização da ocupação.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Marcos. Reflexões em torno da utilização do antiplástico como elemento classificatório da cerâmica pré-histórica. **Revista CLIO – Série Arqueológica**. Recife, n. 6, p. 109-112, 1984.

ACUÑA, C. Descobrimento do Rio Amazonas. **Brasiliana**. São Paulo, v. 203, série 2, 1941.

ALVES, C. A Cerâmica Pré-Histórica no Brasil: Avaliação e Proposta. **Clio**. Recife, v.1, n. 7, p.11-88, 1991.

ANDRADE, LIMA T. Cerâmica indígena brasileira. In: B.G. Ribeiro (Coord.). **Suma Etnológica Brasileira (Tecnologia Indígena)**. Petrópolis, v 2, 1987.

ARAÚJO, COSTA F.; KALKMANN, A. L; COSTA NETO, A. N.; KERN, D. **Salvamento arqueológico na região de Porto Trombetas (PA)**: primeiro relatório preliminar. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1985.

BALÉE, William. Cultura na Vegetação da Amazônia Brasileira. In: NEVES, W. A. ARNOLD, D. E. **Ceramic theory and culture process**. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

BALÉE, W. Biodiversidade e os índios amazônicos. In: Viveiros de Castro, E. & Cunha, M. C. (Org.). **Amazônia: etnologia e história indígena**. São Paulo, 1993. p. 385-393.

BARBOSA DE FARIA, JN. **A cerâmica da tribo Uaboí dos rios Trombetas e Jamundá**: contribuição para o estudo da arqueologia pré-histórica do Baixo Amazonas. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1946.

BARBOSA RODRIGUES, J. **Exploração e Estudo do Valle rio Amazonas**. Rio Tapajós. Rio de Janeiro: Tipografia Nacional. 1875.

BERTALANFFY, L. **Teoria Geral dos Sistemas**. Petrópolis: Vozes, 1973.

BETTENDORFF, J. **Chronica da Missão dos Padres da Companhia de Jesus no Estado do Maranhão**. Belém: Fundação Cultural do Pará Tancredo Neves; Secretaria de Estado da Cultura, 1990. (Série Lendo o Pará, 5).

BINFORD, L. **Working at archaeology**. New York: Academic Press, 1982.

BINFORD, L. Organization and formation processes: looking at curated Technologies. **Journal of Anthropological Research**. v. 35, n. 3, p. 255-273, 1979.

BINFORD, L. **En busca del pasado**. Barcelona:, 1988.

BINFORD, L. Style of Style. **Journal of Anthropological**. Local, n. 8, 1989.

BOCANEGRA, F. A. La Cadena Tecnológicas: modelo de análise de los conjuntos líticos. **Boletín de Antropología**. Medellín, v. 11, n. 2, p. 146-167, 1997.

BRANDT MEIO AMBIENTE. **Relatório de vistoria técnica Morro do Papagaio**. Belo Horizonte, 1996.

BRANDT MEIO AMBIENTE. **Estudos de impacto ambiental**: implantação da infraestrutura de acessos aos Platôs Almeidas e aviso. Belo Horizonte: 2000.

BRANDT MEIO AMBIENTE. **capacitação técnica e monitoramento de ocorrências arqueológicas**. Belo Horizonte: 1998.

BROCHADO, J. P. A Tradição Cerâmica Tupi-guarani na América do Sul. **Revista CLIO - Série Arqueológica**. Recife, n. 11, p. 47-60, 1980.

CARVAJAL, G. Relação do novo descobrimento do famoso Rio Grande. In: Descobrimento do rio das Amazonas. **Brasiliana**. São Paulo, v. 203, série 2, 1941.

CASTRO, V. **Sítio Cana Brava**: contribuição ao estudo dos grupos ceramistas pré-históricos do Sudeste do Piauí. 1999. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado em História)-Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, 1999.

CHIRINOS, Ricardo. **O Sítio Osvaldo e as Aldeias Circulares da Amazônia Central**. 2003. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado Arqueologia.)-Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

CHMYZ, I. **Terminologia arqueológica brasileira para cerâmica**: manuais de arqueologia n. 1. Curitiba: Centro de Ensino e Pesquisas Arqueológicas, 1966.

COSTA, B. L.S.D. Levantamento Arqueológico na reserva de desenvolvimento sustentável (RDS) Amanã: Estado do Amazonas. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado Arqueologia)-Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

DOBRES, M. A.; HOFFMAN, C. R. Social agency na dynamics of prehistoric technology. **Journal of Archaeological Method and Theory**, 1994.

FAGUNDES, M. O conceito de estilo e suas aplicações nas pesquisas arqueológicas. **Canindé**. v. 4, 2004.

FOGAÇA, E. **Mãos para o pensamento**: A variabilidade tecnológica de indústrias líticas de caçadores-coletores holocênicos a partir de um estudo de caso: as camadas VIII e VII da Lapa do Boquete. 2001.

GOMES, D. M. C. **Cerâmica arqueológica da Amazônia**: vasilhas da Coleção Tapajônica da Amazônia *MAE-USP*. São Paulo: EDUSP, 2002.

GOMES, D. **Análise dos Padrões de Organização Comunitária no Baixo Tapajós**: o desenvolvimento do formativo na Área de Santarém, PA. 2005. Trabalho de Conclusão de Curso (Doutorado Arqueologia.)-Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

GOMES, D. **Cotidiano e poder na Amazônia pré-colonial**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo/FAPESP, 2008.

GUAPINDAIA, V. **Fontes históricas e arqueológicas sobre os Tapajó de Santarém**: A coleção Frederico Barata do Museu Paraense Emílio Goeldi. 1983. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado História.) Departamento de História, Recife, 1983.

_____. **Projeto de Salvamento Arqueológico em Porto Trombetas**. Belém, MPEG, 2000. (Manusc. Inéd.).

GUAPINDAIA, V. **Além da margem do rio: a ocupação Konduri e Pocó na região de Porto Trombetas, PA.** 2008. 00 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Doutorado Arqueologia) Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo, 2008.

_____. **Relatório de prospecção e salvamento arqueológico nos platôs Almeidas e Aviso.** Belém: MPEG, 2001.

_____. **Relatório de prospecção e salvamento arqueológico nos platôs Sacará, Papagaio e Periquito e na correia transportadora Sacará/Aviso/Almeidas.** Belém: MPEG, 2001 b.

GUAPINDAIA, V. & LOPES, D. **Relatório de prospecção arqueológica nos Platôs Aviso e Almeidas.** Belém: MPEG/MRN/FADESP, 2002.

GUAPINDAIA, V; MAGALHÃES, M. P. & AIRES DA FONSECA, João. **Programa de estudos arqueológicos em Porto Trombetas.** Belém: MPEG, 2010.

GUAPINDAIA, V.; AIRES DA FONSECA, J.; CHUMBRE, G. & BARBOSA, C. P.; **Relatório de atividades de campo:** sítio PA-OR-127: Cipoal do Araticum - 10 de Agosto a 09 de setembro de 2009/11 de novembro a 23 de dezembro de 2009. Belém: MPEG/MRN/FADESP, 2010.

GUAPINDAIA, Vera; AIRES DA FONSECA, João; CHUMBRE, Gizelle; **Relatório de Atividades de Campo:** Sítio PA-OR-127: Cipoal do Araticum. 22 de novembro a 22 de dezembro de 2010. Belém: MPEG/MRN/FADESP, 2011.

GUAPINDAIA, V & LOPES, D. Estudos Arqueológicos na região de Porto Trombetas, PA. **Revista de Arqueologia.** v. 24, n. 2, p. 50-73, 2011.

GUAPINDAIA, V & AIRES DA FONSECA, J. Metodologia de delimitação no sítio Arqueológico Cipoal do Araticum na região do rio Trombetas, Pará, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi.** Belém: MPEG, v. 8, n. 3, p. 657-673, 2013.

HILBERT, P. A cerâmica arqueológica da região de Oriximiná. Vol. 9. Belém, **Instituto de Antropologia e Etnologia do Pará,** 1955

HILBERT, P. P. Resultados preliminares da pesquisa arqueológica nos rios Nhamundá e Trombetas, Baixo Amazonas. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi.** Belém, 1980. (Nova série Antropologia)

HILBERT, P. P. & HILBERT, K. Resultados preliminares da pesquisa arqueológica nos rios Nhamundá e Trombetas, Baixo Amazonas. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**. Belém, 1980. (Nova série Antropologia)

HODDER, I. **Interpretación em Arqueología**: correntes actuales Barceló. Barcelona: Crítica, 1994.

JUNQUEIRA, A. **Relatório de Atividades de Campo**: levantamento florístico do Sítio Cipoal do Araticum, Porto Trombetas – PA. Belém: MPEG/MRN/FADESP, 2010.

KALKMAN, A. L. COSTA NETO, A. N. **Relatório Técnico de salvamento arqueológico na Região de Porto Trombetas (PA)**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1986.

KAPLAN, A & MANNERS, R.A. **Teoria da Cultura**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

KERN, de D. **Caracterização pedológica de solos com terra arqueológica na região de Oriximiná**. 1988. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1988.

KERN, D. C., & KAMPF, N. Antigos assentamentos indígenas na formação de solos com Terra Preta Arqueológica na Região de Oriximiná, Pará. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**. , v. 13, p. 219- 25, 1989.

KERN, D. C. et al . Evolução do conhecimento em Terra Preta de Índio.. In: WENCELAU, Geraldeteixeira et al. (Org.). **As terras pretas de Índio da Amazônia**: sua caracterização e uso deste conhecimento na criação de novas áreas. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2010.

LA SALVIA, F; BROCHADO, J. **Cerâmica Guarani**. Porto Alegre: Posenato Arte e Cultur, 1989.

LARAIA, R. **Cultura um conceito antropológico**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1988.

LATHRAP, D. **The Upper Amazon**. Londos: Thames & Hudson, 1970.

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

LEMMONIER, P. **Elements for an anthropology of technology**. Michigan: Museum of Anthropological Research, 1992.

LEROI-GOURHAN, A. **Evolução e técnicas: o homem e a matéria**, v.1: Edições 70. Lisboa: Editora, 1984.

LIMA, H. P. **História das Caretas: a tradição Borda Incisa na Amazônia Central**. 2008, . Trabalho de Conclusão de Curso (Doutorado Arqueologia)-Instituição, São Paulo, 2008.

LONEY, H. Society and technological control: a critical review of models models of technological change in ceramic studies. **American Antiquity**. v. 64, n. 4, p. 646-668, 2000.

LOPES, D. **Relatório Técnico de Salvamento arqueológico em Porto Trombetas**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1981.

LOWIE, R. The tropical forest: introduction. In: Steward, J. **Handbook of South American Indians**. Washington, v. 3, n. 143, p. 1-56, 1948.

LUNA, S. O Sítio Sinal Verde – São Lourenço da Mata, PE: uma aldeia pré-histórica na zona da mata pernambucana. **Clio.**, Recife, v. 1, n. 7, p. 89-142, 1991.

MACHADO, J. **Montículos artificiais na Amazônia Central: um estudo de caso no Sítio Hatahara**. Trabalho de Conclusão de Curso. 2005. . (Mestrado Arqueologia)-Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

MACHADO, J. O potencial interpretativo das análises tecnológicas: um exemplo amazônico. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**. p. 15-16: 87-111, 2006.

MAUSS, M. Tecnicas y movimientos corporals. **Sociologia e Antropologia**. Madrid, Tecnos, p. 337-353, 1991.

MEGGERS, B. **Amazônia: Man and Culture in a Counterfeit Paradise**. Washington: Smithsonian Institution Press, 1971.

MEGGERS, B. Reconstrução do comportamento locacional pré-histórico na Amazônia. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**. Belém, v. 6, n. 2, p. 183-203,1990. (Série Antropologia).

MEGGERS, B. O paraíso ilusório revisitado. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**. São Paulo, v. 8, p. 33-55, 1998.

MELLO, P. J. C. **Análise de sistemas de produção e da variabilidade tecnofuncional de instrumentos retocados**. 2005. Porto Alegre, 2005.

NASCIMENTO, Ana. A Aldeia Baião - Araripina, PE: um Sítio Pré-Histórico Cerâmico no Sertão Pernambucano. **Revista CLIO - Série Arqueológica**, n. 7, p. 143-205, 1991.

NEVES, E. Duas interpretações para explicar a ocupação pré-histórica na Amazônia. In: TENÓRIO, Maria Cristina. **Pré-história da Terra Brasilis**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2000.

NIMUENDAJU, Curt. Os Tapajó. Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi, v. 10, Belém: MPEG, 1949.

NORDENSKIÖLD, E. **Ars Americana: L'Archaeologie du Basin de' Amazone**. Paris: Les Éditions G. Van Oest, 1930.

OLIVEIRA, C. **Estilos tecnológicos da cerâmica pré-histórica no Sudeste do Piauí**. 2000. 302 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Doutorado em Arqueologia)-Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

PALMATARY, H. The archeology of lower Tapajós Valley–Brazil. **Transactions of the American Philophical Society**, n. 50, p. 1-243, 1960.

PETERSEN, J. B.; NEVES, E. G.; HECKENBERGER, M.J. Gift from the past: terra preta and prehistoric occupation in Amazonian. In: MCEWAN, C.; BARRETO, C.; NEVES, E. G. **Unknown Amazon. Culture in Nature in Ancient Brazil**. London: British Museum Press, 2001.

PLANO de Manejo da Floresta Nacional Sacará-Taquera, Estado do Pará – Brasil: Sumário Executivo. Curitiba, 2001.

PORRO, Antonio. O povo das águas: ensaios de etno-história amazônica. In: **História indígena do Alto e Médio Amazonas**. Petrópolis: Vozes, 1996.

RAYMOND, J. Scott. From potsherds to pots: a first step in constructing cultural context from tropical forest archaeology. In: STAHL, Peter W. (ed.) **Archaeology in the lowland American tropics: current analytical methods and applications**. Cambridge: Cambridge University, 1995.

RIBEIRO, B. Artes Têxteis Indígenas do Brasil. In: RIBEIRO, B. G. (Coord.). **Suma etnológica brasileira: tecnologia indígena**. Petrópolis, v. 2, 1987.

RIBEIRO, B. **Arte indígena, linguagem visual**. São Paulo: Edusp, 1989.

ROOSEVELT, Anna C. Arqueologia Amazônica. In: CUNHA, M. C. (Org.). **História dos índios no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras: FAPESP, 1992.

_____. Determinismo ecológico na interpretação do desenvolvimento social indígena da Amazônia. In: Neves, W. A. (Org.). **Origens, adaptações e diversidade biológica do homem nativo da Amazônia**. Belém: MPEG, 1991.

RICE, P. **Pottery analysis: a soucerbook**. Chicago: University of Chicago Press, 1987.

ROSA, Cássia Santos da. **Contribuição para a História da Arqueologia na Amazônia: um estudo atual das coleções arqueológicas tapajônicas – análise e descrição das coleções Townsend e Frederico Barata do Museu Paraense Emílio Goeldi (1950-1960)**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi. Relatório Técnico. (Manusc. Inéd.). 2004.

RYE, O. S. **Pottery technology: principles and reconstruction: manuals on archeology**. Washington: Carnegie Institution of Washington, 1981.

SÁNCHEZ, R. N. Cerámica y Etnicidad. **Boletín de Antropología Americana**. México, n.22, p. 47-80, 1990.

SACKETT, J. R. Style and ethnicity in archaeology: the case for isochretis. In: CONKEY, M & Hastorf, C. **The uses of style in archaeology**. Cambridge: University Press, 1990.

SCATAMACCHIA, M. C. M. Proposta de terminologia para a descrição e classificação da cerâmica arqueológica dos grupos pertencentes à família linguística Tupi-Guarani. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**. São Paulo, v. 14, p. 291-307, 2004.

SCHMIDT, M. **Relatório final de formação de sítios arqueológicos na Amazônia: estudos pedoarqueológicos e topográficos**. Belém: CNPQ, 2012.

SHEPPARD, A. **Ceramics for the archaeologist**. 2. ed. Washington: Carnegie Institution of Washington, 1956.

SHIFFER, M.B.& SKIBO J. The explanation of artifact variability. **American Antiquity**, v. 62, n. 1, p. 27-50, 1997.

SILVA, F. A. **As tecnologias e seus significados**. 2000. Trabalho de Conclusão de Curso Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

SHIFFER, M.B. Archaeological context and systemic context. **American Antiquity**. 1, v. 37, n. 2, p. 156-165, 1972.

SINOPONI, C. **Approaches to archaeological ceramics**. New York: Plenum Press, 1991.

STEWART, J. Cultures Areas of the Tropical Forest. In: Stewart, J. (ed.) **Handbook of South American Indians**. Washington, v. 3, n. 143, p. 883-903, 1948.

VIVEIROS DE CASTRO, E. Images of Nature and Society in Amazonian Ethnology. **Annual Review of Anthropology**. 25: 179-200, 1996.

TALIM, D. **As indústrias líticas das ocupações ceramistas da Amazônia**: estudo do Sítio PA-OR-127: Cipoal do Araticum, Região de Porto Trombetas, Estado do Pará. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado Arqueologia) Instituição, Belo Horizonte, 2012.

TAMANAHA, E.K. **Ocupação policroma no Baixo e Médio Rio Solimões, Estado do Amazonas**. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado Arqueologia) Instituição, São Paulo, 2012.

VIANA, S. A. Análise espacial intra-sítio: o estudo do sítio Lourenço (GO-CA-14). **Revista de Arqueologia**. Rio de Janeiro: Sociedade de Arqueologia Brasileira, v. 9, p. 65-88, 1996.

VIDAL, L. LOPES DA SILVA, A. O sistema de objetos nas sociedades indígenas: arte e cultura material. In: LOPES DA SILVA, A.; GRUPIONI, L. (Orgs.). **A temática indígena na escola: novos subsídios para professores de 1º e 2º graus**. Brasília: MEC, 1995.

VIVEIROS DE CASTRO, E. Imagens da natureza e da sociedade. In: Viveiros de Castro, Eduardo. **A inconstância da alma selvagem e outros ensaios de Antropologia**. São Paulo: COSAC NAIFY, 2002.

WALLACE, A. R. **Viagens pelo Amazonas e Rio Negro**. Brasília: Edições do Senado Federal, 1979.

ANEXO A - NOMENCLATURA DOS ELEMENTOS TECNOLÓGICOS

Natureza do Fragmento	Técnica de Manufatura
Borda	Acordelado
Base	Modelado
Corpo ou parede (Bojo)	Moldado
Asa	Acordelado + Modelado
Alça	Acordelado + Modelado+Aplicado
Alça em Arco	
Borda e Base	
Fuso	
Bulbo	
Aplique	Queima
Não identificado	
Borda e Asa	Completa
Apêndice não identificado	Incompleta
Gargalo	
Apêndice	
Pé	Tratamento de Superfície
Frag. de Estatueta	Alisamento
Carena	Resina
	Polimento
Antiplástico	Não Identificado
Cauixi	Alisamento+polimento
Cariapé	Engobo+alisamento
Caco Moído	Escovado
Rocha Triturada	Escovado+alisamento
Areia	Engobo
Carvão	
Cauixi+Cariapé	
Cauixi+Caco Moído	
Caripé+Caco Moído	
Cauixi+Areia	
Caco Moído	
Cauixi+Carvão	
Caco Moído+Carvão	
Cariapé+Carvão	
Cariapé+Areia	

ANEXO B - NOMENCLATURA DOS ELEMENTOS DO DESIGN

Tipo de Decoração	Motivos da Decoração Plástica	Local da Decoração Plástica
1. Decoração Plástica	Zoomorfo	Lábio da Borda
2. Decoração Pintada	Antropomorfo	Parede Externa prox a Borda
3. Decoração Plástica e Pintada	.Biomorfo não reconhecido	Parede Externa prox a Base
Decoração Plástica	.Linhas de Ponteados	Parede Interna
1. Modelado	Protuberância	Parede Externa
2. Inciso	Exciso Linear	Parede Externa e Interna
3. Ponteados	Olhos	Parede Externa e Interna e na Borda
4. Escovado	.Roleta Ponteados	Parede Externa e na Borda
5. Raspado	.Roleta Entalhado	Parede Interna da Borda
6. Acanalado	.Inciso Exciso Linear	Não identificado
7. Entalhado	Inciso Linear	Parede Interna próximo a Borda
8. Impresso	Roleta entalhado com protuberância	Parede Externa e interna próximo a Borda
9. Não Decorado	Linhas de Ponteados e Incisão Linear	Parede Interna próximo a Base
10. Serrungulado	Não identificado	Parede Externa e Interna próximo a Base
11. Ungulado	Roleta Ponteados com olhos	Lábio e Parede Externa na Borda
12. Aplicado	Roleta entalhado e ponteados	Lábio e Parede Interna
13. Exciso	Roleta entalhado e olhos	
14. Modelado Inciso e Ponteados	Linhas de ponteados com protuberância	
15. Modelado Inciso		
16. Modelado e Ponteados	Roleta Entalhado Inciso Linear e Ponteados	
17. Inciso e Ponteados	.Roleta Entalhado Inciso Linear	
18. Modelado Inciso Ponteados e Aplicado	Roleta Digitado e Inciso Linear	
19. Modelado Entalhado Inciso	Antropozoomorfo	
20. Modelado Entalhado e Ponteados		
21. Digitado	Roleta Simples	
22. Acanalado e Ponteados		
23. Modelado e Exciso	Motivos Lineares	
24. Ponteados Inciso Entalhado	.Horizontal	
25. Modelado Inciso Ponteados e Vazado	Vertical	
26. Inciso e Entalhado	.Inclinado	
27. Modelado Inciso e Digitado	.Ziguezague	
28. Modelado Exciso e Ponteados	.Espiral	
29. Exciso e Ponteados	Retangular	
30. Roletado	.Não identificado	
31. Modelado e Entalhado	Horizontal e Inclinado	
32. Modelado Ponteados e Digitado	Ondulado	
33. Ponteados e Entalhado	.Espinha de peixe	
34. Inciso e Exciso	Gregas ou Escalonadas	
35. Inciso e Digitado	.Horizontal e Gregas	
36. Acanalado e Raspado	Horizontal e Ondulado	
37. Ungulado e Entalhado	Horizontal e Circular	

ANEXO C - NOMENCLATURA DOS ELEMENTOS MORFOLÓGICOS

Borda: Parte terminal do vasilhame junto à boca

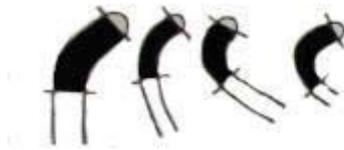
As Bordas podem ser de vários tipos:



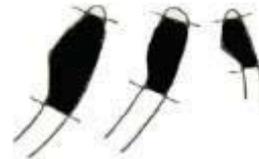
Borda Direta



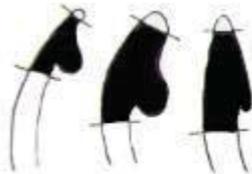
Borda Expandida



Borda Entrovertida



Borda Reforçada Internamente



Borda Dobrada



Reforçada Externamente



Borda Cambada



Borda Introvertida



Borda Vertical



Borda Vazada



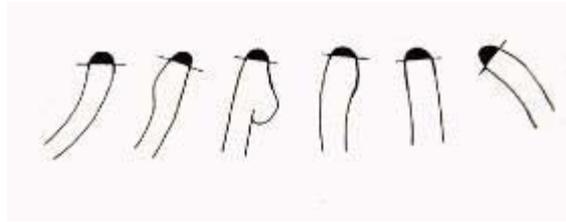
Borda Inclinada Internamente



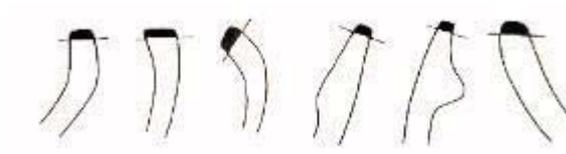
Inclinada Externamente

Lábio: Refere-se a extremidade da Borda. Quanto a forma o lábio pode ser:

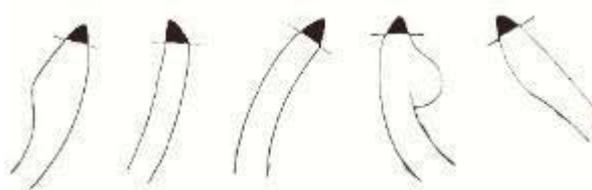
Lábios Arredondados



Lábios Planos



Lábios Apontados



Lábios Biselados



Base: Parte inferior de sustentação do vasilhame

Quanto as formas, as bases podem ser:

