



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

RODRIGO LESSA COSTA

**OS GRUPOS CERAMISTAS DA SERRA DA BARRIGA:
CARACTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA CERÂMICA NO
CONTEXTO DA TRADIÇÃO ARATU**

**RECIFE
2010**

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

RODRIGO LESSA COSTA

**OS GRUPOS CERAMISTAS DA SERRA DA BARRIGA:
CARACTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA CERÂMICA NO
CONTEXTO DA TRADIÇÃO ARATU**

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

Orientador: Prof. Scott Joseph Allen, Ph.D

**RECIFE
2010**

Costa, Rodrigo Lessa

**Os grupos ceramistas da Serra da Barriga :
caracterização da tecnologia cerâmica no contexto da
Tradição Aratu / Rodrigo Lessa Costa. – Recife : O Autor,
2010.**

144 folhas : il., fig., fotos, graf., tab., mapas.

**Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de
Pernambuco. CFCH. Arqueologia, 2010.**

Inclui: bibliografia e apêndices.

**1. Arqueologia. 2. Cerâmica pré-histórica - Alagoas. 3.
Grupos ceramistas. 4. Tradição Aratu. I. Título.**

**902
930.1**

**CDU (2.
ed.)**

**UFPE
BCFCH2010/50**

**CDD (22. ed.)
RODRIGO LESSA COSTA**

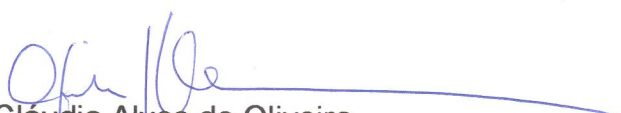


UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA

ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DO ALUNO RODRIGO LESSA COSTA

Às 11 horas do dia 29 (vinte e nove) de janeiro de 2010 (dois mil e dez), no Curso de Mestrado em Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco, a Comissão Examinadora da Dissertação para obtenção do grau de Mestre apresentada pelo aluno **Rodrigo Lessa Costa** intitulada "*Os Grupos Ceramistas da Serra da Barriga: caracterização da tecnologia cerâmica no contexto da Tradição Aratu*", sob a orientação do **Prof. Dr. Scott Joseph Allen**, em ato público, após arguição feita de acordo com o Regimento do referido Curso, decidiu conceder ao mesmo o conceito "**Aprovado**", em resultado à atribuição dos conceitos das professoras: **Cláudia Alves de Oliveira**, **Daniela Cisneiros Silva** e **Suely Gleyde Amâncio Martinelli**. Assinam também a presente ata, a Coordenadora, Profa. Ana Catarina Peregrino Torres Ramos e a secretária Luciane Costa Borba para os devidos efeitos legais.

Recife, 29 de janeiro de 2010


Profª Dra. Cláudia Alves de Oliveira


Profa. Dra. Daniela Cisneiros Silva


Profa. Dra. Suely Gleyde Amâncio Martinelli


Profa. Dra. Ana Catarina Peregrino Torres Ramos


Luciane Costa Borba

**OS GRUPOS CERAMISTAS DA SERRA DA BARRIGA:
CARACTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA CERÂMICA NO CONTEXTO DA
TRADIÇÃO ARATU**

Dissertação de mestrado aprovada em 28 de Janeiro de 2010.

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

Banca Examinadora:

Professora Dra. Claudia Alves de Oliveira
(Examinadora Interna - Departamento de Comunicação Social / UFPE)

Professora Dra. Daniela Cisneiros Silva
(Examinadora Interna – Colegiado de Arqueologia / UFPE)

Professora Dra. Suely Amâncio Martinelli
(Examinadora Externa – Núcleo de Arqueologia / UFS)

À Rosiane Lessa Costa

AGRADECIMENTOS

Antes de tudo e todos agradeço a Deus, que me deu fé para acreditar em minha capacidade de realizar esta conquista.

Agradeço ao meu orientador, Professor Dr. Scott Joseph Allen, referencial de arqueólogo, por me mostrar os caminhos desta profissão e por ter exercido plenamente a função de orientador e mestre, mesmo nas coisas que estavam aquém do mundo acadêmico.

Agradeço a coordenação e a todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da UFPE, em especial, aos professores Ricardo Medeiros e Cláudia Alves pelos momentos de discussão e pela enorme aprendizagem por estes possibilitada.

Agradeço a Luciane, pela solicitude, dedicação e amizade.

Agradeço a todos os funcionários do PPARQ: “Seu” Arnaldo, Sóstenes, Tony, Gilmara e Ivanilda.

Um abraço para o Professor Pedro Jimenez pela experiência em campo e pela amizade.

Agradeço a minha mãe Rosiane que desde sempre fomentou meus estudos, me apoiando em tudo que eu quis para minha vida.

Um beijo grande e eternos agradecimentos à minha noiva Rosalice pelo apoio incondicional nos momentos mais difíceis em que pensei em jogar tudo para o alto, me fez pôr os pés do chão, me mostrando as minhas verdadeiras qualidades. Pelo carinho e dedicação, e ainda pela assistência na análise dos fragmentos.

Um forte abraço aos colegas de curso: Almir, Pajé, Flávio, Neto, Glenna, Santiago, Severino, Juvandir, Djenane, Eleonôra, Marcelo, Manuela, Selma, Beatriz, Manoel... tanto pelos momentos de discussão científica, como pelas amizades firmadas.

Agradeço a todo o pessoal do NEPA / UFAL: Karina, Hervaine, Roberto, Sâmara, Hélio, Iracilda, Ellen, Áurea, Felipe Freyre, Sara, Catarina, Filipe e Rute pela execução

dos trabalhos de campo, nas escavações, e no processamento dos artefatos cerâmicos em laboratório, em especial ao Hugo, que processou em tempo recorde a maioria dos fragmentos analisados.

Um grande abraço ao amigo e agora Professor Leandro Surya.

Um beijo grande para a amiga Mércia Carrera, que me incentivou bastante na conclusão desta pesquisa.

Abraço grande ao meu amigo Clayton Nilo pela amizade verdadeira e por me alojar em sua casa em vários momentos de minha estadia em Recife.

Sou muito agradecido a Camila Libório, por me salvar com os volumes dos vasilhames.

Abraço aos professores e amigos da UNIVASF.

Grato ao CNPq pelo apoio financeiro.

A todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho um grande abraço e obrigado por tudo!

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1 – Fases Cerâmicas Estabelecidas pelo PRONAPA	17
Tabela 1.2 – Cronologia das Fases Pertencentes a tradição Aratu	22
Tabela 2.1 – Resumo dos principais objetivos e resultados alcançados pelos pesquisadores na Serra da Barriga	36
Tabela 4.1 – Tratamento de Superfície Externo dos Fragmentos Analisados	61
Tabela 4.2 – Tratamento de Superfície Interno dos Fragmentos Analisados	61
Tabela 4.3 – Queima dos Fragmentos Analisados	63
Tabela 4.4 – Textura dos Fragmentos Analisados	63
Tabela 4.5 – Antiplásticos	64
Tabela 4.6 – Grau de Dureza dos Fragmentos Analisados	65
Tabela 4.7 – Intersecções resultantes da combinação dos atributos Antiplástico e Tratamento de Superfície	67
Tabela 5.1 – Relações Internas do Perfil Cerâmico	82
Tabela 5.2 – Queima dos Objetos Analisados	83

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 – Organização Hierárquica dos Conceitos utilizados pelo PRONAPA	19
Figura 1.2 – Urna Funerária da Fase Itanhém (adaptada de Fernandes, 2003: 210)	21
Figura 2.1 – Micro-Região Serrana dos Quilombos	30
Figura 2.2 – Parque Memorial Quilombo dos Palmares	31
Figura 2.3 – Mapa Geológico de União dos Palmares	33
Figura 2.4 – Rio Mundaú	35
Figura 2.5 – Extração de areia nas margens do Rio Mundaú	35
Figura 2.6 – Urna de São Félix de Coribe (retirada de Fernandes, 2003)	38
Figura 2.7 – Perfil Estratigráfico Sondagem 1- Área C (retirado de Allen, Surya e Costa , 2007)	39
Figura 2.8 – Croqui das Intervenções Arqueológicas Realizadas no sítio SB1 de 2005 a 2009	41
Figura 2.9 – Perfil Estratigráfico N929 L1075 – N941 L1075 (Trincheira de delimitação do VG1 a Oeste)	44
Figura 3.1 – Gráfico demonstrativo de Atributos Dimensionais	49
Figura 3.2 – Simulação de uma Classificação Taxonômica de acordo com os moldes do PRONAPA	51
Figura 4.1 – Grau de Alisamento - Bem Alisado	55
Figura 4.2 – Grau de Alisamento – Alisado	55
Figura 4.3 – Grau de Alisamento – Mal Alisado	55
Figura 4.4 – Grau de Alisamento – Grosseiro	56
Figura 4.5 – Modelo de Análise de Queima	57
Figura 4.6 – Distribuição Morfológica dos Fragmentos Analisados	60
Figura 4.7 – Distribuição dos Fragmentos Analisados pelo Atributo Tratamento de Superfície Externo	61
Figura 4.8 – Distribuição dos Fragmentos Analisados pelo Atributo Tratamento de Superfície Interno	62
Figura 4.9 – Distribuição dos Fragmentos Analisados pelos Antiplásticos	65
Figura 5.1 – Vasilhame Utilitário 2 <i>in situ</i>	81
Figura 5.2 – Distribuição dos Tipos Tecnológicos nos Objetos Analisados	83
Figura 6.1 – Fragmento Grafitado	86

LISTA DE PRANCHAS

Prancha 1 – Urna Funerária 1 (SF-100)	72
Prancha 2 – Urna Funerária 2	73
Prancha 3 – Urna Funerária 3	74
Prancha 4 – Urna Funerária 4	75
Prancha 5 – Opérculo 1	76
Prancha 6 – Vasilhame Utilitário / Acompanhamento Funerário 1	77
Prancha 7 – Vasilhame Utilitário / Acompanhamento Funerário 2	78
Prancha 8 – Vasilhame Utilitário / Acompanhamento Funerário 3	79
Prancha 9 – Vasilhame Utilitário 1	80
Prancha 10 – Vasilhame Utilitário 2	81

RESUMO

A Serra da Barriga, localizada no município de União dos Palmares, Alagoas, nos últimos anos tem atraído o olhar da arqueologia, principalmente devido à existência dos Quilombos dos Palmares relatada pela historiografia tradicional. Entretanto, não existem, até o momento, evidências arqueológicas suficientes para afirmar a localização exata de tais. Os estudos realizados por Allen (1995; 1996; 2000; 2001; 2006) na Serra da Barriga revelaram a existência de uma aldeia indígena pré-histórica, repleta de vestígios e artefatos como cachimbos e urnas funerárias de até 800 anos A.P. As evidências deste sítio podem ser relacionadas a descrição da Tradição Aratu feita por Calderón (1971). Esta pesquisa está inserida no projeto “Arqueologia da Região Serrana dos Quilombos”. O objetivo da mesma foi elaborar o Perfil Técnico Cerâmico do sítio Serra da Barriga. Foram observados dois níveis de análise: fragmentos e objetos. Após a caracterização dos atributos técnicos, morfológicos e funcionais, os 1384 fragmentos analisados foram organizados em 10 “tipos tecnológicos” que combinaram os atributos tratamento de superfície e antiplásticos, a partir da metodologia proposta por Dunnell (2006). Em seguida, correlacionados com os objetos de acordo com o tamanho e a forma/função. Por último foram propostas duas seqüências operatórias para a cerâmica destes grupos: utilitária e ritual. Estabelecido este perfil, poderemos tentar responder num futuro próximo questões mais complexas sobre os grupos ceramistas da Serra da Barriga.

Palavras-chave: Grupos Ceramistas, Perfil Cerâmico, Tradição Aratu

ABSTRACT

The Serra da Barriga , located in the city of União dos Palmares, has attracted the interest of archaeologists over the past year, owing mostly to the Palmares maroon society thought to have existed there. However the archaeological research carried out by Scott J. Allen since 1996 has uncovered substantial evidence of a prehistoric native South American settlement dating to approximately 800 years B.P, evidenced by occupation surfaces, smoking pipes, and burial urns. The present study is a part of the Project, “Arqueologia da Região Serrana dos Quilombos”. The aim of this master’s dissertation is to construct a Ceramic Technical Profile for the principal site detected on the Serra da Barriga. Two levels of analysis were observed: sherds and complete vessels. Following Dannel’s methodology, 10 technological types were created based surface enhancement and inclusions, as well as the technological, morphological and functional attributes of 1.384 sherds. The results of this first level of analysis were correlated with the form, function and size of complete vessels. The establishment of this profile provides the necessary first step to explore more complex questions about the groups that lived on and the Serra da Barriga prior to the arrival of the first runaway slaves.

Keywords: Potter Groups, Technology, Aratu Tradition

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	09
INTRODUÇÃO.....	10
CAPÍTULO I - CONTEXTO HISTÓRICO DAS PESQUISAS COM CERÂMICA E DISCUSSÃO METODOLÓGICA.....	13
1.1.Contexto Geral.....	14
1.2.Pesquisas com Cerâmica Arqueológica no Brasil.....	15
1.2.1. O PRONAPA.....	16
1.2.2. A Tradição Aratu.....	18
1.2.3. As Fases da Tradição Aratu.....	20
1.2.4. Pesquisas com Cerâmica Arqueológica em Alagoas.....	22
1.2.5. Novas Perspectivas Metodológicas: O Perfil Cerâmico.....	24
CAPÍTULO II – A SERRA DA BARRIGA : CONTEXTO ECOLÓGICO E ARQUEOLÓGICO.....	28
2.1. Contexto Geral.....	28
2.2. Contexto Ecológico.....	32
2.3. Contexto Arqueológico.....	36
2.3.1. Escavações na Área G (2006).....	42
2.3.2. Escavações na Área G (2009).....	42
CAPÍTULO III - BASE TEÓRICO-METODOLÓGICA, OBJETIVOS E QUESTIONAMENTOS.....	46
3.1. Objetivos.....	46
2.5. Base Teórica e Questionamentos.....	46
CAPÍTULO IV - MÉTODO ANALÍTICO E RESULTADOS DA ANÁLISE DOS FRAGMENTOS CERÂMICOS DA SERRA DA BARRIGA.....	53

4.1. Atributos analisados nos Fragmentos.....	54
4.2. Método Analítico utilizado na Análise dos Fragmentos.....	58
4.3. Resultados.....	60
 CAPÍTULO V- MÉTODO ANALÍTICO E RESULTADOS DA ANÁLISE DOS OBJETOS CERÂMICOS DA SERRA DA BARRIGA.....	 70
5.1. Método Analítico utilizado na Análise dos Objetos.....	70
5.2. Resultados.....	72
5.2.1. Urnas Funerárias.....	72
5.2.2. Vasilhames Utilitários.....	77
 CAPÍTULO VI - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	 84
 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	 88
 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	 90
 APÊNDICE 1 – ESCALA GRANULOMÉTRICA COMBINADA DE WENTWORTH-ATTERBERG.....	 94
 APÊNDICE 2 - LEGENDA DA PLANILHA DE FRAGMENTOS ANALISADOS.....	 95
 APÊNDICE 3 - PLANILHA DOS FRAGMENTOS ANALISADOS.....	 97

APRESENTAÇÃO

O projeto, Arqueologia da Região Serrana dos Quilombos, iniciado em meados de 2008, coordenado pelo arqueólogo Scott Allen e financiado pelo Ministério da Justiça visa identificar sítios na micro-região Serrana dos Quilombos e compreender como e quando se deram as ocupações de tais sítios e de que maneira os grupos que ali viviam se relacionavam. Como parte integrante desse projeto, fui convidado a desenvolver um estudo aprofundado sobre as tecnologias cerâmicas utilizadas no sítio Serra da Barriga (ALUDPSB1) que servirá como parâmetro para comparações e identificações das tecnologias cerâmicas utilizadas em outros sítios e que em pesquisas futuras ajudará a compor o Perfil Técnico dos grupos ceramistas da Serra da Barriga.

Antes de dar início a este trabalho, com exceção de uma caracterização geral feita por Allen (2001) e de uma classificação de bordas desenvolvida por Borges (2007),¹ o processamento básico (limpeza e numeração) era tudo que havia sido feito com fragmentos cerâmicos no laboratório de arqueologia do NEPA/UFAL, instituição que sediou toda a etapa de laboratório desta pesquisa. Isto criou dificuldades na realização desta primeira etapa da pesquisa. Pude, no entanto, com base nos manuais e literaturas, adquirir um conhecimento teórico, mas a falta do conhecimento prático da análise cerâmica arqueológica fez com que moldasse o método de acordo com meus objetivos confeccionando um formulário próprio, criando parâmetros para classificar os atributos e observando os fragmentos individualmente. A maior dificuldade foi identificar mineralogicamente as partículas presentes entre os antiplásticos na cerâmica, no entanto, isso não impediu que os objetivos da pesquisa fossem cumpridos.

A realização deste trabalho representa o primeiro passo para o entendimento do modo de vida dos grupos que viviam na Serra da Barriga e nas serras circundantes. A perspectiva da cerâmica permite-nos alcançar uma importante parcela desse conhecimento, que será complementado em pesquisas futuras através do estudo de outros vestígios arqueológicos.

¹ Hervaine Borges (2007) desenvolveu um estudo morfológico de bordas do sítio estudado, a nível de iniciação científica.

INTRODUÇÃO

Na década de 1990 empreenderam-se as primeiras pesquisas arqueológicas na Serra da Barriga. Os arqueólogos Charles Orser, Michael Rowlands e Pedro Funari buscavam compreender o funcionamento do Quilombo dos Palmares, reconhecido pela historiografia como maior símbolo de resistência a sociedade escravista do século XVII (Freitas, 1990). De acordo com Allen (2006) foram realizadas duas campanhas nos anos de 1992 e 1993, totalizando três semanas de pesquisa. O material arqueológico predominante nas sondagens exploratórias foi a cerâmica. Especialistas em uma determinada subárea da arqueologia, estes pesquisadores estavam pouco atentos ao contexto arqueológico do nordeste do Brasil, e mesmo a ausência de material histórico no sítio não foi suficiente para que estes se desprendessem ou sequer questionassem os marcadores culturais a que buscavam (Allen, 2000).

Em sua pesquisa de doutoramento, Allen (2001) percebeu uma presença relevante de populações indígenas através das semelhanças entre a cerâmica encontrada no sítio e a cerâmica indígena presente por todo o nordeste, descrita por Gabriela Martín em seu livro *Pré-História do Nordeste do Brasil* (2005). A inexistência quase que total de outras pesquisas com quilombos que propusessem um modelo de padrões de assentamentos no Nordeste e a insuficiência de materiais históricos diagnósticos inviabilizaram a compreensão do funcionamento da sociedade quilombola em Palmares.

Pesquisas intensivas foram realizadas por Allen e equipe nos anos que se sucederam. Mesmo com a escassez de recursos e as proibições impostas pela Fundação Cultural Palmares, órgão responsável pela Serra (Allen, 2006), as pesquisas foram retomadas e novas conclusões são tiradas a cada ano de pesquisa e a cada unidade escavada.

Embora Allen (1995) tenha realizado uma discussão preliminar sobre os fragmentos cerâmicos encontrados nos primeiros anos de pesquisa, o imenso acervo acumulado ao longo de tantos anos carecia de um tratamento que pudesse sistematizar os milhares de fragmentos cerâmicos e inserí-los num olhar que levasse em conta ocupações indígenas mais complexas numa perspectiva da interação homem-meio.

O desenvolvimento dessa pesquisa visou responder a seguinte questão: Qual o Perfil Cerâmico do sítio ALUDPSB1? Esse questionamento se deveu ao fato de as pesquisas na região estarem num estágio embrionário e à necessidade de padronizar o método desenvolvido por Alves (1990) no Brasil, o que virá a facilitar comparações inter-sítios. O objetivo foi reunir as características da cerâmica desenvolvida pelos grupos que ali habitaram, avaliando, quando possível, as relações entre os dois níveis de análise: fragmento e objeto. A partir da descrição feita por Calderón (1971) da Tradição Aratu: sítios em topos e encostas de morros e colinas, manchas circulares, urnas periformes, vasilhames globulares e material lítico lascado e polido. A hipótese relacionada é de que o material em questão pertenceu a grupos filiados a esta tradição e que o Perfil Cerâmico seria similar a descrição feita por Calderón (op.cit). Foram utilizados alguns conceitos do Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas (PRONAPA) através dos quais busquei saber se a cerâmica do sítio em questão se insere em uma das fases determinadas, ou se constituiria uma realidade arqueológica diferenciada, em que existissem alterações técnicas entre a cerâmica dos grupos arqueológicos dessa tradição e os grupos da Serra da Barriga. A metodologia classificatória exposta por Dunne (2006) foi utilizada na vertente da *Classificação paradigmática*, tendo sido eleitos como atributos definidores: “tratamento de superfície” e “antiplástico”. Por meio das combinações destes atributos possibilitou-se a criação de tipos tecnológicos que poderão ser utilizados como parâmetros em estudos comparatórios posteriores na região.

O trabalho está dividido em seis capítulos. O primeiro traz o contexto histórico das pesquisas com cerâmica arqueológica nas esferas global, nacional e local, alguns conceitos que foram implantados pelo PRONAPA e que serão também utilizados ao longo do trabalho. Destaco nesse capítulo o conceito de Perfil Cerâmico que será abordado ao longo de todo o texto, pois o desenvolvimento do Perfil Cerâmico da Serra da Barriga é o objetivo principal do trabalho. A escolha de abordar o tópico “Perfil Cerâmico” já no capítulo inicial, embora este também se inclua na discussão metodológica do capítulo terceiro, é devida a importância histórica desse conceito no que concerne às mais recentes etapas das pesquisas com cerâmica arqueológica. No segundo capítulo apresento a Serra da Barriga e o sítio SB1, principal sítio da área. É feita uma breve descrição ecológica, tratando principalmente das diversas alterações que este tem sofrido nas últimas décadas devido a agricultura e a questões sócio-culturais. O terceiro capítulo trata do embasamento teórico-metodológico que norteou o desenvolvimento da

pesquisa. O capítulo IV apresenta os resultados da análise dos atributos tecnológicos dos fragmentos cerâmicos, ilustrados com gráficos e tabelas. O capítulo seguinte descreve os resultados da análise dos objetos inteiros encontrados no sítio. E por fim, o ultimo capítulo traz a discussão desses resultados e as soluções propostas para os questionamentos e objetivos enumerados ao longo do texto.

CAPÍTULO I

CONTEXTO HISTÓRICO DA CERÂMICA NA PESQUISA ARQUEOLÓGICA

O Brasil teve ao longo de seu território, muitas e diversificadas ocupações. Inicialmente esses grupos se alimentavam apenas do que lhes era oferecido pelo entorno, fauna e flora. Mudanças ambientais, crescimento demográfico e a conseqüente escassez de alimentos fizeram com que assim como noutros lugares do mundo, os grupos começassem a domesticar plantas e alguns animais (Childe, 1975). Podemos considerar que os grupos humanos pressionados por tais fatores desenvolveram novas estratégias de aproveitamento dos recursos naturais disponíveis para facilitar a sua sobrevivência. Os materiais e técnicas utilizados foram os mais diversos, no entanto, a cerâmica e os materiais líticos foram os principais a resistir a força do tempo e da natureza, constituindo o registro arqueológico da maioria dos sítios pré-históricos. Utilizada por tais grupos na armazenagem de água e alimentos e com fins lúdicos e rituais, a cerâmica é confeccionada a partir da junção da argila e da água, dois elementos de fácil aquisição para o homem pré-histórico. Segundo Rice (2005:7) a argila é certamente um dos recursos mais abundantes, baratos, e adaptáveis entre aqueles disponíveis para a exploração humana.

Tradicionalmente, o surgimento da cerâmica tem sido associado ao início do sedentarismo dos grupos pré-históricos e ao surgimento da agricultura (Matson 1980:619). Tenório (1999:161), entretanto, questiona essa afirmação ao citar que na Mesoamérica a cerâmica começa a aparecer quase 5 mil anos depois do surgimento das primeiras espécies cultivadas, enquanto que na Europa Setentrional a cerâmica surge abundantemente muito antes do desenvolvimento da agricultura. De forma pouco mais ponderada, Martin (2005:25) afirma que formas simples de vasilhames cerâmicos podem anteceder à existência da agricultura. Alguns vegetais podem ter desempenhado funções similares a da cerâmica como é o caso da cabaça. O clima e a aridez do solo dos sítios a céu aberto possivelmente contribuíram para a não preservação desse tipo de vestígio². Os

² O termo vestígio é utilizado no texto com dois sentidos diferentes, o primeiro e mais comum é o de sinônimo de artefato, qualquer objeto material que evidencie atividade antrópica, por exemplo: fragmentos

vestígios cerâmicos estão entre os mais comuns nos sítios arqueológicos devido a sua larga utilização pelos grupos pré-históricos e a grande durabilidade dos fragmentos em detrimento de outros vestígios como a madeira, o couro e a cestaria. Estes representam uma grande parcela do que se pode saber sobre as culturas remotas.

De acordo com as linhas teóricas difusionistas procurava-se atribuir a “invenção” da cerâmica a algum grupo do oriente próximo. Assim, os benefícios e modos de confecção da cerâmica teriam sido transmitidos entre os povos do mundo inteiro (Trigger, 2000:148). Em uma concepção bem mais contemporânea já se admite que o desenvolvimento das tecnologias cerâmicas tenham se dado em diversos momentos e de acordo com a necessidade de cada grupo (Martín, 2005:188).

1.1. Contexto Geral das Pesquisas com Cerâmica Arqueológica

No velho mundo o estudo dos vestígios cerâmicos se desenvolveu em etapas diferenciadas. Orton et. al (1997:16) resumiram estas diversas etapas em três fases em que a escala de estudo está diretamente relacionada com o progresso nos estudos cerâmicos. Estas fases são:

- A **fase histórico-artística** que se deu a partir de 1500 e se interessava apenas nos potes inteiros. Vários particulares mantinham coleções de vasos gregos, etruscos e romanos. Nesse período houve um forte entusiasmo com os aspectos artísticos da cerâmica. Iniciou-se também um interesse por urnas funerárias. Correlacionando com o momento histórico do pensamento arqueológico, pode-se dizer que esta fase corresponde a uma fase pré-científica (Trigger, 2000).

- A **fase tipológica** se deu a partir de 1880, surgiu como um primeiro intento de se realizar alguma atividade científica com este material cerâmico. Essa fase enfatizava os fragmentos cerâmicos e se preocupava em classificar a grande quantidade de cacos que surgiam e, sobretudo, em construir cronologias. Por isso, relacionou os fragmentos em

cerâmicos, lascas de sílex, etc. e que Prous (1992) chama de vestígio direto o outro sentido utilizado denominado por Prous vestígio negativo, refere-se a qualquer evento que venha a diferir das cores ou textura da superfície normal ou da camada a que pertence. Usualmente esses vestígios são manchas escuras (pretas ou acinzentadas) dispostas sobre o sedimento com outra coloração, podendo ser de origem natural resíduos de árvores, cupinzeiros, tocas de animais (bioturbações) ou de origem antrópica (Renfrew e Bahn, 1993).

uma perspectiva vertical, ou seja, de acordo com sua estratigrafia. A fase tipológica tinha ainda uma preocupação em definir áreas culturais, agrupando diversos tipos de vestígios encontrados em determinadas áreas como potes, vestígios funerários, entre outros. O material era organizado de acordo com tendências de desenvolvimento, as quais eram atribuídas significado cronológico. Geralmente tais tendências eram vistas em termos de “melhoria” ou “aumento de complexidade” e podiam ser vinculadas a crença no progresso do século XIX e do início do século XX (idem: 24). No séc. XIX Cristian Thomsem foi um dos pioneiros nos estudos tipológicos. Colecionador de moedas, Thomsem, agrupou-as seguindo ordens cronológicas e de acordo com o reino que estas provinham. Em seguida foi convidado para organizar a coleção da Comissão Real Dinamarquesa para a Coleção e Preservação de Antiguidades (Trigger, 2000:72-3). Este momento corresponde a consolidação da arqueologia como disciplina científica (idem).

- A terceira das fases na periodização de Orton et. al é a **fase contextual** que se deu a partir da década de 1960 interessando-se desde fragmentos microscópicos à conjuntos inteiros. Esta fase representou a tentativa de ir mais além das descrições e classificações propostas pelas fases anteriores, isto é, responder não só quais os motivos e as cores que os ceramistas utilizaram na cerâmica que produziram, mas, o porquê destes motivos e cores serem escolhidos. Alguns estudiosos, no entanto, afirmam que este nível, ou seja, o significado que o ceramista e aqueles que utilizaram a cerâmica fixaram para símbolos específicos, cores ou formas, é frequentemente impossível para os arqueólogos identificarem (Sinopoli, 1991:124). Nesta fase podem ser incluídas as “escolas” mais recentes da arqueologia.

1.2. Pesquisas com Cerâmica na Arqueologia Brasileira

No Brasil os estágios das pesquisas com cerâmica arqueológica foram semelhantes. Inicialmente colecionadores e naturalistas se interessaram pela cerâmica. Ladislau Netto, por exemplo, realizou uma classificação inicial que serviu de base para estudos posteriores mais elaborados, de um lado a cerâmica da Amazônia e de outro a cerâmica do litoral, proveniente de grupos falantes de línguas tupi (Oliveira, 2000:26-7). Gordon Willey (1949, *apud* Oliveira 2000) e Julian Steward (1955, *apud* Oliveira 2000)

classificaram a cerâmica do nordeste como tosca em detrimento da cerâmica marajoara classificada como elaborada.

1.2.1. O PRONAPA

Foi na década de 1960 com o Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas (PRONAPA) que se ensaiaram as primeiras tentativas de se implantar um rigor metodológico nas pesquisas arqueológicas. Liderado pelos arqueólogos americanos Clifford Evans e Betty Meggers (1967; 1969; 1969a; 1971), que treinaram um número de arqueólogos no Brasil de acordo com seus pressupostos teórico-metodológicos, o PRONAPA tinha como objetivo estabelecer seqüências cronológicas para o Brasil utilizando como algumas de suas principais metodologias:

- 1) Os levantamentos de superfície e em alguns casos escavações de pequenos cortes. Segundo os pesquisadores, neste momento em que nada se sabia sobre os grupos pré-históricos brasileiros esta metodologia possibilitaria atacar o maior número de sítios possíveis, possibilitando conhecimentos resumidos sobre cada sítio, mas um entendimento maior em um nível regional.
- 2) As seriações, método criado por James Ford (1962) e que consiste na organização de gráficos em tiras de papel, em que a frequência dos artefatos (popularidade e decadência) poderia sugerir mudanças culturais. No aspecto cronológico as seriações prevaleciam às datações de C-14 (Evans e Meggers, 1965: 45).
- 3) A organização dos vestígios cerâmicos com base nos atributos tratamento de superfície e antiplásticos em tradições e fases.

Segundo a *Terminologia Arqueológica Brasileira para a Cerâmica* (Chmyz, 1976:145), o conceito de **tradição** diz respeito a um: “grupo de elementos ou técnicas com persistência temporal”, o termo remete as idéias difusionistas vigentes até a década de 1960, em que “tradições” seriam transmitidas de geração em geração entre grupos semi-sedentários e que através das migrações difundiriam as habituais técnicas de confecção da cerâmica. Com o intuito de mapear a entrada e dispersão dos primeiros grupos ceramistas no hemisfério sul, neste momento tentava-se definir através da cerâmica, as rotas migratórias percorridas ao longo do continente por onde essas tradições

teriam sido transmitidas (Evans e Meggers, 1970; Brochado et. al., 1970). A fixação das tradições estava atrelada aos troncos lingüísticos, assim a mais importante destas, a tradição tupi-guarani, abarcava todos os grupos viventes na faixa costeira quando da chegada dos portugueses. Para os grupos que viviam no interior foram criadas as tradições regionais. A outra faixa de ocupação definida pelo PRONAPA era a faixa banhada pela bacia amazônica, onde se encontrava uma cerâmica bem mais sofisticada do que a encontrada na faixa costeira, como por exemplo, a cerâmica da Ilha de Marajó (Oliveira, 2000; Martin, 2005).

As tradições cerâmicas e fases pré-históricas enumeradas pelo PRONAPA para a faixa costeira foram:

ESTADOS	TRADIÇÕES REGIONAIS	TRADIÇÃO TUPI-GUARANI
Rio Grande do Sul	Caxias, Cerritos, Guatambu, Ibirapuitã, Piratini, Taquara, Taquaruçu, Vacaria, Vieira, Xaxim	Camaquã, Comandai, Guaratã, Icamaquã, Ijuí, Induá, Ipira, Itá, Maquine, Missões, Paranhana, Toropi, Trombudo, Vacacaí
Santa Catarina	Araquari, Enseada, Ibirama, Itapiranga, Pirai, Rio Lessa, Xaxim	Ipira, Itá, Itapocu, Mondaí, Poço Grande
Paraná	Açungui, Candói, Casa de Pedra, Catanduva, Icaraíma, Itarerê	Caloré, Cambará, Condor, Guajuvira, Guaraci, Ibirajé, Imbituva, Ivinheima, Loreto, Piarapó, Sarandi, Tamboara, Tibagi, Umuarama
São Paulo	Itarerê	Cambará
Mato Grosso do Sul		Ivinheima
Rio de Janeiro	Mucuri, Uma	Ipuca, Itabapoana, Itaocara, Sernambitiba
Guanabara		Governador, Guaratiba, Jequié, Praia Grande, Sernambitiba
Minas Gerais	Ibiraci, Itaci, Jaraguá, Piumhi, Sapucaí	
Espírito Santo	Guarabu, Itaunas, Jacareipe, Tanguí	Cricaré, Tucum
Bahia	Aratu, Cajaíba, Curaçá, Itanhém, Periperi	Coribe, Itapicuru
Pernambuco	Brocotó, Pajeú	Cabrobró, Itapacurá
Rio Grande do Norte	Papeba	Curimataú

Tabela 1.1- Fases Cerâmicas estabelecidas pelo PRONAPA - As fases em negrito fazem parte da tradição Aratu que é o foco deste estudo. (Adaptado de Simões, 1972:9 e 11)

Apesar de ter sido pioneiro na implementação do rigor científico na arqueologia, o PRONAPA sofreu e ainda sofre várias críticas, sobretudo com relação aos conceitos e

modelos teórico-metodológicos utilizados (Albuquerque e Lucena, 1991 *apud* Oliveira, 2000:30; Luna e Nascimento, 1994:8).

Podemos considerar que o PRONAPA apresentou uma metodologia adequada para cumprir as metas estabelecidas. O projeto que visava estabelecer seqüências culturais e cronológicas viu na cerâmica uma ferramenta eficiente para tal, e os breves relatórios de pesquisa (Evans e Meggers, 1965 ; 1967 ; 1967a ; 1969 ; 1971) possibilitaram a localização dos sítios para pesquisas posteriores (por exemplo: Fernandes, 2003). No entanto este teve pouquíssima atuação no Nordeste, resumida apenas aos trabalhos de Valentim Calderón na Bahia e de Nassaro Nasser no Rio Grande do Norte.

1.2.2. A Tradição Aratu

A tradição Aratu foi identificada na década de 1960 por Valentin Calderón (1971) no recôncavo baiano, litoral norte e região ocidental da Bahia e por Celso Perota (1971) no Norte do estado do Espírito Santo. Prous (1992:343-364) assinala também a presença desta tradição Aratu noutros estados do Nordeste como em Sergipe, Rio Grande do Norte, Ceará e Alagoas e até mesmo em outras regiões do Brasil nos estados de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e norte de São Paulo. Com base em comparações etnográficas e nos relatórios do PRONAPA, Prous fez uma breve descrição dos grupos pertencentes a tradição Aratu:

Em alguns sítios os fundos de cabana de 10 x 15 m de diâmetro em geral formavam alinhamentos ou círculos ao redor de uma praça central (...) lembrando muito as atuais aldeias dos grupos Macro-Jês, do Brasil Central, (Kayapós, Xavantes) e Otukê (Bororos). Ao redor ou enterradas no solo das habitações, há numerosas urnas funerárias dispostas em grupos de duas ou mais (...) As urnas funerárias são sempre piriformes ("em forma de pêra" invertida), e as dimensões médias são de 75 cm de altura por 65 cm de bojo, com abertura da ordem de 45 cm (Prous, 1992:343).

Algumas das urnas são cobertas por opérculos (vasilhames menores que serviam como tampas).

Podemos observar que essa tradição pode ser encontrada em vários Estados e em ecossistemas distintos, como litoral, áreas de mangue, vales, topos e encostas de pequenas

planícies (Calderón, 1971; Prous, 1992; Martin, 2005). A perspectiva histórico-culturalista que norteou os objetivos do PRONAPA tinha entre os seus princípios a importância do meio ambiente no desenvolvimento das sociedades, mas com relação a confecção da cerâmica o entendimento da transmissão das técnicas e rotas migratórias parece ter prevalecido em detrimento da relação tecnologia-meio. O que deve ser observado, no entanto, é que alguns costumes, como as técnicas empregadas na construção da cerâmica, devem ser adaptados às disponibilidades dos recursos locais mesmo a grupos migrantes com tradições técnicas fixadas. Ainda mais problemática é a homogeneidade proposta pelas tradições cerâmicas vigentes, quando mesmo os relatos etno-históricos propõem a existência de grupos muito mais heterogêneos, com práticas bastante diversificadas.

Segundo Chmyz (1976:13) tem-se por **fase**: *qualquer complexo de cerâmica, líticos, padrões de habitação, etc., relacionados no tempo ou no espaço, em um ou mais sítios*. No entanto, na prática, as fases estabelecidas pelo PRONAPA propunham fronteiras tecnológicas e regionais baseadas na variação de alguns poucos critérios de análise da cerâmica, como o tipo de antiplástico e o tratamento de superfície. A classificação proposta pelo PRONAPA apresentava ainda um último nível os **tipos** que eram criados com base em um ou dois atributos da cerâmica (quase sempre apenas o tamanho do antiplástico). Têm-se por este:

grupo de características comuns, que distinguem determinados artefatos, ou seus restos, de outros semelhantes. Para a cerâmica usa-se somente, com aqueles que tem descrição formal. (Chmyz, 1976:26).

Assim a hierarquia dos conceitos utilizados pelo PRONAPA para a sistematização de vestígios cerâmicos compreende:

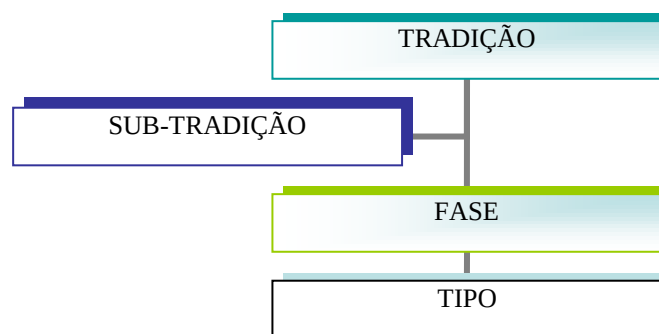


Figura 1.1- Organização Hierárquica dos Conceitos utilizados pelo PRONAPA

As **sub-tradições** aparecem algumas vezes na estrutura hierárquica conceitual como subclassificações das tradições. A maioria dos elementos definidores persiste, mas um grupo de fragmentos apresenta algum tipo de variação relevante em um ou mais elementos, geralmente tratamento de superfície. A Tradição Aratu não apresenta subclassificações exceto a polêmica pedra do caboclo, segundo Martín (2005:204), descrita por Calderón, provavelmente com base em escavações feitas por A. Laroche no sítio homônimo. Laroche escavou cerca de 14 sítios nas proximidades do município de Bom Jardim (PE), no entanto este não deixou registro de imagens do material escavado (idem). Segundo o *Índice das fases arqueológicas brasileiras* de Simões (1972) a tradição Aratu possui cinco fases, superficialmente descritas nos relatórios do PRONAPA:

1.2.3. As Fases da Tradição Aratu

A **fase Aratu**, principal fase da tradição, localiza-se na região das cabeceiras do Rio Grande, Vale do Itapicuru, Recôncavo e litoral, no Estado da Bahia. Os sítios podem chegar até 300 m de diâmetro. Apresentam-se em pequenas planícies, sobre elevações e a margem de mangues, sempre próximos a fontes de água (Calderón, 1971:156). A cerâmica dos sítios dessa fase podem apresentar tempero de areia grossa, grafite ou areia fina. A técnica de manufatura é o acordelado. Apresenta parede finas e superfície bem alisada. As decorações aparecem em pequena proporção podendo ser engobo de grafite, e poucos cacos com roletes ou incisões (idem). Os sítios apresentam manchas escuras, possivelmente vestígios de habitações. Além das tradicionais urnas piriformes (geralmente agrupadas, o que pode sugerir enterramentos familiares), aparecem também alguns vasos com tendência globular. Nos níveis mais superficiais dos sítios escavados co-existe com cerâmica tupi-guarani da fase Itapicuru.

A **Fase Itanhém** localiza-se na região litorânea do recôncavo até o Rio Mucuri, no sul do Estado da Bahia (Simões, 1972). A cerâmica de uma forma geral conserva as mesmas características que as da fase Aratu. Com relação às urnas funerárias estas apresentam decoração corrugada ondulada em torno da boca, principal característica que diferencia a fase Itanhém e a fase Aratu.

A **Fase Guarabu** foi identificada por Celso Perota (1971) em dois sítios habitações localizados em elevações acentuadas não muito próximos de rios. Localizada no curso superior do rio Cotaxé e seus afluentes, no Estado do Espírito Santo (Simões, 1972). Foram identificados apenas vestígios cerâmicos nestes sítios. Os fragmentos apresentam tempero de quartzo e de fragmentos de cerâmica bem triturados. Alguns fragmentos apresentam um revestimento de argila durante o acabamento. As formas são semelhantes as outras fases da tradição Aratu, apresentando em alguns casos bordas inclinadas para dentro, peças ligeiramente cambadas e formas arredondadas (ibidem).

A **Fase Itaúnas** localiza-se na faixa litorânea do Estado do Espírito Santo, desde a cidade de Vitória até as divisas com o Estado da Bahia (Simões, 1972). De acordo com Perota (1971:152) os tipos cerâmicos que aparecem nesta fase são dois tipos simples e doze decorados. Os tipos simples são separados pela espessura do tempero. Os tipos decorados são Itaúnas Vermelho, Itaúnas Pintado (pintura vermelha sem engôbo branco), Itaúnas Corrugado Simples, Itaúnas Corrugado Ungulado, Itaúnas Polido Estriado, Itaúnas Grafitado, Itaúnas Roletado, Itaúnas Ungulado, Itaúnas Inciso, Itaúnas Ponteadado, Itaúnas Escovado, e Itaúnas Entalhado. As formas são semelhantes as outras fases em geral piriformes, com bordas inclinadas para dentro, peças de corpo globular com gargalo reto, esféricas de contorno simples e meia calota. Há ainda material lítico, ossos sem marcas de uso, rodela de fuso, cachimbos, cilindros de argila sem uso (possivelmente roletes que sobraram do processo de acordelamento) e uma asa onde sua parte interna está representando uma figura antropomorfa, além de fragmentos de taipa (idem).

A **Fase Jacaréipe** localiza-se nas proximidades da baía de Vitória, no litoral do Estado do Espírito Santo (Simões, 1972). Não foram encontradas informações mais detalhadas sobre essa fase.

De acordo com Oliveira (comunicação oral) há também cerâmicas no sudeste do Piauí com características similares às da tradição Aratu.

Apesar das limitações interpretativas do PRONAPA, Calderón tentou comprovar arqueologicamente a hipótese sugerida pelos relatos etno-históricos de que os grupos que viviam no litoral foram pressionados por grupos tupi e assim migraram para o interior. Isso explicaria a dispersão da cerâmica da tradição Aratu por distintos ambientes e a coexistência das cerâmicas das fases Aratu da tradição homônima e Itapicuru da tradição tupi-guarani.

A classificação em fases está atualmente caindo em desuso, os relatórios que descrevem estas fases são da década de 70, portanto é possível que existam sítios com características similares em outras regiões. Fernandes (2003) dedica a primeira parte do seu texto a uma revisão histórica e atualiza alguns dados sobre sítios recém descobertos da tradição Aratu em um contexto amplo.

FASE	DATAÇÃO	TIPO DE DATAÇÃO (ABSOLUTA/RELATIVA)
Aratu	A.D 870 $\pm$ 90 e A.D 1360 $\pm$ 40	Absoluta
Itanhém	A.D 1500-1600	Relativa
Gurabu	A.D 800-1300	Relativa
Itaúnas	A.D 1730 $\pm$ 75	Absoluta
Jacareípe	A.D 1345 $\pm$ 70	Relativa
Serra da Barriga ³	A.D 1050 $\pm$ 67 ⁴	Absoluta

Tabela 1.2- Cronologias das Fases pertencentes a tradição Aratu (adaptado de Simões, 1972)

Podemos notar que as fases cujos sítios estão localizados no litoral possuem uma cronologia mais recuada o que reforça a teoria de Calderón de que os grupos portadores da tradição Aratu devem ter partido do litoral em direção ao interior.

1.2.4. Pesquisas com Cerâmica Arqueológica em Alagoas

Em Alagoas, as pesquisas arqueológicas começaram de forma tardia em relação aos outros estados brasileiros, sobretudo, devido a não inclusão do estado no PRONAPA, assim, mesmo nas linhas teóricas seguidas pelo Programa pouco podemos afirmar sobre a existência de sítios no estado filiados as tradições definidas. A presença de vestígios e

³ Mesmo não considerando uma fase Serra da Barriga a inclusão da datação obtida para o sítio ALUDPSB1 no quadro de cronologias da tradição Aratu é importante para reificar a filiação do mesmo nesta tradição.

⁴ Datação obtida com amostra de cerâmica através do método de Termoluminescência no laboratório de Física Nuclear da UFPE (Allen, em preparação).

sítios pré-históricos tem sido assinalada, a princípio, por pesquisadores vinculados ao Instituto Histórico e Geográfico de Alagoas em breves descrições de autores como Alfredo Brandão (1937) e Clóvis Antunes (1973) e posteriormente em laudos de vinculação de posse agrária e por trabalhos de salvamento e resgate arqueológico, excetuando os trabalhos desenvolvidos na Serra da Barriga.

No início da década de 1990 a arqueóloga da Universidade Católica de Pernambuco, Jeannete Lima, conduziu no município de Palmeira dos Índios, sertão alagoano, um trabalho de prospecção arqueológica como parte de um laudo antropológico que visava afirmar a posse agrária com base em laços de identidade entre os grupos Xucuru-Cariri e o assentamento da Mata da Cafurna e a Fazenda Canto (Lima, 1990). Foi identificado um número de vestígios cerâmicos, inclusive urnas funerárias os quais a autora filiou previamente à tradição Aratu. Os vestígios estão datados em 800 anos B.P. Marcos Galindo, designado pela FUNAI, realizou também trabalhos arqueológicos no município de Palmeira dos Índios:

Galindo identificou duas urnas funerárias no sítio Pedra do Alpendre, na Serra do Boiti (...) As urnas de forma ovóide-piriforme correspondem a enterramentos primários, medem entre 70 e 75 cm, e uma delas levava tampa em forma de operculo côncavo invertido sobre a boca. As paredes são grossas e a superfície alisada sem nenhuma decoração plástica (Martin, 2005:208-9).

No museu Xucurus em Palmeira dos Índios pode-se encontrar algumas urnas funerárias retiradas por agricultores, sem nenhum contexto arqueológico. Selma Lima desenvolveu um estudo sobre a organização do acervo e hierarquia racial dentro deste museu, onde apesar do nome “Xucurus” o espaço reservado para a cultura material indígena é mínimo (Lima, 2004).

Em 1998 devido à implantação de um gasoduto entre o município de Pilar na Zona da Mata Norte de Alagoas e Cabo de Santo Agostinho, Zona da Mata Sul de Pernambuco, foi desenvolvido o Projeto Arqueológico GASALP. O projeto executado pela Fundação Seridó incluía prospecção e resgate das áreas afetadas pela implantação do gasoduto. Posteriormente os dados foram tratados numa abordagem ecológica na dissertação de mestrado de Carlos Fabiano Marques de Lima (2006). O projeto inicial identificou em

Alagoas um total de 36 ocorrências⁵. Os vestígios predominantes foram os cerâmicos. Lima realizou uma breve análise do conjunto proveniente da ocorrência 34 localizada nas proximidades do município de Porto Calvo (AL), a qual julgou ter uma maior relevância pela densidade de artefatos e por estar localizada na divisa dos estados de Alagoas e Pernambuco. Entretanto, não realizou qualquer filiação cultural ao material proveniente de tal ocorrência. Segundo o autor, grande parte dos fragmentos estava mal conservada devido ao plantio da cana-de-açúcar o que dificultou a análise. Em contrapartida os dados geo-ambientais apresentados pelo autor foram de demasiada valia para a região.

Nos municípios de Piranhas e Canindé do São Francisco, divisa entre Sergipe e Alagoas, devido a instalação da Usina Hidrelétrica de Xingó na década de 1990, um grande resgate arqueológico foi realizado. Um número de sítios foi encontrado, o principal deles o sítio-cemitério Justino possuía cerca de 170 esqueletos que acompanhavam vasilhames cerâmicos, entretanto não havia enterramentos em urnas. De acordo com Martin (2005:215):

A ocupação desse importante sítio correspondia a grupos ceramistas que, pela cronologia obtida nos níveis datados, situa o assentamento dessas populações no médio-baixo São Francisco desde a metade do segundo milênio a.C. A partir dessas datas eminentemente antigas para grupos ceramista, vemos que as técnicas de tratamento plástico das superfícies como alisado, escovado, inciso, corrugado e unulado podem ser técnicas utilizadas por grupos ceramistas anteriores a expansão Tupiguarani e Aratu pelo Nordeste, os quais podem ter aprendido essas técnicas de grupos anteriores, já estabelecidos no Vale do São Francisco (Martin, 2005:215).

Embora a cerâmica encontrada apresente semelhanças com outras coleções do Nordeste ao invés de filiá-la à uma das tradições existentes as arqueólogas responsáveis pelo projeto optaram por determinar uma nova tradição: “Canindé”, baseada, sobretudo nas cronologias recuadas e no hábito de não enterrar os mortos em urnas cerâmicas (Vergne, 1998).

⁵ A terminologia utilizada nos relatórios do projeto inicial do GASALP (apud Lima, 2006) utilizou o termo ocorrência para diagnosticar eventos de natureza arqueológica, Lima trata este termo como sinônimo de sítio arqueológico. Embora não tenha tido acesso aos relatórios iniciais não compartilho desta opinião, pois na literatura arqueológica atual o termo ocorrência se refere a um determinado evento arqueológico (superficial ou em profundidade) que não possui todos os elementos necessários para receber a designação de sítio arqueológico.

1.2.5. Novas Perspectivas Metodológicas: O Perfil Cerâmico

Com o desenvolvimento das pesquisas mais recentes, as tradições propostas pelo PRONAPA ganharam algumas variações com tendências regionais. No entanto, a tentativa de se obter sínteses da pré-história do Brasil parece ainda distante, devido a falta de uma padronização das terminologias e, sobretudo, à insuficiência de recursos destinados a pesquisa arqueológica. Estes impasses fizeram com que as perspectivas teórico-metodológicas no Brasil não avançassem tanto quanto em outros países. Alguns problemas metodológicos simplesmente foram varridos para debaixo do tapete, esse foi o caso da classificação. Apenas em 1990 Alves desenvolveu uma proposta de como abordar o material arqueológico, sobretudo, cerâmico introduzindo o termo “perfil técnico” adaptado do registro rupestre (Alves, 1990; Oliveira, 2000:106). De acordo com essa proposta, a cultura é abordada em uma perspectiva sistêmica, em que a reconstituição dos elementos que compõe um dado perfil e de suas relações internas e externas possibilitam a organização de categorias as quais se atribui o rótulo de grupo cultural (Oliveira, 2000: 97). De acordo com Oliveira:

(...) a cultura material dela [cultura] faz parte e reflete os subsistemas, permitindo que através do seu estudo possamos hipoteticamente alcançarmos maiores conhecimentos (Oliveira, 2000:97).

Um sistema cultural é composto por um número de variáveis que controlam o comportamento dos grupos, como: meio ambiente, religião e tecnologia. Mesmo com limitações, a variável que está ao alcance da arqueologia é a tecnologia, e é através da reconstituição desta que o arqueólogo pode inferir as outras.

Segundo Miller (2007:7) o termo *tecnologia* inclina-se a estudar as práticas humanas e os processos associados com a produção dos objetos, enquanto que para o estudo das interações entre as pessoas e os objetos finalizados utiliza-se o termo cultura material.

O sistema técnico é composto pelos materiais e gestos empregados na produção da cultura material e é um dos elementos que compõe o sistema cultural. Sua reconstituição é feita através da descrição e organização de mais de um tipo de vestígio arqueológico, esta não corresponde a delimitação de um grupo cultural, visto que o sistema técnico é apenas um dos elementos que o compõe. Mas a reconstituição deste sistema pode ajudar a

entender sistemas simbólicos e espaciais por exemplo. A reconstituição do sistema técnico de um “grupo arqueológico” é tratada de forma similar a resolução de uma equação, em que algumas variáveis são dadas e com base nessas, as outras podem ser, senão solucionadas, ao menos inferidas. Neste sentido o vestígio cerâmico pode ser considerado como um dos mais completos, pois pode refletir aspectos econômicos e simbólicos de um dado sistema cultural.

O estudo dos grupos humanos vivos e de seu respectivo sistema cultural conta com a transparência dos elementos que o compõe, o que torna mais fácil a resolução da equação a qual me referi anteriormente. Nesse caso todas as variáveis são passíveis de observação tornando-se necessário apenas somá-las, ou seja, $1 + 2 = 3$. No caso dos “grupos arqueológicos” a maioria das variáveis não são conhecidas (caráter vestigial) e a resolução dessa equação é frequentemente inalcançável, ou seja, $X + Y = 3$. O caráter vestigial está presente mesmo nos níveis inferiores do sistema cultural de grupos arqueológicos, por exemplo nos perfis lítico e cerâmico, em que de posse do objeto acabado (ou parte dele) devemos inferir toda a sequência de produção (Miller, 2007).

Um sistema técnico de um determinado grupo pode ser composto por vários perfis técnicos e suas inter-relações. Entre estes os mais comuns são:

- Perfil Técnico Cerâmico - composto pela descrição das formas, matérias primas e técnicas empregadas na confecção e uso de objetos cerâmicos de um determinado grupo.
- Perfil Técnico Gráfico – composto pela descrição das técnicas e matérias primas, empregadas para a realização dos registros rupestres praticados por um determinado grupo.
- Perfil Técnico Lítico – composto pela descrição das técnicas e matérias primas, empregadas na confecção e uso dos utensílios de materiais líticos de um determinado grupo.
- Outros Perfis: por exemplo, cestaria, arte em ossos, madeira, etc.

Os elementos que formam o sistema técnico não devem ser isolados, mas a divisão é necessária para que se compreendam inicialmente as relações internas de cada perfil técnico. Posteriormente devem-se compreender as inter-relações entre os diferentes perfis.

Neste trabalho objetivo compreender apenas as relações internas do perfil cerâmico do sítio SB1, mas tomando o devido cuidado para não isolá-lo como elemento único do sistema cultural, pois os grupos que faziam a cerâmica eram os mesmos que utilizavam outros tipos de matéria-prima como a madeira, pedras e cestaria, muitas vezes, até mesmo no processo de produção dos utensílios cerâmicos. A elaboração do Perfil Cerâmico do sítio Serra da Barriga é o primeiro passo para que se construa o perfil técnico cerâmico dos grupos ceramistas da região Serrana dos Quilombos. De acordo com Alves (1990) têm-se por Perfil Cerâmico:

(...) uma estrutura caracterizada por elementos técnicos e morfológicos dos vestígios cerâmicos organizados segundo certas regras de hierarquias.
(Oliveira,1990: 94)

Ainda de acordo com a autora (idem) deve-se utilizar o termo Perfil Cerâmico, quando o perfil se referir apenas a um sítio e o termo Perfil Técnico Cerâmico quando for feita referência a um conjunto de sítios e conseqüentemente um “grupo arqueológico”.

A organização de certos atributos dos vestígios cerâmicos permite-nos avaliar a frequência e variação das técnicas utilizadas pelos grupos ceramistas para que possamos conhecer as escolhas feitas por cada grupo de acordo com seu próprio universo de possibilidades. E ainda inferir uma série de questões como:

- 1- Co-existência entre grupos de tecnologias diferenciadas e similares.
- 2- Aspectos funcionais da Cerâmica
- 3- Organização Social e divisão de trabalho (auxiliada por analogias etnográficas e informações arqueológicas espaciais)

CAPÍTULO II

A SERRA DA BARRIGA: CONTEXTO ECOLÓGICO E ARQUEOLÓGICO

2.1. Contexto Geral

A Serra da Barriga é famosa por ter abrigado o núcleo do Quilombo dos Palmares, um dos principais redutos de escravos fugitivos no séc. XVII. Curiosamente as pesquisas arqueológicas não têm encontrado indícios factuais da localização do quilombo. Essa tem sido a razão de uma forte influência política presente nos direcionamentos da arqueologia empreendida desde 1992 até 2008. (para um melhor entendimento ver Allen (2000, 2001 e 2006)).

A Serra da Barriga está localizado à 550 metros de altura em relação ao nível do mar e está à 9 km do município de União dos Palmares, Zona da Mata alagoana, micro-região Serrana dos Quilombos. No platô da Serra da Barriga à 500 metros de altura está o sítio principal da Serra da Barriga será tratado de forma homônima, por SB1, ou pela designação no cadastro oficial do IPHAN, ALUDPSB1. Além de União dos Palmares a micro-região Serrana dos Quilombos abrange os municípios de Chã Preta, Santana do Mundaú, Viçosa, Ibateguara, São José da Laje e Pindoba. Banhada pelo Rio Mundaú, compreende um numero de serras, a maioria menos elevada do que a Serra da Barriga. Pesquisas recentes (Allen, 2010) apontam para possíveis ocupações indígenas em grande parte dessas serras.

Tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) em novembro de 1985, a Serra da Barriga possui algumas dezenas de moradias construídas a partir da década de 1950. Atualmente os moradores da serra desenvolvem o plantio da mandioca, banana, milho, feijão, batata doce e laranja. Do pé da Serra até pouco abaixo da área tombada existem longas faixas de pecuária dominadas por poucos latifundiários. Relatos dos atuais moradores indicam também que o plantio da cana-de-açúcar foi desenvolvido durante alguns anos na região.

Em 2006 iniciou-se a construção de um parque temático com ocas indígenas, espaços afro e estrutura para realização de eventos acadêmicos e culturais, no entanto, atualmente têm-se encontrado dificuldades na manutenção da estrutura física e gestão do Parque Memorial Quilombo dos Palmares.

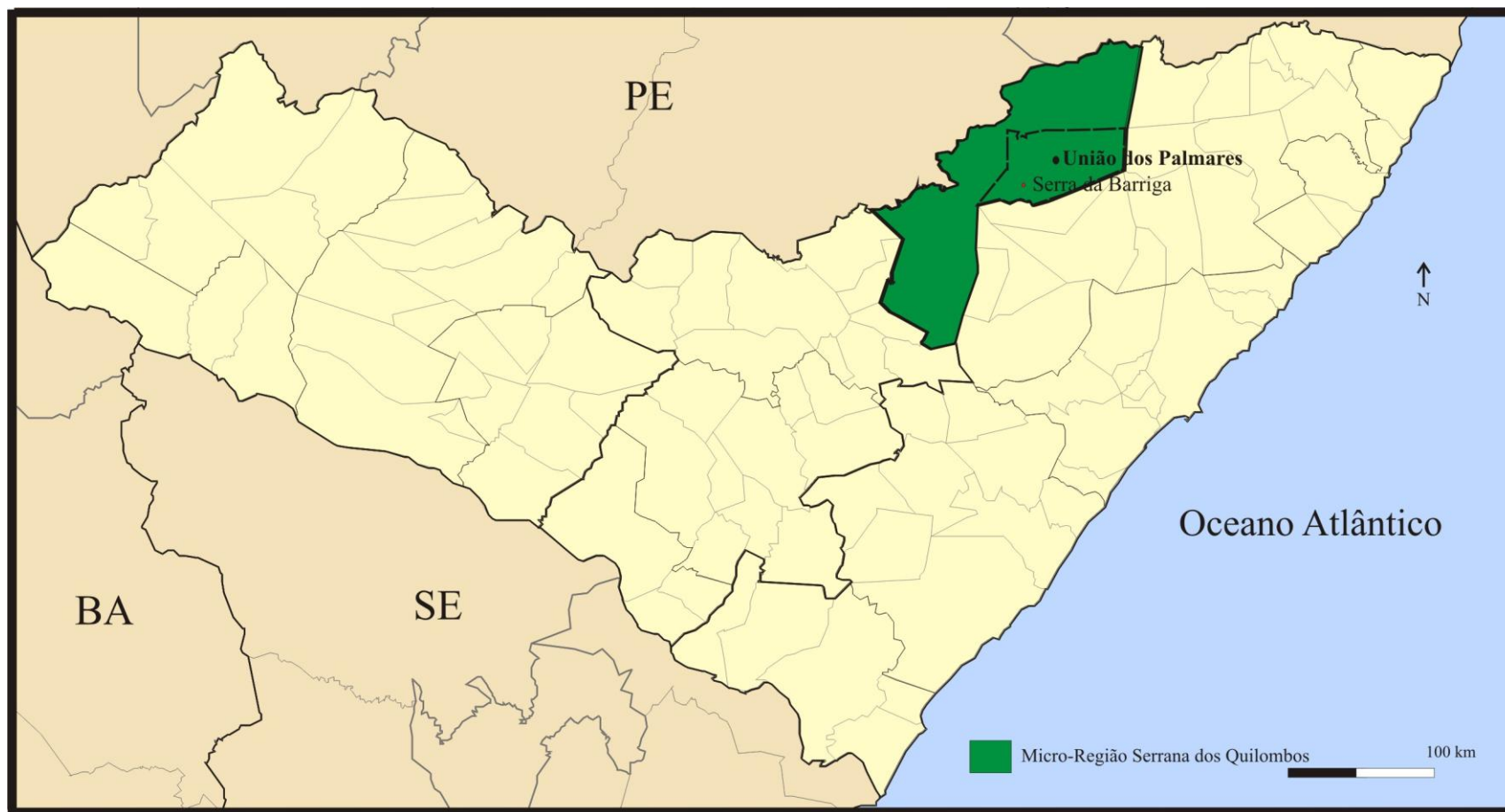
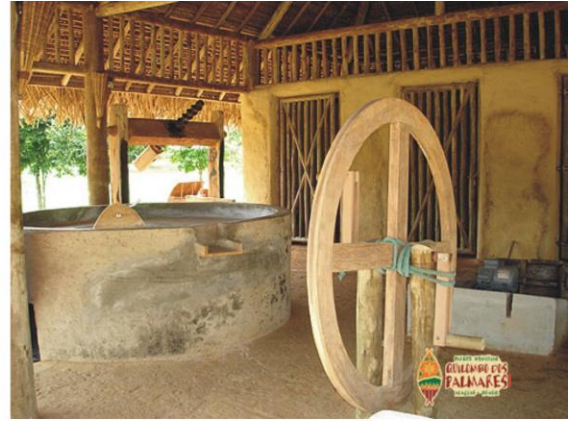


Figura 2.1- Micro-Região Serrana dos Quilombos



Vista Panorâmica do Parque



Casa de Farinha



Palçada e Sentinela



Espaços Contemplativos



Ocas Indígenas



Lagoa dos Negros

Figura 2.2- Parque Memorial Quilombo dos Palmares (Fonte: www.quilombodospalmares.org.br)

2.2. Contexto Ecológico

O relevo de União dos Palmares faz parte da unidade dos *Tabuleiros Costeiros*. Esta unidade acompanha o litoral de todo o nordeste, apresenta altitude média de 50 a 100 metros. Compreende platôs de origem sedimentar, que apresentam grau de entalhamento variável, ora com vales estreitos e encostas abruptas, ora abertos com encostas suaves e fundos com amplas várzeas. De modo geral, os solos são profundos e de baixa fertilidade natural. O município encontra-se geologicamente inserido na Província Borborema, representada pelos litótipos do Complexo Belém do São Francisco, Granitóides Indiscriminados (MP γ i), Suíte Itaporanga e sedimentos do Grupo Barreiras (Mascarenhas, Beltrão e Souza Junior, 2005:4). O Complexo Belém do São Francisco (MP3bf), está ali constituído por leuco-ortognaisses tonalítico-granodioríticos migmatizados e enclaves de supracrustais. A Suíte Intrusiva Itaporanga, calcialcalina de médio a alto potássio (NP3g2cm), engloba granitos e granodioritos porfiríticos, associados a dioritos. O Grupo Barreiras (ENb), é constituído por arenitos, arenitos conglomeráticos com intercalações de siltitos e argilitos (op.cit.). O município é banhado parcialmente pela Bacia do Rio Mundaú que possui uma área de 4.126 m², sendo que 1.951 m² dessa área estão no estado de Alagoas. Cerca de 30 municípios são banhados pela bacia nos estados de Alagoas e Pernambuco.⁶

Mesmo fora da dinâmica urbana das grandes cidades o ecossistema da Serra da Barriga tem sido bastante descaracterizado ao longo dos anos, sobretudo devido a atividades de cunho sócio-político (ver página 37) e aos objetivos da agricultura e da pecuária, há apenas alguns trechos de mata atlântica secundária em meio a produção agro-pecuária devido a um trabalho de reflorestamento realizado pela Fundação gestora no Parque Nacional. O desmatamento começou de forma mais avançada a partir da década de 1950, quando os primeiros moradores que não estavam ligados a grupos indígenas ou afro-descendentes chegaram ao local.

⁶ http://www.semarh.al.gov.br/recursoshidricos/regioes-hidrograficas/areas_bacias%20II.pdf/view

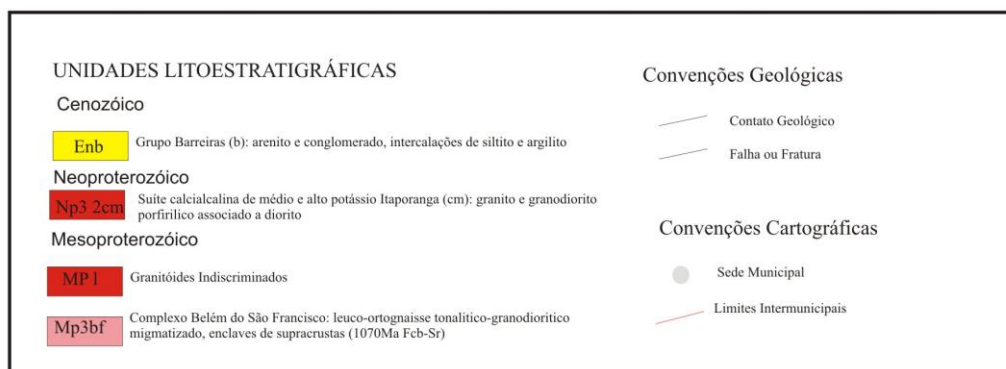
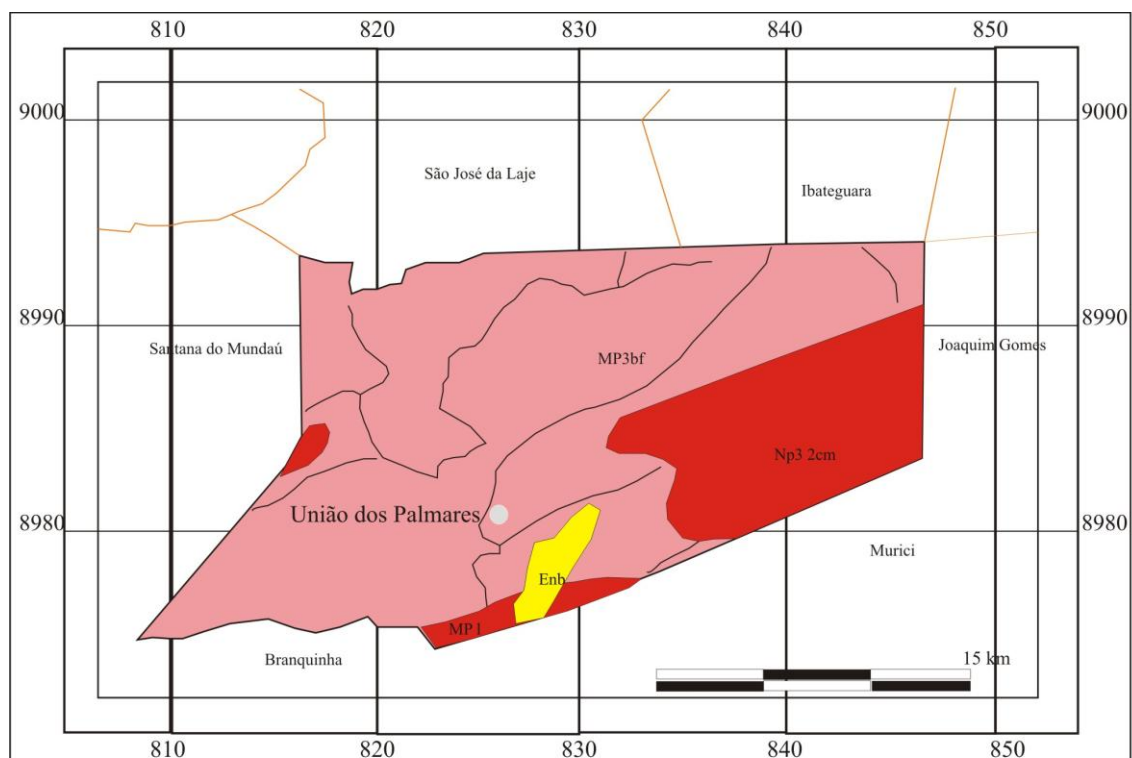


Figura 2.3 – Mapa Geológico de União dos Palmares
(adaptado de Mascarenhas, Beltrão e Souza Junior, 2005)

A fauna silvestre foi também bastante resumida devido as mudanças ambientais e a caça desmedida. Além do Rio Mundaú que corta o sopé da serra, existe um número de pequenos lagos artificiais ou “semi-artificiais”, ou seja, ampliados a partir de uma nascente. Os principais são: Lagoa do Aleixo, Lagoa dos Negros e Lagoa do Grito.⁷ Segundo informações etnográficas a Lagoa do Grito foi construída pelos agricultores, possivelmente houvesse ali uma nascente que possibilitou a sua construção. A Lagoa dos Negros, que inclusive representa no imaginário popular um dos símbolos ligados a existência do Quilombo dos Palmares, foi também expandida para benefícios da agricultura. Contam alguns moradores que ali havia apenas uma pequena fonte e que foi utilizada dinamite para a sua ampliação. A Lagoa do Aleixo apresenta também características de artificialidade, mas os moradores não confirmaram se ela já existia quando da chegada dos primeiros moradores do século XX.

No trecho do rio que passa próximo a Serra da Barriga, na lagoa dos negros e na fazenda recanto que fica próxima a entrada da serra existem alguns afloramentos de rochas graníticas, e blocos de sílex e quartzo que podem ter sido utilizados na dinâmica arqueológica. Atualmente, nas margens do trecho do rio Mundaú que passa próximo ao sopé da Serra da Barriga existe uma área considerável de extração de areia, exemplo, de como a paisagem tem sido modificada desde a ocupação pelos grupos ceramistas estudados.

⁷ Embora as fontes de água apresentem características de açude ou lago artificial a população local atribuiu-lhes a designação de lagoa.



Figura 2.4- Rio Mundaú



Figura 2.5- Extração de areia nas margens do Rio Mundaú

2.3. Contexto Arqueológico

Nas primeiras pesquisas na Serra da Barriga os arqueólogos Orser e Funari localizaram um total de 14 sítios e recolheram cerca de 3000 artefatos (Allen 2006:84). Estes arqueólogos estavam a procura de determinados marcadores culturais e por isso realizaram analogias precipitadas entre a cerâmica da Serra da Barriga, particularmente as urnas funerárias, com cerâmica utilitária africana (Allen, 2000 e 2009).

Ao longo dos últimos 15 anos foram desenvolvidas pesquisas arqueológicas na Serra da Barriga, embora intercalando com falta de recursos, proibições e convivendo com as limitações da pesquisa de contrato. Alguns objetivos foram atingidos e conclusões foram tiradas:

PESQUISADORES	ANO	CONCLUSÕES
Funari / Orser / Rowlands	1992 – 1993	O sítio corresponderia ao Quilombo que teria sido ocupado por diversas populações marginalizadas.
Allen	1995	Etnogênese – Uma nova identidade étnica se formava devido a natureza diferenciada dos habitantes e traumas sociais sofridos durante o período de escravidão e do transporte nos navios negreiros.
Allen	1996 – 1997	Multicomponencialidade – Allen entendeu que o sítio sofreu fortes transformações culturais que possivelmente ocasionaram na perda dos estratos referentes a ocupação quilombola. Começou a se compreender uma presença indígena anterior a construção do quilombo e cogitou-se a possibilidade da existência de um cemitério indígena na Serra da Barriga (Allen, 2000).
	1997	Proibição das Pesquisas Arqueológicas pela Fundação Cultural Palmares (ver Allen, 2006).
Allen	2005	Retomadas as pesquisas, são encontradas novas urnas funerárias no sítio e na estrada de acesso, vestígios de material argiloso de um possível forno que levam Allen a confirmar a hipótese de que o sítio corresponde a uma aldeia indígena em que eram realizados os enterramentos em espaços próximos às habitações.
Allen	2006 – 2008	São percebidas novas evidências espaciais (pisos de ocupação) e as pesquisas tomam um direcionamento para a obtenção de cronologias e um entendimento intra-sítio.

Tabela 2.1- Resumo dos principais objetivos e resultados alcançados pelos pesquisadores na Serra da Barriga (elaborado a partir de Allen, 2006 e 2009)

Os primeiros arqueólogos que realizaram pesquisas na Serra cometeram equívocos na “leitura” do sítio ao não levar em conta que o registro arqueológico não é estático, e que é continuamente afetado por dinâmicas naturais e antrópicas, que ocasionam mudanças no sítio influenciando na interpretação dos resultados da pesquisa arqueológica (Allen, 1995). De acordo com Bate (1998) o arqueólogo infere passado através de objetos contemporâneos a ele e o contexto em que encontramos os objetos arqueológicos, na maioria das vezes não é o seu real contexto de uso. Já Schiffer (apud Trigger, 1999) têm chamado atenção para a necessidade de se compreender as distorções embutidas no registro arqueológico antes de interpretá-lo. Ele classificou estas distorções em duas categorias:

- *C-Transforms* ou *Cultural Transforms*- São as transformações produto da ação antrópica ao sítio, alguns exemplos são a agricultura, e a construção civil.
- *N-Transforms* ou *Natural Transforms* – São as transformações promovidas pela natureza ao registro arqueológico. Alguns exemplos são as erosões eólica e fluvial e a construção de tocas por animais subterrâneos.

Embora Orser e Funari já conhecessem as transformações sofridas pelo sítio durante as preparações para as comemorações do dia da consciência negra, Allen (1995) foi o primeiro a dar-lhes a devida atenção ao tentar compreender os impactos proporcionados por estas transformações ao registro arqueológico. Durante décadas realizaram-se terraplenagens anuais que criaram uma falsa estratigrafia removendo as camadas iniciais (possivelmente de uma ocupação palmarina) e acumulando-as nas regiões periféricas do sítio. As raspagens realizadas, sobretudo, na Área A e na estrada de acesso ao platô, além de misturar a estratigrafia, arrancaram grande parte das bordas das urnas funerárias. O peso das máquinas também esmagou muitos vasilhames e empurrou os opérculos das urnas para dentro, permitindo a entrada de sedimento dentro das mesmas, o que praticamente inviabilizou a preservação dos restos mortais inumados. A agricultura apesar de ser também considerada como uma ação destrutiva do registro arqueológico foi bem menos danosa. Assim nas áreas de agricultura os vasilhames quebraram em menos pedaços, mantiveram-se mais próximos ao seu contexto original e as bordas se conservaram. Notadamente os solos utilizados para a agricultura são os solos de “terra preta” (pisos de habitação), fator que facilitou a

preservação dos vasilhames utilitários.. Fernandes (2003) apresenta uma urna funerária que sofreu uma ação parecida as das urnas da Serra, embora atribua o esmagamento da mesma ao peso do opérculo, diferente das urnas da Serra que foram esmagadas pelo peso das máquinas e veículos pesados que passavam sobre o sítio até poucos anos.

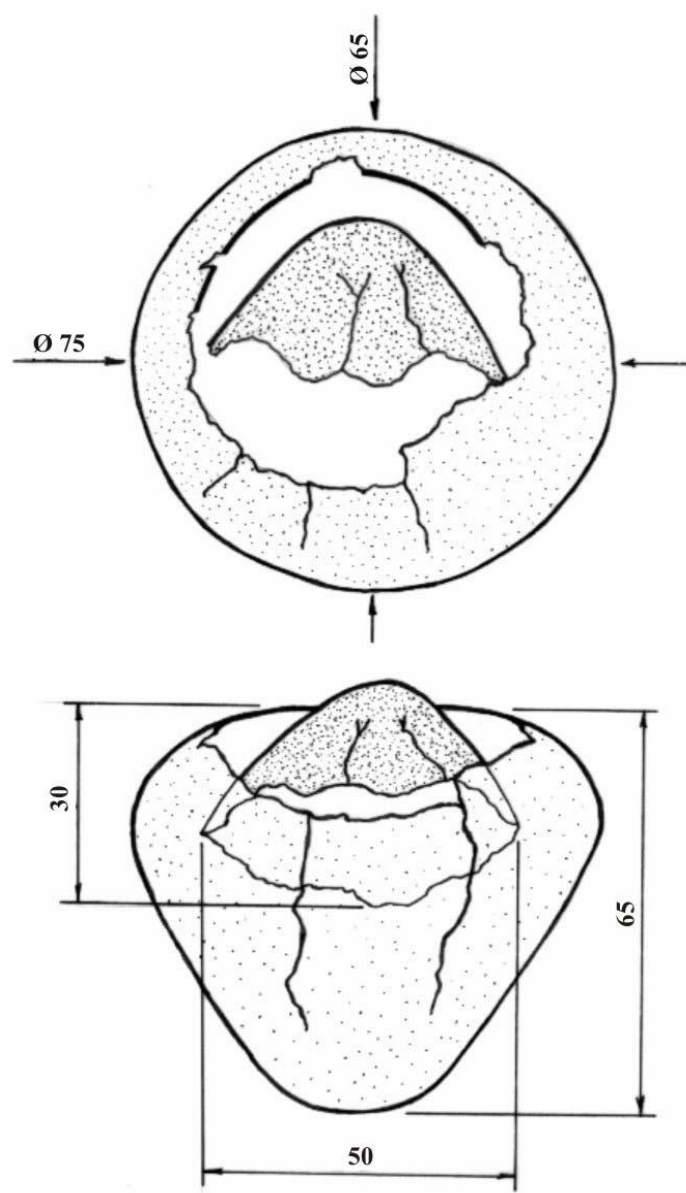


Figura 2.6 – Urna de São Félix de Coribe (retirada de Fernandes, 2003): Nota-se que uma força foi exercida sobre o opérculo e o empurrou para dentro da urna.

Estudo do perfil estratigráfico do sítio principal (SB1) mostra que até 60 cm do solo foram removidos do platô. Além disso os montes de solo deixados pelo trator foram rebaixados pelos moradores em virtude do trabalho na roça (Allen, 2006: 85).

Allen (1995) levou em consideração mudanças na topografia, registro arqueológico e estratigrafia e diagnosticou 5 sítios, designados SB1, SB2, SB3, SB4, SB5. O sítio SB1, que é o principal sítio da Serra da Barriga foi dividido em Áreas (A, B, C, D, E, F, G) (ver croqui pág.42). A área A está localizada no centro do platô, onde hoje se encontram a maior parte das instalações do Parque Memorial Quilombo dos Palmares. Esta foi a mais impactada pela ação dos tratores. Entre os anos de 2004 e 2005 foram resgatados vestígios (manchas) ao longo de toda a área A. A maioria urnas e vasilhames esfacelados pelo peso das máquinas. Ainda no ano de 2005 com fins de resgatar uma área em que seria construído um estacionamento (fato que não consumou-se) foi escavada uma trincheira de 6 x 1 m na área C. O método de escavação utilizado foi o método de níveis artificiais de 10 cm pois esta área era composta por um refugo de mais de 50 cm proveniente de outras áreas do sítio. Sendo assim sua estratigrafia encontrava-se totalmente remexida.

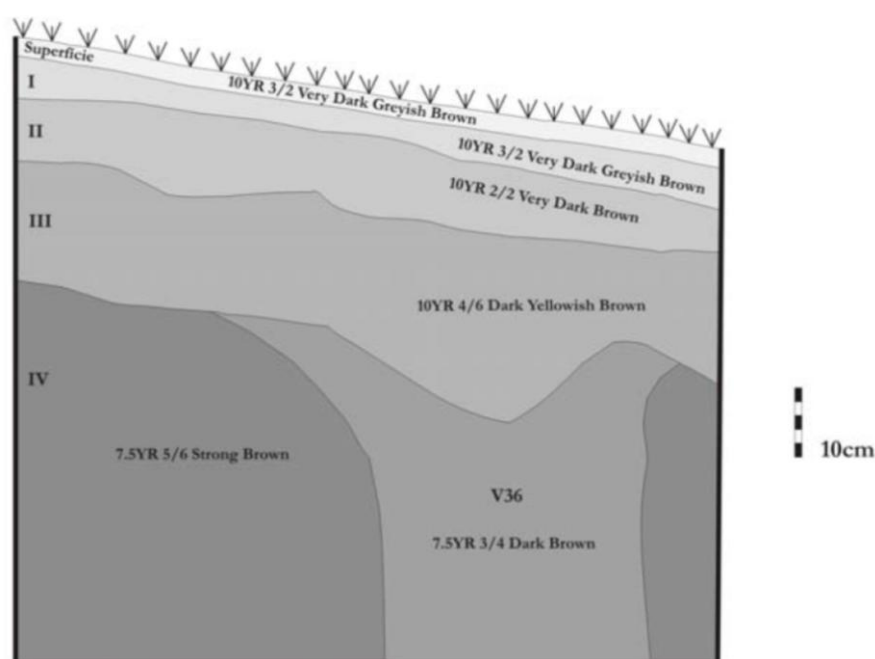


Figura 2.7- Perfil Estratigráfico Sondagem 1 – Área C (Allen, Surya e Costa, 2007)

A área B está localizada na parte oeste do sítio, onde atualmente existe uma plantação de laranjas. Durante o resgate realizado para a construção do Parque, foi realizada a escavação de uma trincheira de 6 x 0.50 m que ficava na intersecção entre as áreas A e B onde seria construído um banheiro público. Foram encontrados diversos fragmentos cerâmicos dispersos, um cachimbo tubular e duas urnas funerárias, uma retirada, e outra deixada in loco, pois que sua retirada iria comprometer as fundações do banheiro.

A falta de uma proveniência confiável na maioria do sítio, a grande quantidade de material e o pouco tempo destinado a execução da pesquisa (apenas dois anos) fizeram com que fosse escolhido o método de amostragem para o desenvolvimento desta pesquisa.

O método de amostragem não-casual (não-probabilística) se baseia com exclusividade no que convém ao pesquisador. Em outras palavras, o pesquisador inclui os sujeitos convenientes na amostra (Levin, 1977: 101). A utilização de uma amostra não-casual implica no não conhecimento da probabilidade de que cada indivíduo dispõe de pertencer a amostra (idem). Na arqueologia em geral, especialmente nos sítios parcialmente escavados a *inaccessibilidade a toda população* impossibilita o conhecimento da representatividade da amostra. Em relação ao estudo da amostragem dos vestígios cerâmicos do sítio SB1 outro fator orientou na escolha da amostra: o alto grau de destruição do contexto arqueológico no restante do sítio em detrimento à área escolhida. Assim a subclassificação da referida modalidade de amostragem utilizada foi a “Amostragem Intencional” em que o amostrador julga quais elementos devem fazer parte da amostragem. A Área G que revelou um “pisso de ocupação”⁸ por ter sido aparentemente menos danificada pela atividade antrópica foi a Área escolhida para representar todo o sítio na classificação.

⁸ Mancha húmica referente a sedimento com grande concentração de material orgânico que de acordo com a literatura arqueológica trata de locais onde foram desenvolvidas atividades de ocupação intensas, sobretudo em sítios indígenas (Martin, 2005; Prous, 1992; Allen, 2006).

Sítio Serra da Barriga (AL-UDP-SB1)
Intervenções Arqueológicas
2005-2009

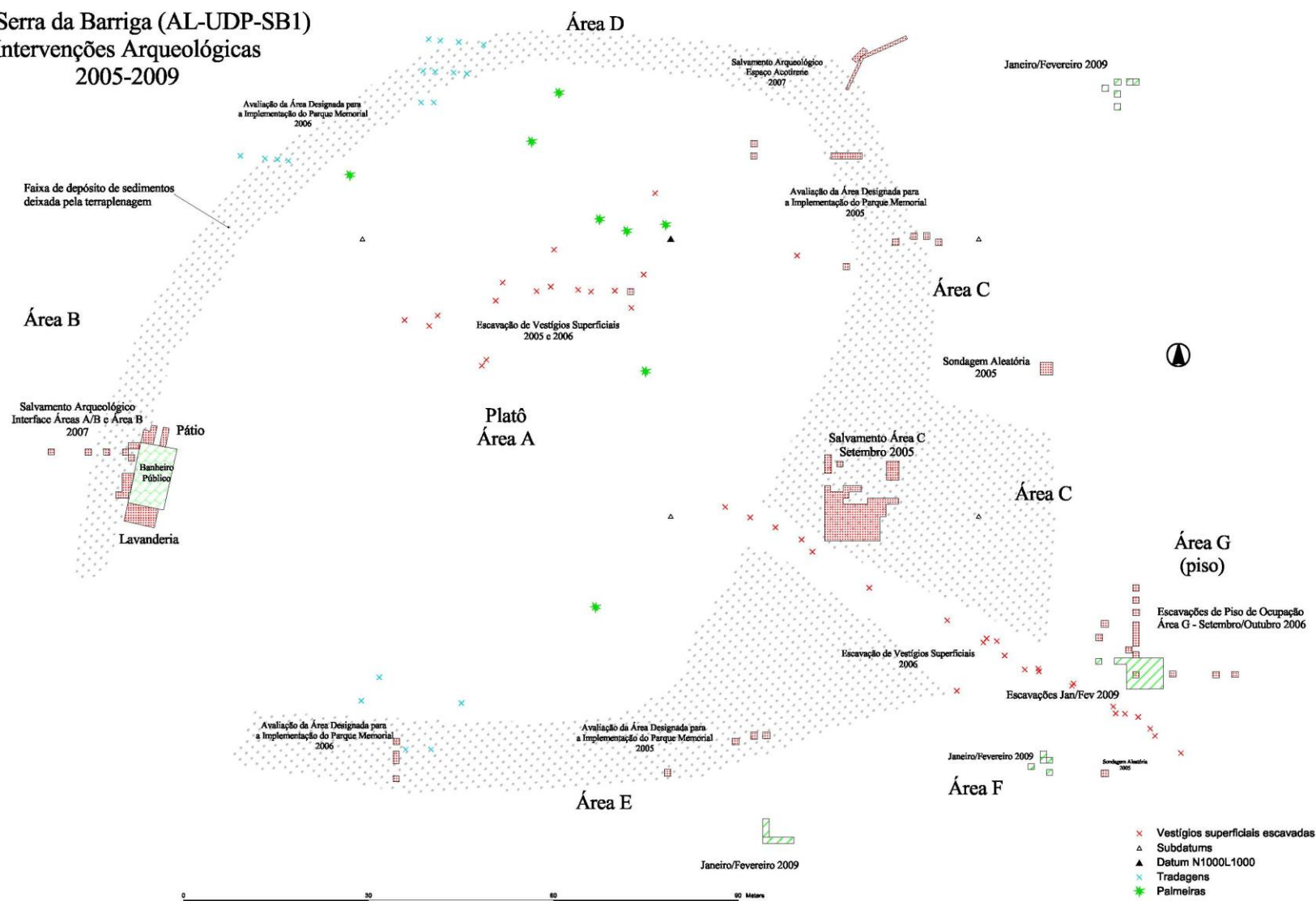


Figura 2.8 – Croqui das Intervenções Arqueológicas Realizadas no sítio SB1 de 2005 a 2009

2.3.1. Escavações na Área G (2006)\$

As escavações realizadas em 2006 tiveram dois direcionamentos. O primeiro de cunho técnico se tratou do diagnóstico e liberação de algumas áreas que seriam impactadas pela construção do Parque Memorial Quilombo dos Palmares. A pesquisa arqueológica teve um papel decisivo na construção do Parque, realizando em parceria com a empresa de engenharia algumas mudanças na planta baixa da obra, sobretudo no restaurante e nas ocas, para que algumas áreas que possuísem um registro arqueológico menos impactado pela ação das sucessivas terraplenagens e agricultura não fossem atingidas. Os métodos utilizados para cumprir tais metas incluíram coleta de superfície, 21 tradagens e uma trincheira de 8 x 0,50 m entre as quadrículas N911 L955 e N919 L955 na área do restaurante, orientada pelo *datum* N1000 L1000. O segundo direcionamento de cunho acadêmico foi a escavação de 55 vestígios (manchas) ao longo da estrada de acesso ao platô e de 13 quadrículas de 1x1 m na área G que revelaram a presença de um piso orgânico (VG1) relacionado a uma intensa ocupação (Allen, Surya e Costa, 2007). A partir da escavação dessas quadrículas foram formadas duas trincheiras de delimitação a norte e a oeste do sítio (ver figura 2.8). Na quadrícula N935 L1075 uma camada erosiva transportada das cotas mais altas do sítio se sobrepôs ao VG1 e na quadrícula seguinte o vestígio encerrou-se a oeste, dando segmento a estratigrafia convencional do sítio.

2.3.2. Escavações na Área G (2009)

No ano de 2009 iniciou-se o projeto “Arqueologia da Região Serrana dos Quilombos”. Por se tratar do primeiro projeto com orçamento específico para arqueologia, e que não estava atrelado a pesquisas de resgate, possibilitou ampliar as pesquisas para áreas que não foram contempladas anteriormente, pois estavam fora do circuito de resgate, onde foi intensificada a maior parte dos esforços da equipe de arqueologia. Durante essa temporada os trabalhos de campo na Serra da Barriga tinham dois objetivos principais:

1-Entender a distribuição espacial dos vestígios, sobretudo, dos possíveis pisos de ocupação do sítio SB1;

2-Localizar outros sítios ao longo da micro-região Serrana dos Quilombos, sobretudo nas serras e serrotes vizinhas à Serra da Barriga.

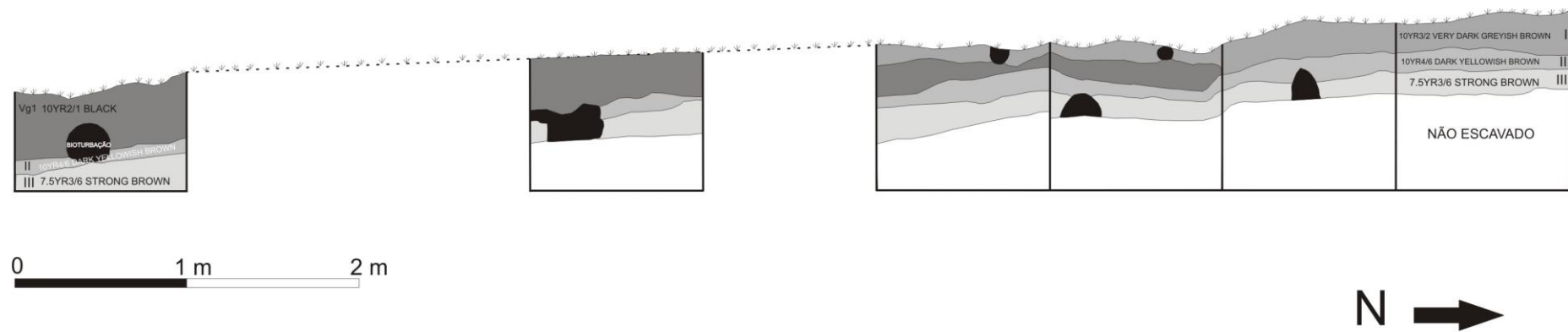


Figura 2.9 - Perfil Estratigráfico N929 L1075 – N941 L1075 (Trincheira de delimitação do VG1 a Oeste)

A equipe foi dividida em duas: uma equipe de reconhecimento e a equipe de escavação: a equipe de reconhecimento buscava identificar sítios até então desconhecidos e realizar sondagens em locais onde houvesse ocorrências de materiais arqueológicos não antes escavados. A metodologia adotada para as prospecções visuais era a de caminhadas ao longo da região em que se atentava para a existência de materiais arqueológicos e manchas ou outras anomalias sobre a superfície que pudessem indicar a presença de sítios arqueológicos, e pequenas escavações de “poços-testes”, sondagens aleatórias de aproximadamente 0,4 x 0,4 m, que atestavam o potencial arqueológico da área. A equipe de escavação realizava escavações sistemáticas, orientadas a partir de um *datum*, nas áreas identificadas previamente. Além do sítio SB1 foi escavado um sítio, possivelmente de ocupação Tupi, o Sítio dos Teto⁹. No sítio SB1 foram escavadas unidades nas áreas E, F e G. Além de milhares fragmentos cerâmicos foram encontrados machados polidos, lascas, e cachimbos. O material cerâmico proveniente da escavação da Área G foi trabalhado nessa dissertação.

⁹ O material cerâmico deste sítio se encontra em análise por Roberto Tenório que desenvolve dissertação de mestrado sobre este tema.

CAPÍTULO III

BASE TEÓRICO-METODOLÓGICA, OBJETIVOS E QUESTIONAMENTOS

3.1. Objetivos

A realização deste trabalho foi norteada pelos seguintes objetivos:

1. Traçar o Perfil Cerâmico do sítio SB1 com base na descrição das técnicas, forma-função e matérias primas utilizadas na confecção da cerâmica, a partir da área amostrada.
2. Estabelecer *tipos tecnológicos* cerâmicos com base na combinação dos atributos tratamento de superfície e antiplástico (únicos que não apresentam ambigüidades), que servirão para sistematizar a enorme quantidade de fragmentos proveniente do sítio e como unidades comparativas intra-sítio e inter-sítio com sítios vizinhos.
3. Avaliar as relações internas no Perfil Cerâmico, entendendo a funcionalidade dos objetos cerâmicos e relacionando forma e atributos tecnológicos.

3.2. Base Teórico-Metodológica e Questionamentos

Desde a década de 1960 a arqueologia vem passando por diversas transformações, sobretudo no que diz respeito a transição de uma escola descritiva para outra explicativa (Bicho, 2006:67). A tentativa de elaborar modelos cientificamente plausíveis fez com que a Arqueologia tomasse por empréstimo conceitos de diversas outras ciências mais antigas e fundamentadas como a filosofia, geologia e, sobretudo da antropologia (Renfrew e Bahn, 1993; Trigger, 2004; Bicho, 2006; Miller, 2007). Embora Bicho (2006) discorde desta afirmativa ao alegar que a criação do sistema das três idades, desenvolvido por Worsae e Thomsem, constituiu o verdadeiro alicerce da arqueologia moderna. Não podemos negar, no entanto, que num primeiro momento foi desconsiderado, por exemplo, o fato de a arqueologia lidar com sociedades mortas, fator

que limitava até certo ponto interpretações historicistas. (Trigger, 2004). Um dos pressupostos teóricos utilizados pela Nova Arqueologia e adaptado da antropologia e filosofia preconizou o oposto ao particularismo histórico e a capacidade de mudança do ser humano, ao crer que através de leis gerais poderia controlar e efetuar “predições” sobre como se comportariam grupos que compartilhassem, por exemplo, determinadas características ambientais. Assim: uma *lei geral*, formada por um conjunto de acontecimentos que se comportam de maneira regular em contextos similares, possibilitaria a predição de um novo acontecimento. Partindo-se então do genérico ao específico. Segundo Watson *et al* (1974):

Um cientista explica um acontecimento particular ao incluir sua descrição na apropriada lei geral confirmada, ou seja, ao encontrar uma lei geral que cubra o acontecimento particular a base de descrever as circunstâncias gerais, objetos e comportamento dos quais o caso particular é um exemplo (Watson et.al, 1974:28).

Para que possamos chegar a generalizar sobre padrões cerâmicos em uma determinada região, entretanto, precisamos acumular um número de estudos de caso. Embora tenhamos limites mais amplos representados pelas tradições e fases, cada região apresenta particularidades baseadas, sobretudo, no entorno ambiental, que podem ser refletidas nos componentes utilizados na confecção da cerâmica e que não têm sido consideradas pelas classificações tradicionais. A arqueologia brasileira vive ainda este momento de acúmulo de estudos de casos, um dos exemplos claros de falta de modelos para que sejam realizadas predições é o já citado caso dos quilombos.

Embora limitado em algumas situações pelas explicações superficiais que eram possibilitadas pelas metodologias adotadas, o PRONAPA representou um importante estágio que várias áreas de pesquisa arqueológica cumpriram. A escassez de escavações intensivas preteridas a coletas de superfície ocasionou um entendimento reduzido à realidade arqueológica de cada sítio e o conhecimento global a que se buscava esbarrou em alguns erros devido a redução dessa leitura individual. No entanto, o Programa constituiu a base da arqueologia brasileira e não deve ser renegado ao esquecimento. A não inserção dos estados nordestinos, exceto Bahia e Rio Grande do Norte, a qual me referi anteriormente, faz com que estes estados estejam em um momento arqueológico

relativamente atrasado em relação aos demais estados brasileiros.¹⁰ O Projeto “Arqueologia da Região Serrana dos Quilombos” propõe que essa etapa seja cumprida no estado de Alagoas, sobretudo na micro-região Serrana dos Quilombos e na Serra da Barriga, intentando compreender a Serra da Barriga no contexto da tradição Aratu, mas levando em conta também uma perspectiva de análise individual, observando as particularidades do sítio, sobretudo aquelas refletidas na cerâmica. Os estudos sobre os grupos ceramistas na região Serrana dos Quilombos vem se expandindo para outros sítios além da Serra da Barriga, no entanto, para que sejam realizados estudos comparativos que levem em conta objetivos globalizantes como os do PRONAPA é preciso que as seguintes questões sejam solucionadas:

1- Qual é o Perfil Cerâmico do sítio SB1?

2- Como os aspectos tecnológicos e morfológicos-funcionais se relacionam no Perfil Cerâmico do sítio SB1?

A hipótese apresentada foi de que haveria forte semelhança entre o Perfil Técnico Cerâmico do sítio SB1 e a descrição da cerâmica da tradição Aratu (Calderón, 1971; Prous, 1992; Martin, 2005), havendo, entretanto, particularidades correspondentes a variações regionais da mesma. Para testar essa hipótese o principal passo consistiu na realização de uma classificação – Perfil Cerâmico – que caracterizou a partir dos artefatos analisados as técnicas e materiais utilizados pelos grupos ceramistas no momento da confecção, e que o produto poderá vir a funcionar como um guia para estudos posteriores com cerâmica no Estado de Alagoas. A definição de classificação utilizada foi a de Dunnell (2007:98). De acordo com este autor tem-se por classificação: *o processo de criação de unidades de significado por meio da estipulação de redundâncias*. Dunnell (2007) desenvolveu um estudo aprofundado sobre classificação e como esta metodologia deve ser utilizada adequadamente na arqueologia. Segundo ele existem dois modelos de classificação: a **Classificação Paradigmática** e a **Classificação Taxonômica**.

¹⁰ Sob a influência de uma escola francesa com princípios metodológicos diferenciados daqueles implantados pelo PRONAPA, os Estados de Pernambuco e Piauí conseguiram compensar os avanços que o Programa trouxe para os demais Estados.

A *classificação paradigmática* é norteadada pelo conceito de *dimensão*. Uma dimensão é um conjunto de atributos ou feições de um determinado individuo que por forças da lógica não podem ocorrer ao mesmo tempo (ibdem:100). Por exemplo, o vasilhame *n* de forma ovóide não pode ser descrito como um vasilhame com forma de cone, ou seja, cada individuo pode apresentar apenas uma feição da dimensão por vez, não existindo ambigüidades. A classificação paradigmática é em sua totalidade dimensional, ou seja, seus atributos são excludentes e não podem co-existir em um mesmo objeto no espaço e no tempo, os atributos se relacionam e as classes se formam através de intersecção. O número de classes será igual ao número de combinações possíveis entre os atributos enumerados. Os atributos não são hierarquizados e possuem a mesma relevância. Assim supõe-se que: O campo X possui dois atributos definidores A e B, o atributo A apresenta as feições 1 e 2; e o atributo B possui as feições “x” e “y”. Assim as classes serão: A1Bx, A1By, A2Bx e A2By.

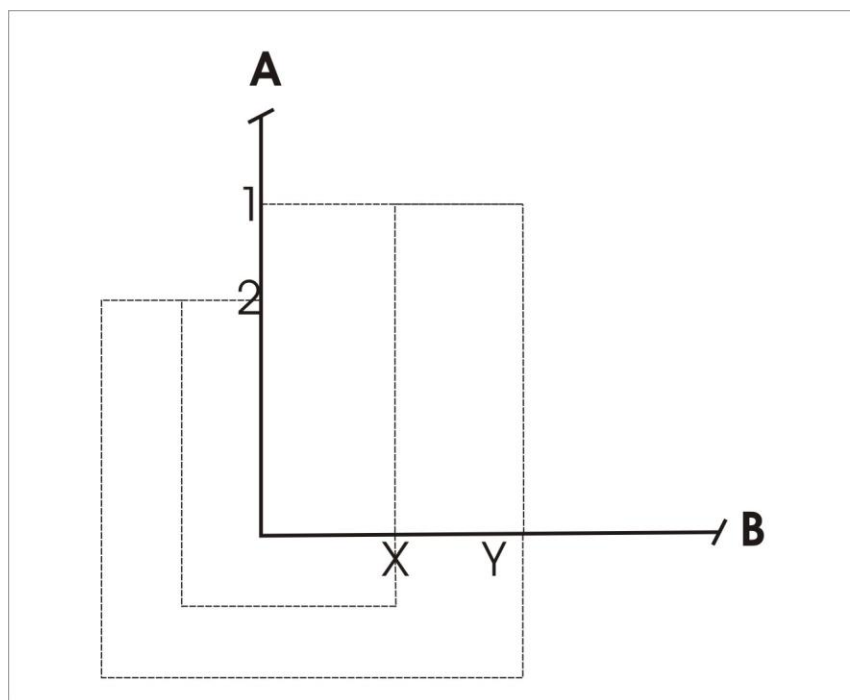


Figura 3.1 – Gráfico demonstrativo de Atributos Dimensionais

A *classificação taxonômica* possui uma estrutura hierarquizada e os atributos não são dimensionais, ou seja, duas feições de um determinado atributo podem co-existir no mesmo objeto no espaço e no tempo. As classes são formadas por divisão, ou seja, as seqüências dos contrastes entre os atributos formarão as classes. Os atributos vão se dividindo em níveis inferiores desde o campo até as classes e não se combinando como na classificação paradigmática. Assim supõe-se que: O campo Y se divide nas superclasses C e D, logo Y contém C e D, mas $C \neq D$. A superclasse C se subdivide em 1 e 2 e a superclasse D se subdivide em 3 e 4, logo C não contém 3 e 4 e D não contém 1 e 2.

A metodologia utilizada pelo PRONAPA estava baseada na classificação taxonômica, os atributos eram hierarquizados. O atributo “tratamento de superfície” ou “decoração” carregava um peso maior, pois representaria um maior reflexo da difusão das técnicas de confecção, por isso na terminologia classificatória geralmente sucedia o termo sub-tradição, por exemplo: sub-tradição escovada, sub-tradição corrugada, etc. O antiplástico é o segundo atributo em peso na referida estrutura. As classes ou tipos se formam de acordo com a ramificação baseada na variação destes atributos. Vale ressaltar que o modelo apresentado a seguir consiste apenas num exemplo simples da estrutura classificatória utilizada pelo PRONAPA, alguns autores utilizavam outros atributos, como forma dos vasilhames e espessura da parede, o que tornava o instrumento classificatório um pouco mais sofisticado, mas seguindo os mesmos princípios.

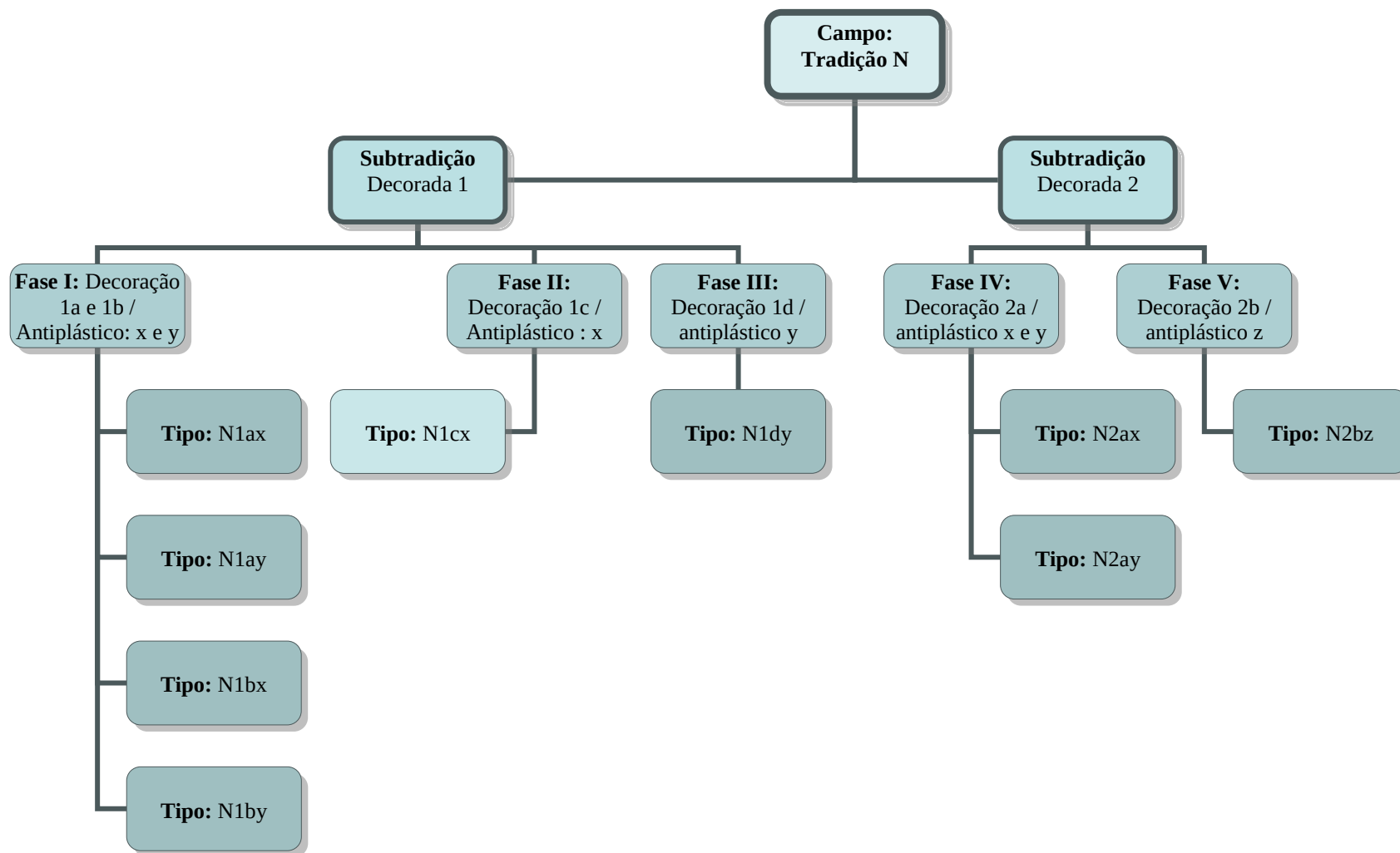


Figura 3.2- Simulação de uma Classificação Taxonômica de acordo com os moldes do PRONAPA

Ambos os modelos são eficazes dependendo dos objetivos enumerados. A proposta do modelo paradigmático, entretanto, foi considerada mais adequada para este trabalho do que a taxonômica, haja vista a dimensionalidade dos atributos definidores. Para utilização deste modelo foi necessária uma adaptação que agrupou feições do atributo “tratamento de superfície”, sob o intuito de diminuir o número de classes. Todos os atributos tecnológicos passíveis de observação foram considerados para efeitos de uma caracterização o máximo completa possível. Para responder questões relativas à interação homem-meio e o seu reflexo na cerâmica o atributo “antiplástico” foi considerado.

CAPÍTULO IV

MÉTODO ANALÍTICO E RESULTADOS DA ANÁLISE DOS FRAGMENTOS CERÂMICOS DA SERRA DA BARRIGA

Las cosas comunes son de mayor importancia que las cosas particulares por representar algo más en boga. (Pitt Rivers)¹¹

Para a formulação do Perfil cerâmico a metodologia adotada levou em conta individualmente e em conjunto dois níveis de análise:

1. Fragmentos
2. Objetos inteiros

Por pasta se entende o bolo cerâmico a partir dos seus componentes (água, argila e aditivos, geralmente observados através da fratura do fragmento) e demais técnicas empregadas na confecção do utensílio, sem que sejam lhes atribuído funções ou formas. Esta unidade é estudada através dos fragmentos (Rice, 2005; La Salvia e Brochado, 1989; Oliveira, 1991, 2000 e 2003).

Os objetos, sobretudo no que se refere a sua forma/função, podem ser estudados de duas maneiras: através dos vasilhames inteiros, muito raros em contextos arqueológicos, ou através de reconstituição hipotética realizada a partir de bordas relevantes, ou seja, bordas que apresentem uma determinada porcentagem do vasilhame original suficiente para se medir o diâmetro da boca e orientar o contorno da peça. Quanto maior o tamanho da peça utilizada na reconstituição, mais confiável esta será. Como o sítio trabalhado possui um número de vasilhames completos ou semi-completos a metodologia de reconstituição hipotética não foi necessária.

¹¹ Apud Wheeler, M., 1995 [1954], p.256.

4.1. Atributos Analisados nos Fragmentos

Autores que têm desenvolvido pesquisas com vestígios cerâmicos (por exemplo Chmyz, 1976; La Salvia e Brochado, 1989) manifestam um grande desencontro a respeito das definições de alguns atributos cerâmicos como: tratamento de superfície, acabamento, decoração e técnica de confecção. A caracterização tecnológica dos grupos da Serra da Barriga, que se refere as escolhas empregadas na maneira de confeccionar a cerâmica, será feita com base na descrição dos atributos analisados a partir de observação direta. Tais atributos foram definidos da seguinte forma:

Morfologia Geral – Aparência geral que o fragmento apresenta no momento da análise, por exemplo: borda, bojo, base, etc.

Morfologia Específica – Subclassificação para morfologia, por exemplo: o tipo de borda: direta, reforçada, introvertida, entre outras; se base: côncava, convexa, em forma de pedestal, etc.

Espessura – Medida tomada de cada fragmento, por decisão arbitrária, a partir de seu centro. Para realizar a medição foi utilizado um paquímetro.

Tratamento de Superfície: tratamento dado a superfície interna e externa dos objetos cerâmicos sob fins funcionais como, por exemplo: engobo, polimento e alisamento. O tratamento de superfície predominante entre o material analisado foi o alisado, então para melhor sistematizar este atributo, foram adotadas os termos expostos por Souza (1997): *Bem Alisado*, *Alisado*, *Mal Alisado* e *Grosseiro*. Embora cite os termos o autor não os define, então utilizei os termos adaptando-os as seguintes definições:

Bem Alisado – Superfície completamente alisada, plana, sem aspereza, estrias, rachaduras, falhas ou buracos. Com pouco ou nenhum tempero aparente.

Alisado – Superfície completamente alisada, pouco áspera, com poucas estrias, rachaduras, buracos ou outros defeitos. Com tempero aparente.

Mal Alisado – Superfície alisada, áspera, com muitas estrias, rachaduras, buracos ou outros defeitos (por exemplo, marcas de espátula). Com tempero aparente.

Grosso – Superfície com pouca aparência de alisamento, muito áspera, repleta de estrias, rachaduras, falhas, buracos e outros defeitos. Com muito tempero aparente.



Figura 4.1 – Grau de Alisamento - Bem Alisado

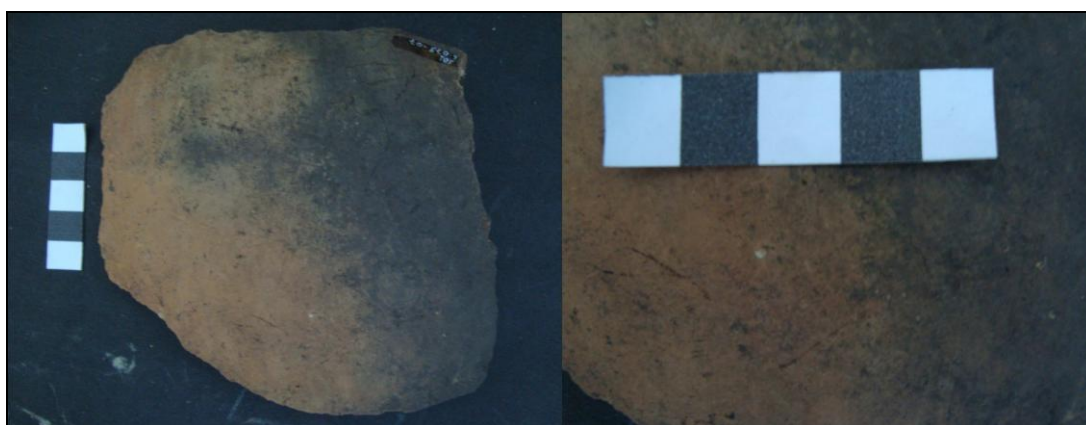


Figura 4.2 – Grau de Alisamento – Alisado



Figura 4.3 – Grau de Alisamento – Mal Alisado



Figura 4.4- Grau de Alisamento – Grosseiro

Decoração plástica: Tratamento dado aos objetos cerâmicos com fins estéticos e (ou) funcionais, não se utilizando pigmentos ou outros elementos que comumente não estão associados à composição física dos objetos. Por exemplo: escovado, corrugado, digitado, entre outros.

Decoração não plástica: Tratamento dado aos objetos cerâmicos com fins estéticos e (ou) simbólicos, utilizando-se de pigmentos ou outros elementos que comumente não estão associados à composição física dos objetos. Por exemplo: pintura e esfumaçamento.

Técnica de Manufatura: Técnica empregada na construção ou montagem dos objetos cerâmicos, por exemplo: moldado, modelado, acordelado e torneado.

Queima: procedimento utilizado ao final do processo de confecção do utensílio para que os materiais agrupados adquiram uma homogeneidade, ativando determinadas propriedades no vasilhame acabado. Pesquisas etnoarqueológicas mostram que o procedimento da queima varia de acordo com as tradições dos ceramistas locais, o tipo de combustíveis e o tipo de fontes, empregados na confecção da cerâmica (Rice, 2005). Há, no entanto, duas categorias básicas que tem sido utilizadas a critério de análise: a queima aberta ou sem forno (*nonkiln*) em que os objetos habitualmente não atingem uma temperatura muito alta o que evita que o material carbonáceo misturado a argila se dissipe. Sendo assim a pasta dos objetos que sofrem este tipo de queima frequentemente tem colorações entre preta e cinza; e a queima fechada (ou com forno) onde os objetos cerâmicos atingem uma temperatura bem mais elevada fazendo com que o material

carbonáceo se dissipe, pelo menos em sua maioria. Esses objetos possuem em sua maioria uma pasta com colorações entre marrom e vermelho, excetuando alguns casos em que estes recebem um resfriamento rápido fazendo com que se preserve um núcleo com material carbonáceo em sua pasta. Oliveira (1990) tratou de ambiguidades que impedem uma descrição detalhada do processo de queima com base na simples análise macroscópica, como o fato de que alguns ceramistas queimam potes menores dentro de potes grandes o que altera totalmente a atmosfera de queima. Nesse estudo foi utilizado com algumas adaptações o modelo de Orton et al. (1997) como parâmetro classificatório. Os fragmentos que não corresponderam ao modelo foram enquadrados de acordo com a cor predominante na categoria que mais se aproximou.

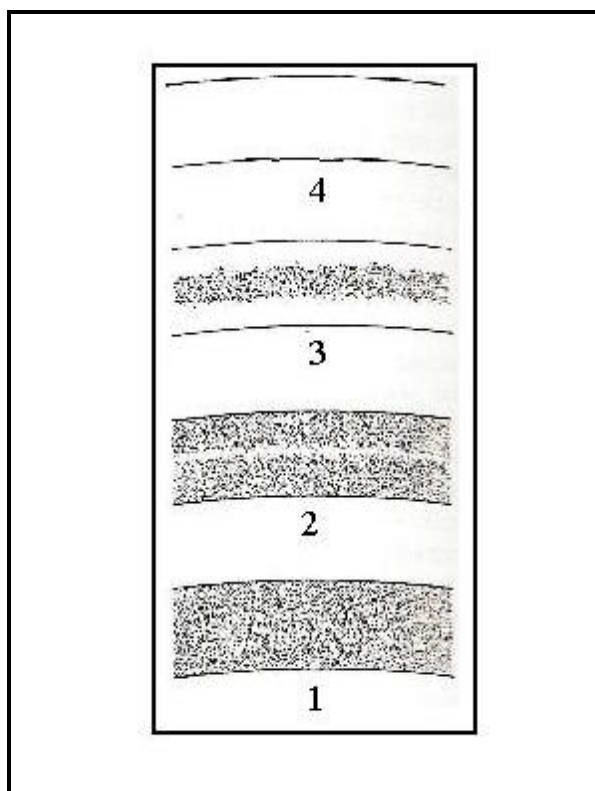


Figura 4.5 - Modelo de Análise de Queima – (Orton, et. al, 1993)

1-Redutora, materiais orgânicos que podem ter estado presentes originalmente; 2- Redutora, inexistência de materiais orgânicos originalmente – preto ou cinza podem apresentar-se até ao centro da secção; 3-Oxidante, materiais orgânicos existiam originalmente; 4-Oxidante, inexistência de materiais orgânicos originalmente.

Textura: Refere-se a textura da matriz (material argiloso), por exemplo: muito fina, fina, grossa e muito grossa. A textura muito fina está relacionada a objetos que possuem uma matriz muito bem peneira como a porcelana, por exemplo. As outras categorias são atribuídas a fragmentos que possuem antiplásticos areia de quartzo de tamanho médio a grande ou fragmentos de rocha e minerais ou quartzito e (ou) bolhas de ar.

Antiplástico – O antiplástico é todo o material incluído no bolo cerâmico, excetuando água e argilas. A função do mesmo é melhorar a resistência do objeto, diminuindo ou aumentando propriedades físicas da cerâmica como a plasticidade. São exemplos de antiplásticos: quartzo, vegetais, palha, cacos moídos, etc. O antiplástico pode ser adicionado intencionalmente ou não intencionalmente (mantido).

Frequência – Constância na qual determinado antiplástico ocorre em uma pasta. As categorias utilizadas são: escasso, moderado e abundante. Para escasso a pasta do fragmento deve ser composta com até 10% de antiplásticos. Na categoria moderada a pasta do fragmento deve ser composta com até 30% de antiplásticos. Os fragmentos relacionados a categoria abundante devem ter sua pasta composta mais de 30% de antiplásticos.

Dureza – Medida na superfície dos fragmentos a partir da escala de mohs simplificada, de acordo com a metodologia descrita em Orton et. al. (1997): *Suave* (até 2,5 mohs) – se pode riscar com a unha; *Duro* (de 2,5 a 7 mohs) – se não se pode riscar com a unha, *Muito duro* (acima de 7 mohs) – se não se pode riscar com um canivete.

4.2. Método Analítico utilizado na Análise dos Fragmentos

O método utilizado para a análise dos fragmentos foi o método de análise direta utilizando formulário manuscrito. Na sequência todos os formulários foram digitalizados em um banco de dados no Microsoft Access 2003 que possibilitou a correlação dos atributos. Antes da análise todos os fragmentos foram catalogados, limpos e numerados com caneta nanquim 0.1.

Segundo Dunne (2007) quanto mais atributos forem escolhidos para uma classificação maior será o número de categorias criadas (em nosso caso tipos-cerâmicos), no entanto Orton et al. (1997) afirmam que todos os atributos passíveis de observação devem ser descritos, mesmos aqueles que não serão utilizados na classificação, para evitar que no caso de uma nova classificação que leve em conta outros objetivos tenha de ser feita uma nova análise.

Alves (1990) e Luna e Nascimento (1994:13) propuseram a criação de *unidades de análise*, “conjunto de fragmentos com características comuns organizados pela técnica de tratamento de superfície externa e pelo tipo de antiplástico”, no entanto, devido a pouca diversidade observada no tratamento de superfície dos fragmentos outros atributos como queima e textura foram também considerados na classificação. Optei por analisar individualmente os fragmentos por ter sido esta a primeira abordagem detalhada da coleção e justamente pela inexistência de parâmetros iniciais que permitissem que unidades fossem pré-agrupadas. É importante observar que o conceito de *unidade de análise* difere do conceito de *tipo tecnológico*, na medida em que, o primeiro tem a finalidade de agrupar fragmentos que possam recompor objetos, enquanto o segundo tem função unicamente analítica.

4.3. Resultados

Foram analisados um total de 1384 fragmentos provenientes das escavações na área G do sítio SB1 realizadas em setembro de 2006 e fevereiro de 2009. Sendo um total de 70 bordas, 51 bojos, 6 bases, 2 roletes, 3 fichas¹², e 1249 fragmentos de morfologia não identificada.

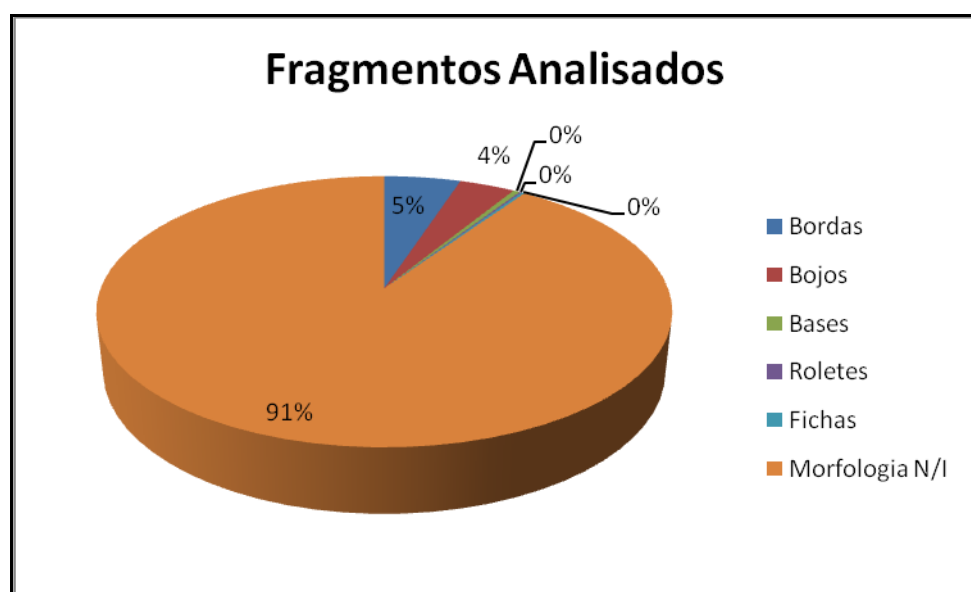


Figura 4.6 – Distribuição Morfológica dos Fragmentos Analisados

As técnicas de tratamento de superfície identificadas na análise foram o alisado, e o grafitado numa pequena quantidade de fragmentos. O grau de alisamento foi dividido em 4 categorias diferentes conforme descrito nas páginas 54 e 55: bem alisado, alisado, mal alisado e grosseiro.

Quanto à técnica de confecção, apenas 18 fragmentos demonstraram evidências claras da técnica empregada no momento da confecção, no caso a técnica de acordelado (negativo de rolete na fratura). Isso permite afirmar que esta técnica fosse largamente utilizada assim como em outras cerâmicas indígenas encontradas na região nordeste. No entanto as informações obtidas não permitiram afirmar ou negar o uso de outras técnicas.

¹² Fragmentos de cerâmica com as extremidades gastas até adquirirem formato arredondado.

TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE EXTERNO	QUANTIDADE
Bem Alisado	424
Alisado	322
Mal Alisado	456
Grosseiro	121
Alisado e Grafitado	6
Erodido	55
Total	1384

Tabela 4.1 - Tratamento de Superfície Externo dos Fragmentos Analisados

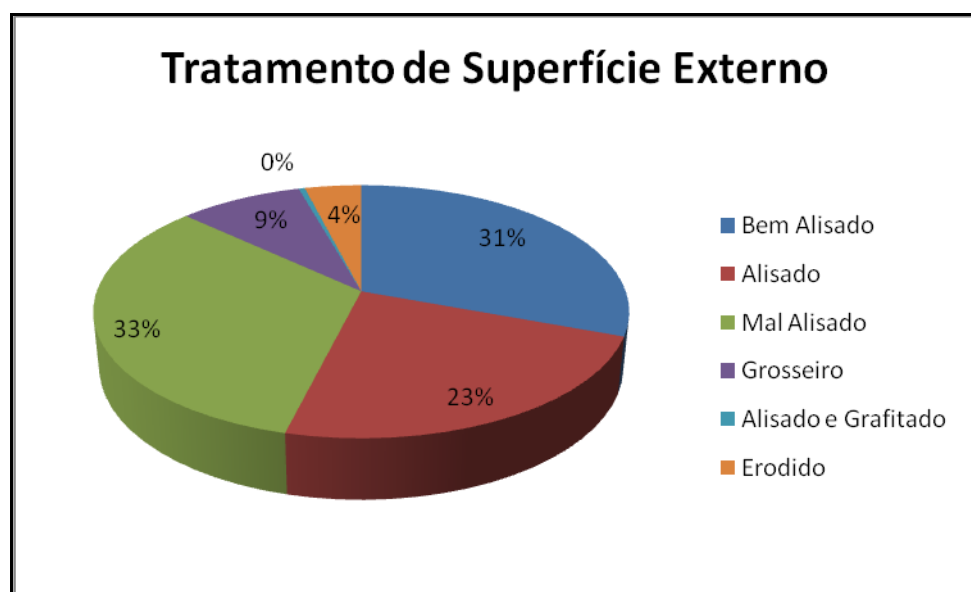


Figura 4.7 – Distribuição dos Fragmentos Analisados pelo Tratamento de Superfície Externo

TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE INTERNO	QUANTIDADE
Bem Alisado	376
Alisado	357
Mal Alisado	466
Grosseiro	135
Alisado e Grafitado	5
Erodido	45
Total	1384

Tabela 4.2 - Tratamento de Superfície Interno dos Fragmentos Analisados

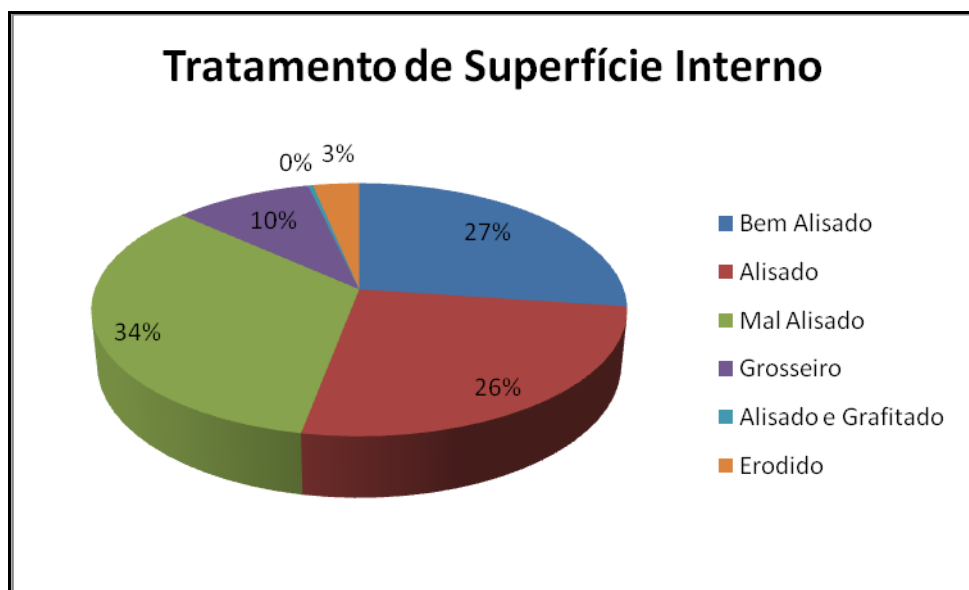


Figura 4.8 - Distribuição dos Fragmentos Analisados pelo Tratamento de Superfície Interno

Os antiplásticos identificados na análise foram a areia de quartzo dividida pelo tamanho de acordo com a escala granulométrica; a mica; fragmentos de quartzo vermelho e branco; e fragmentos de rochas e minerais não identificados. Outros antiplásticos como partículas de carvão, bolos de argila e cacos triturados aparecem em um número estatisticamente irrelevante, mas é importante que estes sejam citados para que saibamos quais aditivos eram conhecidos e utilizados pelos ceramistas, pois como este trabalho se trata de um trabalho de amostragem é possível que em outras áreas do sítio determinados antiplásticos sejam mais comuns. A areia de quartzo aparece como antiplástico base podendo estar acompanhada ou não, a presença de outros antiplásticos sem a areia de quartzo quase não ocorre. Para tentar inferir na intencionalidade de incluir determinados antiplásticos levei em conta a frequência da inclusão e em alguns casos o tamanho da partícula. Como é o caso da mica, relacionada em toda a literatura arqueológica como característica definidora de tipos, optei por não atribuir-lhe tamanha relevância haja vista que:

- 1- As partículas são pequenas demais para serem retiradas ou peneiradas do bolo cerâmico;
- 2- A quantidade pela qual esta se apresenta na maioria dos casos é tão ínfima, que dificilmente poderia trazer algum benefício ou prejuízo na confecção do utensílio.

Nota-se que a presença da mica está relacionada na maioria das vezes a da areia fina, mais arredondada, e possivelmente transportada fluvialmente, embora ocorra em menores quantidades associada a outros tamanhos de areia. É possível que não tenha havido uma seleção das partículas no momento da inclusão, devido ao tamanho minúsculo dessas, então teriam sido adicionadas juntas. Sendo assim este tipo de partícula, embora seja relacionado entre os antiplásticos nos gráficos e tabelas, é considerado um aditivo accidental.

Com relação a queima a cerâmica analisada apresentou uma frequência maior para as categorias intermediárias, estando, a mesma, distribuída entre as quatro categorias adaptadas do modelo apresentado por Orton et. al. (1997) (ver página 57). Assim:

QUEIMA	REDUTORA 1	REDUTORA 2	OXIDANTE 3	OXIDANTE 4	TOTAL
QUANTD.	94	472	452	366	1384

Tabela 4.3 - Queima dos Fragmentos Analisados

A textura apresentada foi predominantemente a fina com matriz bem peneirada, poucos vazios e frequência reduzida de aditivos.

TEXTURA	MUITO FINA	FINA	GROSSA	MUITO GROSSA	TOTAL
Qtd.	3	1069	307	5	1384

Tabela 4.4 - Textura dos Fragmentos Analisados

ANTIPLÁSTICO	AF	AM	AG	AF/ M	AM/ M	AG/ M	AF/ FR	AM/ FR	AG/ FR	AF/ QV	AM/ QV	AG/ QV	AF/ QZ	AM/ QZ	AG/ QZ	AF/ BA	AG/ PO	AF/ CT	SA	TOTAL
QUANTIDADE	372	392	312	51	32	34	15	29	95	1	4	3	6	10	16	1	4	1	6	1384

Tabela 4.5 - Antiplásticos

AF = AREIA FINA DE QUARTZO

AM = AREIA MÉDIA DE QUARTZO

AG = AREIA GROSSA DE QUARTZO

M = MICA

FR = FRAGMENTOS DE ROCHAS E MINERAIS NÃO IDENTIFICADOS

QV = QUARTZO VERMELHO

QZ = QUARTZITO

BA = BOLOS DE ARGILA

PO = PARTÍCULAS ORGÂNICAS (CARVÃO)

CT = CACOS TRITURADOS

SA = FRAGMENTOS SEM ANTIPLÁSTICOS

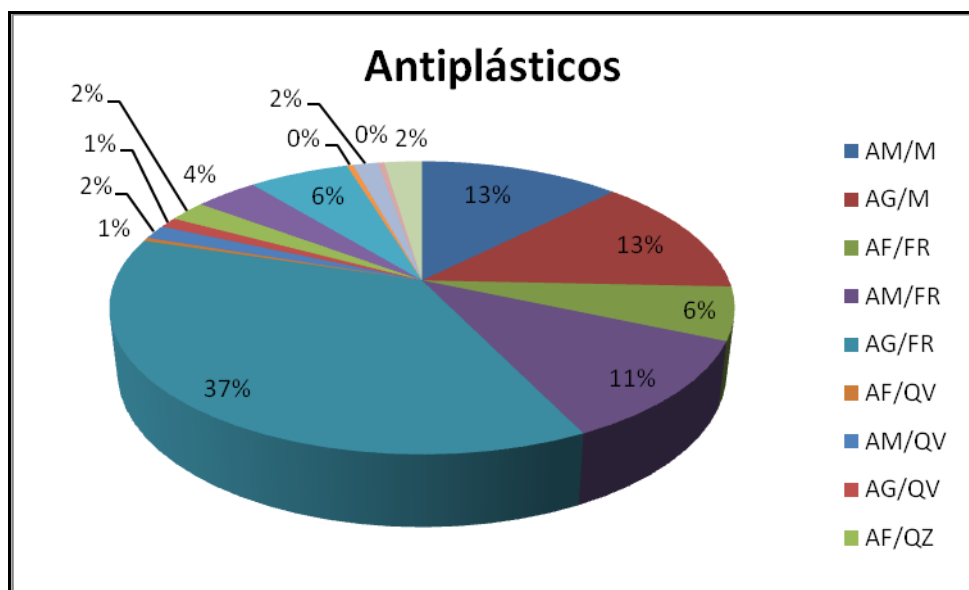


Figura 4.9 - Distribuição dos Fragmentos Analisados pelos Antiplásticos

A dureza dos fragmentos foi medida de forma bem geral, pois pouco poderia responder sobre as escolhas dos ceramistas, devido ao fato de que a cerâmica é fruto de uma transformação química e que as propriedades apresentadas por ela variam de acordo com as proporções dos componentes utilizados no momento da confecção, duração, tipo e temperatura da queima.

GRAU DE DUREZA	SUAVE (ATÉ 2,5 NA ESCALA DE MOHS)	DURO (ATÉ 7 NA ESCALA DE MOHS)	MUITO DURO (ACIMA DE 7 NA ESCALA DE MOHS)	TOTAL
QUANTIDADE	538	623	223	1384

Tabela 4.6 – Grau de Dureza dos Fragmentos Analisados

Nenhum tipo de decoração plástica ou pintada foi apresentada nos fragmentos analisados.

Para rotular cada unidade agrupada foi considerado o conceito de *tipo tecnológico* que difere do conceito de tipo discutido no segundo capítulo. Um tipo tecnológico seria uma combinação de atributos tecnológicos e dimensionais recorrentes em um número de fragmentos e (ou) objetos, independente das unidades espaciais e (ou) temporais e

desconsiderando aspectos morfológico-funcionais. Neste caso seria um conceito exclusivo para classificações com vestígios cerâmicos.

De acordo com o modelo de classificação paradigmática de Dunnell (ver página 49) selecionei os atributos “tratamento de superfície” e “antiplástico”. Considerando-os como atributos dimensionais as seguintes combinações são obtidas:

ANTIPLÁSTICO / TRAT. SUPERFÍCIE	BEM ALISADO	ALISADO	MAL ALISADO	ALISAMENTO GROSSEIRO	ALISADO E GRAFITADO	SEM TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE	TOTAL
Areia Fina	142	98	106	13	5	8	372
Areia Média	146	87	111	29	0	19	392
Areia Grossa	63	63	119	51	1	15	312
Areia Fina e Mica	22	10	15	2	0	2	51
Areia Média e Mica	8	11	12	1	0	0	32
Areia Grossa e Mica	16	9	7	0	0	2	34
Areia Fina e Fragmentos de Rocha	4	6	5	0	0	0	15
Areia Média e Fragmentos de Rocha	4	6	14	5	0	0	29
Areia Grossa e Fragmentos de Rocha	11	23	43	13	0	5	95
Areia Fina e Quartzo Vermelho	0	0	1	0	0	0	1
Areia Média e Quartzo Vermelho	0	1	3	0	0	0	4
Areia Grossa e Quartzo Vermelho	0	0	2	1	0	0	3
Areia Fina e Quartzito	0	2	3	0	0	1	6
Areia Média e Quartzito	0	1	7	2	0	0	10
Areia Grossa e Quartzito	0	4	7	4	0	0	15
Areia Fina e Bolos de argila	0	0	1	0	0	0	1
Areia Grossa e Partículas de Carvão	4	0	0	0	0	0	4
Areia Fina e Cacos Triturados	1	0	0	0	0	0	1
Fragmentos sem Aditivos	2	2	2	0	0	1	7
Total	423	323	458	121	6	53	1384

Tabela 4.7 - Intersecções resultantes da combinação dos atributos Antiplástico e Tratamento de Superfície

No entanto, se considerasse cada combinação como um tipo teríamos um total de 114 tipos. Sendo que 61 combinações possuiriam fragmentos classificados. Então optei por racionalizar as combinações e agrupar algumas combinações para finalmente chegar aos tipos. Para isso foi necessário propor:

1- Grau de alisamento (ver página 56) - de bem alisado a alisado: Alisado 1; e de mal alisado a alisamento grosseiro: Alisado 2.

2- Grau de intencionalidade hipotética dos antiplásticos. Levando-se em conta que quanto maior o tamanho da partícula, maior a possibilidade da sua inclusão ter sido intencional (Rice, 2005).

Como o interesse maior foi o de buscar recorrências, a intersecção dos atributos selecionados em que o número de fragmentos contidos representa menos de dois por cento do número total de fragmentos analisados não foi considerado como um tipo relevante e os fragmentos foram apenas citados. Os fragmentos grafitados, por possuírem características diferenciadas foram tratados como um tipo único independente do antiplástico e da quantidade de fragmentos.

No caso da mica, como se discutiu anteriormente, não foi tratada como uma inclusão intencional. No entanto, as intersecções que continham fragmentos com partículas de mica formaram tipos, devido a possivelmente estes serem provenientes de depósitos diferenciados dos demais. Os vasilhames confeccionados com a argila destes depósitos poderia ter características diferenciadas, necessárias para uma função determinada. Remetendo a possíveis escolhas dos ceramistas. Sendo assim os tipos tecnológicos estabelecidos foram:

Tipo Tecnológico 1 – Areia Fina / Alisado 1

Tipo Tecnológico 2 – Areia Fina / Alisado 2

Tipo Tecnológico 3 – Areia Média / Alisado 1

Tipo Tecnológico 4 – Areia Média / Alisado 2

Tipo Tecnológico 5 – Areia Grossa / Alisado 1

Tipo Tecnológico 6 – Areia Grossa / Alisado 2

Tipo Tecnológico 7 – Areia Fina e Mica / Alisado 1

Tipo Tecnológico 8 – Areia Grossa e Frag. de Rochas ou Minerais / Alisado 1

Tipo Tecnológico 9 - Areia Grossa e Frag. de Rochas ou Minerais / Alisado 2

Tipo Tecnológico Grafitado

Os tipos tecnológicos foram combinados no capítulo a seguir com os aspectos morfológico-funcionais para que fossem identificadas as relações internas do Perfil Cerâmico do sítio SB1.

CAPÍTULO V

MÉTODO ANALÍTICO E RESULTADOS DA ANÁLISE DOS OBJETOS CERÂMICOS DA SERRA DA BARRIGA

5.1. Método Analítico Utilizado na Análise dos Objetos

A análise dos objetos cerâmicos identificados na Serra da Barriga foi realizada através das peças inteiras ou semi-inteiras (com pelo menos 1/4 da peça original e que permitisse inferir a forma do objeto) encontrados em todo o sítio independente da Área proveniente e seus respectivos atributos tecnológicos. As etapas da análise foram:

1- Limpeza e conservação dos objetos.

2- Classificação quanto à *forma/função* - sendo as categorias relacionadas: *urna*, para vasilhames com forma periforme e que tivessem preferencialmente associados ossos ou restos humanos; *opérculo*, para vasilhames associados a contextos funerários e que ocupassem posição superior à urna tendo a função de tampar e proteger o conteúdo à mesma; *vasilhame utilitário*, para panelas, tigelas e outros vasilhames associados a atividades do cotidiano dos grupos ceramistas e não relacionados a contextos funerários; e *vasilhame utilitário/acompanhamento funerário*, para vasilhames que tiveram, supostamente, funções relacionadas a atividades do cotidiano, mas, que foram encontrados em contextos funerários.

3- Classificação quanto ao *tamanho* – o tamanho foi estabelecido de acordo com o volume de cada vasilhame. Este foi medido através do aplicativo Auto CAD. Os parâmetros utilizados foram os mesmos de Oliveira (2000:153) Assim, vasilhames com:

Tamanho Pequeno tinham de 0, 150 até 1 ℓ

Tamanho médio tinham de 1 ℓ até 4 ℓ

Tamanho grande tinham de 4 ℓ até 16 ℓ

Tamanho Extra Grande tinham de 16 ℓ até o maior

4- Avaliação das “Relações Internas” do Perfil Cerâmico com base no cruzamento das classificações feitas nos dois níveis de informação: “Fragmentos” e “Objetos”.

5- Representação gráfica e (ou) fotográfica dos objetos, feita através dos aplicativos Photofiltre e Corel Draw.

Devido à inexistência de evidências diretas, como micro-restos, inferências sobre a função dos vasilhames foram observados com base apenas na forma, contexto de escavação, observações etnográficas e comparações com outros trabalhos do nordeste. Assim os contextos de escavação observados foram o contexto funerário, em que os vasilhames foram identificados como urnas, opérculos ou vasilhames provenientes de enxoval funerário. Os vasilhames de contextos funerários em geral foram retirados das camadas estéreis (horizonte B pedológico), diferindo dos vasilhames utilitários e fragmentos em geral predominantes nas camadas orgânicas. Prous (1992) sugeriu a hipótese de uma distinção de gênero entre os enterramentos da tradição Aratu, haja vista que alguns enterramentos estão acompanhados de machados líticos, possivelmente simbolizando a caça ou outras atividades comumente atribuídas a indivíduos de gênero masculino, enquanto outros enterramentos apresentam acompanhamentos de fusos (ligados a atividades femininas). Com relação a possíveis observações etnográficas alguns autores (La Salvia e Brochado, 1989; Chmyz, 1976:4; Tenório, 1999:253) tem atribuído, por exemplo, a vasilhames grandes, planos e abertos a função de assadores, estando estes diretamente ligados ao processamento da mandioca.

5.2. Resultados

5.2.1. Urnas Funerárias



Prancha 1 - Urna Funerária 1 (SF-100)

h: 75 cm (aprox.)

Volume: 159,4 litros – Extra Grande

Ø boca: 32 cm (aprox.)

Bojo: 55 cm

Contexto arqueológico: Área A (continha um dente) perturbada durante terraplenagem em 1995

T. S. E.: Mal Alisado

T. S. I.: Mal Alisado / Erodido

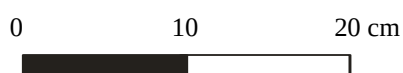
Antiplásticos: Areia Grossa e Seixos de quartzo e quartzito / Frequência Média

Queima: Oxidada (4)

Esp.da Parede: 1 cm

Dureza: Suave

Tipo Tecnológico 9



Prancha 2 - Urna Funerária 2

h: 70 cm

Volume: 186,4 litros – Extra Grande

Ø boca: 37 cm (aprox.)

Bojo: 56 cm

Contexto arqueológico: contexto arqueológico:
área a/b – opérculo na prancha 5.4, material ósseo
extremamente deteriorado

T. S. E.: Mal Alisado / Erodido

T. S. I.: Mal Alisado / Erodido

Antiplásticos: Areia Grossa e seixos de
quartzito / Frequência Média

Queima: Oxidada (3)

Esp.da Parede: 1 cm

Dureza: Dura

Tipo Tecnológico 9



Prancha 3 - Urna Funerária 3

h: 24 cm

Volume: 9,1 litros - Grande

Ø boca: 18 cm

Bojo: 26 cm

Contexto arqueológico: uma de duas possíveis urnas encontradas no sedimento orgânico, porém não escavada por arqueólogos. Essa urna e outra (forma esférica) continham restos ósseos queimados, porém não identificáveis como humanos. Diante escavações em 2009, a sua função como urna está em dúvida. Foi encontrada por um agricultor.

Antiplásticos: Areia Média / Frequência

Excassa

Queima: Oxidada (3)

Esp.da Parede: 0,5 cm

Dureza: Média

Tipo Tecnológico 3



Prancha 4 – Urna Funerária 4

h: 15 cm

Volume: 2,6 litros – Tamanho médio

Ø boca: 17 cm (aprox.)

Bojo: 20 cm

Contexto arqueológico: Haviam ossos e uma camada de queima no interior (possivelmente se remete a um enterramento secundário), encontrada em sedimento orgânico (ver figura 5.3)

T. S. E.: Bem Alisado

T. S. I.: Bem Alisado

Antiplásticos: Areia Média / Frequência
Excassa

Queima: Oxidada (3)

Esp.da Parede: 0,7 cm

Dureza: Média

Tipo Tecnológico 3



Prancha 5 - Opérculo 1

h: 32 cm

Volume: 34 litros – Extra Grande

Ø boca: 46 cm

Contexto arqueológico: Interface entre as Áreas
A/B – VB1

T. S. E.: Alisado

T. S. I.: Alisado

Antiplásticos: Areia Grossa / Frequência
Média

Queima: Oxidada (3)

Esp.da Parede: 0,8 cm

Dureza: Média

Tipo Tecnológico 5

5.2.2 Vasilhames Utilitários



Prancha 6 – Vasilhame Utilitário / Acompanhamento Funerário 1

h: 18 cm

Volume: 7,4 litros – Grande

Ø boca: 33 cm

Contexto arqueológico: Associada a urna e mais duas tigelas escavada na Área E - (VE36)

T. S. E.: Bem Alisado

T. S. I.: Bem Alisado

Antiplásticos: Areia Média / Frequência Excassa

Queima: Oxidada (3)

Esp.da Parede: 0,8 cm

Dureza: Suave

Tipo Tecnológico 3



Prancha 7 – Vasilhame Utilitário / Acompanhamento Funerário 2

h: 11,5 cm

Volume: 1,7 litros - Médio

Ø boca: 22 cm

Contexto arqueológico: Encontrado dentro de urna na Área E (VE36)

T. S. E.: Mal Alisado

T. S. I.: Mal Alisado

Antiplásticos: Areia Média / Frequência

Excassa

Queima: Oxidada (4)

Esp.da Parede: 0,4 cm

Dureza: Suave

Tipo Tecnológico 4



Prancha 8 – Vasilhame Utilitário / Acompanhamento Funerário 3

h: 20 cm

Volume: 11,7 litros - Grande

Ø boca: 36 cm

Contexto arqueológico: Encontrado dentro de urna na Área E, (SB1-E-V36)

T. S. E.: Alisado / Erodido

T. S. I.: Alisado / Erodido

Antiplásticos: Areia Média / Frequência Excassa

Queima: Oxidada (4)

Esp.da Parede: 0,4 cm

Dureza: Suave

Tipo Tecnológico 3



Prancha 9 – Vasilhame Utilitário 1

h: 11,5 cm

Volume: 2,1 litros - Médio

Ø boca: 22 cm (aprox.)

Contexto arqueológico: Descoberta por agricultor, possivelmente proveniente da Área G

T. S. E.: Bem Alisado

T. S. I.: Bem Alisado

Antiplásticos: Areia Média / Frequência
Excassa

Queima: Oxidada (4)

Esp.da Parede: 0,4 cm

Dureza: Suave

Tipo Tecnológico 3



Prancha 10 – Vasilhame Utilitário 2



Figura 5.1 – Vasilhame Utilitário2 *in situ*

h: 15 cm

Volume: 7,9 litros - Grande

Ø boca: 26 cm (aprox.)

Contexto arqueológico: Área G – VG1

T. S. E.: Alisado

T. S. I.: Alisado

Antiplásticos: Areia Fina / Frequência Excassa

Queima: Redutora (2)

Esp.da Parede: 0,4 cm

Dureza: Média

Tipo Tecnológico 1

h: Altura

Ø boca: Diâmetro da Boca

T.S.E.: Tratamento de superfície Externo

T.S.I.: Tratamento de Superfície Interno

FUNÇÃO / TAMANHO	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	TG	TOTAL
Urna Média	NC	NC	1	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1
Urna Grande	NC	NC	1	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1
Urna Extra Grande	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	2	NC	2
Vasilhame Utilitário Médio	NC	NC	1	1	NC	NC	NC	NC	NC	NC	2
Vasilhame Utilitário G	1	NC	2	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	3
Opérculo Extra Grande	NC	NC	NC	NC	1	NC	NC	NC	NC	NC	1

Tabela 5.1 - Relações Internas do Perfil Cerâmico – Forma/Função + Tamanho x Tipo Tecnológico

T – Tipo Tecnológico

NC – Não Contém

Foram analisados 10 vasilhames inteiros ou semi-inteiros distribuídos nas seguintes categorias: 4 “urnas”; 5 “vasilhames utilitários”, destes 3 faziam parte de contextos funerários; 1 opérculo. Entre as urnas o tamanho variou bastante. Os objetos apresentaram tamanhos médio, grande e extragrande, variando de 2.6 até 186.4 litros. As urnas de tamanho médio e grande possivelmente estavam associadas a enterramentos secundários. As “urnas funerária 3 e 4” estavam associadas a vestígios ósseos queimados e a “urna funerária 4” possuía uma camada de queima interior que sugeria incineração. A função das mesmas, entretanto, é questionável devido ao fato de terem sido retiradas por agricultores. As urnas maiores também estavam associadas a materiais ósseos, embora na maioria dos casos sua conservação estivesse comprometida. Os tipos tecnológicos recorrentes foram os tipos “3” e “9”. Os “vasilhames utilitários” apresentaram tamanhos mais próximos. Predominaram os tamanhos médio e grande, variando de 1.7 até 11.7 litros. O tipo tecnológico mais comum foi o tipo “3”, mas ocorreram de forma singular também os tipos “1”, “4” e “5”. Apenas um opérculo foi identificado entre os vasilhames analisados. Este apresentou tamanho extragrande (34 litros) e tipo tecnológico “5”. Assim apresentou-se a seguinte distribuição:

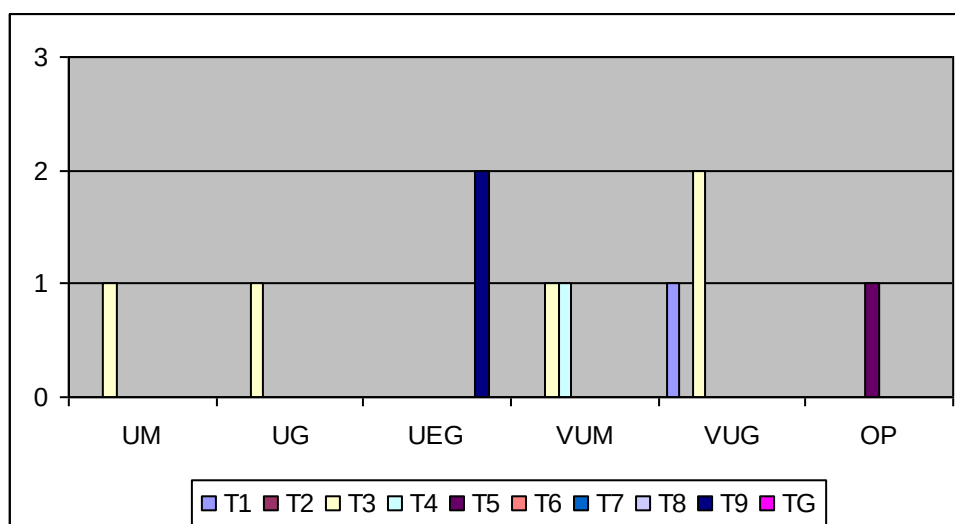


Figura 5.2 - Distribuição dos Tipos Tecnológicos nos Objetos Analisados

UM– Urna Média

VUM – Vasilhame Utilitário Médio

UG- Urna Grande

VUG – Vasilhame Utilitário Grande

UEG- Urna Extragrande

OP – Opérculo

A queima oxidada predominou entre todos os vasilhames, independente de tamanho e função. Apenas um “vasilhame utilitário” apresentou queima redutora. Assim:

Queima

	REDUTORA 1	REDUTORA 2	OXIDADA 3	OXIDADA 4	TOTAL
UM	0	0	1	0	1
UG	0	0	1	0	1
UEG	0	0	1	1	2
VUM	0	0	0	2	2
VUG	0	1	1	1	3
OP	0	0	1	0	1

Tabela 5.2 - Queima dos Objetos Analisados

CAPÍTULO VI

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Notou-se entre as urnas menores uma confecção mais refinada, referente ao “tipo 3”. Este tipo tecnológico apresenta a técnica de alisamento mais refinada na escala de alisamento e entre os antiplásticos os grãos de areia de quartzo de granulometria média que implica numa seleção acurada dos grãos possibilitando a retirada das partículas maiores. Se confirmada a função das urnas 3 e 4 e sua associação com rituais de incineração, sugiro que vasilhames cerâmicos não teriam sido confeccionados exclusivamente para este tipo de enterramentos (secundários), apenas reutilizados após usos cotidianos.

As urnas maiores classificadas no tipo “9” apresentam uma confecção estrutural mais “robusta” com antiplásticos bem maiores, necessários para a sustentabilidade física do vasilhame e também para que esta não rompa com o peso do morto. Com relação ao tratamento de superfície das mesmas, existe uma ambigüidade na classificação, embora acredite que a presença dessas partículas grosseiras pode ter dificultado a execução de um alisamento de melhor qualidade como nos vasilhames menores, a acidez do sedimento em que estas foram retiradas pode ter resultado numa má conservação do tratamento de superfície, ocasionando uma aparência de erosão. O único elemento qualitativamente superior nessa categoria é a queima, na maioria oxidada. A espessura das paredes (sempre 1 cm) e a alta queima, já discutida, atestam para uma preocupação com a resistência destes utensílios.

Os “vasilhames utilitários”, em geral, possuem confecção e acabamento diferenciado das “urnas funerárias” (excetuando as menores com função em dúvida). Estes estavam mais bem conservados no momento da análise devido à umidade das camadas orgânicas em que os mesmos foram encontrados. O tipo “3” predominante nesta categoria tem bom alisamento e antiplástico de areia média que como dito anteriormente remete a uma seleção acurada dos grãos. O vasilhame proveniente da Área G (vasilhame utilitário 2) foi o único relacionado ao “tipo 1” e que apresentou queima redutora, ou seja, diferenciando-se em todos os aspectos dos demais. A relação

entre a queima redutora e o tipo “1” apresentada por este vasilhame pode sugerir uma relação desse tipo de queima ao uso de antiplásticos com grãos menores ou ao interesse em retirar todas as “impurezas” da mistura, pois que é escassa a frequência de antiplásticos neste objeto. Entretanto a existência de apenas um vasilhame relacionado a esta categoria dificulta qualquer tipo de conjectura.

Outra situação de re-uso mais clara, por exemplo, é a dos vasilhames utilitários / acompanhamento funerário, que exerceram duas funções. A hipótese de re-uso seria menos provável em enterramentos primários devido a popularidade das formas “piriformes” entre os enterramentos dos grupos ceramistas brasileiros e a associação dessa forma apenas com funções funerárias em sítios pré-históricos por todo Brasil, além das diferenças tecnológicas encontradas nos dois contextos analisados.

Referindo-se a fase Aratu, Calderón (1969:166) afirma que o *engobo com grafite é bastante freqüente*. De acordo com Chmyz (1976) tem-se por engobo: *Tipo de tratamento que consiste em aplicar, antes da queima, uma camada de barro, mais espessa que o banho, com ou sem pigmentos minerais, na superfície do vasilhame* (Chmyz, 1976:13). Entre os fragmentos analisados no sítio SB1 ocorreram 7 fragmentos (provenientes de pelo menos dois vasilhames diferentes) identificados como grafitados, o processo pelo qual os fragmentos adquiriram esta aparência pode ter sido uma queima diferenciada ou esfumaçamento. A pequena quantidade destes fragmentos e a existência de apenas um objeto encontrado na Área G (não analisado) impossibilitou levantar questionamentos sobre si os vasilhames com este tratamento de superfície tinham formas e funções diferenciadas (rituais ou não). Note a superfície brilhante no fragmento a seguir.



Figura 6.1 - Fragmento Grafitado

Como discutido anteriormente a reconstituição do Perfil Técnico é feita através da descrição e organização de diversos perfis arqueológicos (baseados em diferentes tipos de vestígios). Foram encontrados também no sítio SB1 vários vestígios líticos que estão em fase de estudos preliminares por outros pesquisadores do NEPA e uma série de cachimbos que não foram inclusos nesta pesquisa, mas que devem ser estudados num futuro próximo.

A elaboração desse Perfil Cerâmico não levou em conta a origem exata dos materiais. Sobre a origem das argilas utilizadas na confecção da cerâmica afirma Lima (1986), entretanto:

A Argila é, via de regra, recolhida as margens ou nos leitos dos rios ou córregos situados a distâncias variáveis das aldeias, sendo que muitas vezes a disponibilidade de um bom suprimento de barro é um dos fatores condicionantes da escolha de um novo lugar para a sua [grupos indígenas ceramistas] instalação (Lima, 1986:174).

Uma breve descrição das possíveis fontes utilizadas na confecção da cerâmica da Serra da Barriga pode ser encontrada na caracterização ecológica da área (página 32), entretanto não foi realizado nenhum estudo de proveniência, o que faria de qualquer afirmação sobre tal questão simples conjectura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho corresponde a um olhar aprofundado para o universo cerâmico da Serra da Barriga. Em que se realizou a sistematização, sobretudo, dos fragmentos mais comuns. Este ainda reserva uma série de incógnitas como, por exemplo, a proveniência dos materiais que constituíram o material estudado.

O banco de dados criado foi fundamental para a análise da cerâmica da Serra da Barriga, pois não havia qualquer estudo prévio que definisse as categorias iniciais.

Os atributos observados na cerâmica estudada foram similares aos encontrados em outras fases da tradição. Assim a hipótese de que o Perfil Técnico Cerâmico do sítio Serra da Barriga se assemelharia a descrição da cerâmica da Tradição Aratu feita originalmente por Calderón (1971) foi confirmada.

O agrupamento dos tipos cerâmicos possibilitou caracterizar e sistematizar a cerâmica do sítio SB1, e assim entender algumas escolhas dos grupos ceramistas da Serra da Barriga. O estabelecimento do Perfil Técnico Cerâmico da Serra da Barriga representa a implementação desta metodologia em sítios filiados a Tradição Aratu. Em pesquisas futuras comparações entre sítios diferentes poderão responder questionamentos sobre a existência de semelhanças culturais entre grupos distantes (difusão) e semelhanças e diferenças entre grupos próximos com similaridades geo-ambientais.

A descrição das fases da tradição Aratu no capítulo 1 se deu em nível de contextualização e comparação, optei por não filiar o material nas fases descritas e também por não criar uma nova fase que represente este universo tecnológico, devido ao desuso que vem sendo dado ao conceito e à pequena diversidade de formas encontradas. De fato, não ocorreram discordâncias gritantes com as fases estabelecidas. Proponho, portanto, que ao se referir ao material estudado a utilização do termo tecnologia cerâmica Aratu-Serra da Barriga, ou simplesmente Perfil Cerâmico do sítio Serra da Barriga, já que a caracterização de um sítio apenas (ou de uma amostragem deste) não é suficiente para agregar todos os conhecimentos tecnológicos de um grupo que ocupou diversos espaços e utilizou diversas matérias-primas.

Um maior número de estudos de caso envolvendo grupos ceramistas relacionados a tradição Aratu poderia ter permitido uma melhor avaliação das regularidades e das discrepâncias apresentadas pela cerâmica destes grupos. Os estudos dos sítios da região Serrana dos Quilombos contribuirão para o entendimento desta cultura em um nível regional. No entanto para que seja possível o entendimento da mesma nos âmbitos de difusão e (ou) evolução local é necessário que os sítios filiados a esta tradição sejam mais estudados, sobretudo na perspectiva ambiental, possibilitando assim comparações entre os mesmos. Posso considerar que esse estudo seja o primeiro passo de uma pesquisa futura com perspectivas ecológicas envolvendo um maior número de sítios filiados a tradição Aratu, em contextos ecológicos diferenciados observando como estes recursos foram aproveitados na confecção da cerâmica, assim poderíamos avaliar o peso das tradições culturais frente a possibilidade de inovar oferecida por um ambiente com recursos diferenciados, e finalmente obter uma caracterização regional-ecológica das tecnologias cerâmicas da tradição Aratu em suas diversas variações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLEN, Scott, J. Of Mosaics, Syncretism, and Creativity: The Historical Archaeology of Palmares, a Seventeenth-Century Escaped-Slave Community, master dissertation, Brown University, 1995.

_____, Identidades em Jogo in: M. Galindo. e J.Elias (eds.) Índios do Nordeste: Temas e Problemas 2. Edufal, 2000.

_____, “Zumbi nunca vai morrer”:History, The Practice of Archaeology, and Race Politics in Brazil. Ann Arbor, MI:UMI, 2001.

_____, As vozes do Passado e do Presente: Arqueologia, Política Cultural e o Público na Serra da Barriga. CLIO. Série Arqueológica (UFPE), Recife, v. 20, p. 81-101, 2006.

_____,Arqueologia da Região Serrana dos Quilombos. Relatório Parcial. Arquivado no NEPA/ICS/UFAL e 17a SR/IPHAN, Maceió

_____, SURYA, L., COSTA, Rodrigo L. O Resgate de Palmares: Preservação e Estudo do Patrimônio Arqueológico da Serra da Barriga. (Relatório de Pesquisa) 2007.

_____, BORGES, Lucila E.P; BARRETO, Sandra de B.B.; LEO, Hugo S. V. Técnica Cerâmica Pré-histórica in: Clio (série arqueológica), v.1, no 10, p. 47-61, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1994.

ANTUNES, Clóvis. Wakonã-Kariri-Xucuru: Aspectos Sócio-antropológicos dos Remanescentes Indígenas de Alagoas. Ed. Universitária. Maceió, 1973.

BATE, Luis F. El Proceso de Investigación en Arqueología. Crítica, Barcelona: 1998.

BICHO, Nuno F. Manual de Arqueologia Pré-Histórica. Edições 70. Lisboa. 2006.

BRANDÃO, Alfredo. A Escripta Pré-Histórica do Brasil. (ensaio de interpretação), com um apêndice sobre a Pré-Histórica de Alagoas, Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1937.

BROCHADO, José Proenza ; CALDERÓN, V. ; CHMYZ, Í. ; DIAS, O. F. ; EVANS, C. ; MARANCA, S. ; MEGGERS, B. J. ; MILLER, E. T. ; NÁSSER, N. J. S. ; PEROTA, C. ; PIAZZA, W. F. ; RAUTH, J. W. ; SIMÕES, M. F. . Brazilian Archaeology 1968: An Interim Report on the National Program of Archeological Research - Pronapa. American Antiquity, Salt Lake City, v. 35, n. 1, p. 1-23, 1970.

BORGES, Hervaine C. Arqueologia Pública e a Serra da Barriga: Educação, Manejo e Estudo do Patrimônio Histórico Cultural: Relatório de Iniciação Científica. PIBIC, UFAL, FAPEAL, 2007.

BUTZER, Karl W. *Arqueología, una Ecología del Hombre, Método para un enfoque contextual*, Bellaterra Arqueología, Barcelona, 2007.

CALDERÓN, Valentín. Breve Noticia sobre a Arqueologia de duas Regiões do Estado da Bahia. in: EVANS, Clifford e MEGGERS, Betty (ed.) *Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas: Resultados Preliminares do Quarto Ano 1968-1969*. Publicações Avulsas No 15. Conselho Nacional de Pesquisas. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém, PA. 1971.

CHILDE, Gordon. *A Evolução Cultural do Homem*. 3ª Edição; Ed. Zahar. 1975.

CHMYZ, Igor. *Terminologia Arqueológica Brasileira para a Cerâmica*. Cadernos de Arqueologia, Ano 1, No 1. Museu de Arqueologia e Artes Populares, Universidade Federal do Paraná. 1976.

DUNNEL, Robert C. *Classificação em Arqueologia*. Tradução: Astolfo G. M. Araújo. São Paulo, EDUSP. 2006.

EVANS, Clifford e MEGGERS, Betty *Como Interpretar a Linguagem da Cerâmica, Manual para Arqueólogos*. Smithsonian Institution. Washington, D.C. 1970

_____, _____ (ed.), *Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas: Resultados Preliminares do Primeiro Ano 1965-1966*. Publicações Avulsas No 6. Conselho Nacional de Pesquisas. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém, PA. 1967.

_____, _____ (ed.), *Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas: Resultados Preliminares do Primeiro Ano 1965-1966*. Publicações Avulsas No 6. Conselho Nacional de Pesquisas. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém, PA. 1967.

_____, _____ (ed.), *Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas: Resultados Preliminares do Segundo Ano 1966-1967*. Publicações Avulsas No 10. Conselho Nacional de Pesquisas. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém, PA. 1969.

_____, _____ (ed.), *Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas: Resultados Preliminares do Terceiro Ano 1967-1968*. Publicações Avulsas No 13. Conselho Nacional de Pesquisas. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém, PA. 1969.

_____, _____ (ed.), *Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas: Resultados Preliminares do Quarto Ano 1968-1969*. Publicações Avulsas No 15. Conselho Nacional de Pesquisas. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém, PA. 1971.

FERNANDES, Henry L.A. *Os Sepultamentos do Sítio Aratu de Piragiba, BA*. (Dissertação de Mestrado), Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Salvador:2003.

FREITAS, Décio Palmares: *A Guerra dos Escravos* 5ª Ed., Rio de Janeiro: Graal, 1990 [1971].

LA SALVIA, Fernando, BROCHADO, José P. Cerâmica Guarani. Porto Alegre. Posenato Arte e Cultura, 1989.

LEVIN, Jack. Estatística Aplicada a Ciências Humanas. Harper. 1978.

LIMA, Carlos F. M. Padrão de Assentamento em Sítios Arqueológicos na Zona da Mata Norte de Alagoas e Sul de Pernambuco (dissertação de mestrado), Universidade Federal de Pernambuco, CFCH, Recife. 2006.

LIMA, Jeannete Maria Dias de. Relatório da Perícia Arqueológica em Palmeira dos Índios – Alagoas. Recife, UNICAP, 1990.

LIMA, Tânia, A. Cerâmica Indígena Brasileira. Suma Etnológica Brasileira. Edição Atualizada do Handbook of South American Indians. 2 Tecnologia Indígena. Ed. RIBEIRO, Darcy e RIBEIRO, Berta G. Vozes. 1986

LUNA, Suely, NASCIMENTO, Ana. Procedimentos para Análise da Cerâmica Arqueológica in: Clio, Série Arqueológica, No 10, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, Ed. Universitária, 1994. V.1, 1994.

MARTIN, Gabriela. Pré-História do Nordeste do Brasil. 4ª Ed., Editora Universitária da UFPE, 2005 [1996].

MATSON, Frederick R. Algunos Aspectos de la tecnologia de la ceramica in: BROTHWELL , Don e HIGGS, Eric. Ciencia en Arqueología. Fondo de Cultura Económica, Madrid, 1980.

OLIVEIRA, Cláudia A. A Cerâmica Pré-histórica no Brasil: Avaliação e Proposta (dissertação de mestrado), Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1990.

_____, A Cerâmica Pré-histórica no Brasil: Avaliação e Proposta in: Clio v.1, no 7; p.11-89, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1991.

_____, Estilos Tecnológicos da Cerâmica Pré-Histórica no Sudeste do Piauí – Brasil (Tese de Doutorado). FFLCH, USP, 2000.

_____, Os Ceramistas Pré-históricos do Sudeste do Piauí – Brasil: Estilos e Técnicas in: Fundamentos III, Fundação Museu do Homem Americano, Parque Nacional da Serra da Capivara, p.57-129, 2003.

ORTON, Clive; TYERS, Paul e VINCE, Alan. La Ceramica en Arqueología. Crítica, Barcelona, 1997.

PROUS, André. Arqueologia Brasileira. Brasília: Fundação Universidade de Brasília. 1992.

PEROTA, Celso. Dados Parciais sobre a Arqueologia Norte Espirito-santense in: Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas: Resultados Preliminares do Quarto Ano 1968-1969. Publicações Avulsas No 15. Conselho Nacional de Pesquisas. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém, PA. 1971.

- RENFREW, Collin e BAHN, Paul. *Arqueología, Teorías, Métodos y Práctica*. Akal Ediciones . 1993, 1998. Madrid, Espana.
- RICE, Prudence. *Pottery Analysis, A Sourcebook*. The University of Chicago Press. 2005.
- RYE, Owen S. *Pottery Technology, Principles and Reconstruction*. Manuals on Archeology 4. Taraxacum, Washington, D.C. 1994.
- SINOPOLI, C. *Archaeological Aproaches to Ceramics*. New York, Plenum. 1991
- SIMÕES, Mário F. *Índice das Fases Arqueológicas Brasileiras*. Publicações Avulsas No 18. Conselho Nacional de Pesquisas. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém, PA. 1972..
- SOUZA, Alfredo Mendonça de. *Dicionário de Arqueologia*. Rio de Janeiro: ADESA, 1997
- TENÓRIO, Maria C. Coleta, Processamento e Início da Domesticação de Plantas no Brasil. In: TENÓRIO, Maria C. *Pré-História da Terra Brasilis*, Rio de Janeiro, Ed.UFRJ, 1999.
- TRIGGER, Bruce G. *História do Pensamento Arqueológico*. Tradução: Ordep Trindade. ODYSSEUS, São Paulo, 2004.
- WATSON, Patty; LE BLANC, Steven A.; REDMAN, Charles L. *El método Científico en Arqueología*. Alianza Editorial. Madrid, 1974.
- VILAÇA, Aparecida Maria Neiva. O canibalismo funerário Pakaa-Nova : uma nova etnografia. In: VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo; CUNHA, Manuela Carneiro da (Orgs.). *Amazônia : etnologia e história indígena*. São Paulo : USP-NHII ; Fapesp, 1993. p. 285-310. (Estudos)
- VERGNE, M.C.S. *Relatório Final do Projeto de Salvamento Arqueológico de Xingó*. São Cristóvão, Universidade Federal de Sergipe/CHESF, 1998. (PAX)
- WHEELER, Mortimer. *Arqueología de Campo*. Tradução: José Luis Lorenzo. Fondo de Cultura Económica. 1995 [1954].

APÊNDICE 1

ESCALA GRANULOMÉTRICA COMBINADA DE WENTWORTH-ATTERBERG

DIÂMETRO DA PARTÍCULA		CLASSES DE TAMANHO	
(mm)	ϕ		
4096	- 12	Muito grande	CASCALHO
2048	-11	Grande	
1024	-10	Médio	
512	-9	Pequeno	
256	- 8	Muito pequeno	
128	-7	Grande	
64	- 6	Pequeno	
32	-5	Muito grande	
16	-4	Grande	
8	-3	Médio	
4	-2	Pequeno	AREIA
2	-1	Muito pequeno	
1	0	Muito grossa	
0,5	+1	Grossa	
0,25	+2	Média	
0,125	+3	Fina	LAMA
0,062	+4	Muito fina	
0,031	+5	Muito grosso	
0,016	+6	Grosso	
0,008	+7	Médio	
0,004	+8	Fino	
0,002	+9	Muito fino	
0,002	+9	ARGILA	

APÊNDICE 2

LEGENDA DA PLANILHA DE FRAGMENTOS ANALISADOS

Morfologia Específica:

Se Borda:

1- Direta; 2- Reforçada Internamente; 3- Introvertida; 4- Cambada; 5- Vertical; 6- Contraída; 7- Extrovertida; 8- Expandida; 9- Dobrada; 10- Reforçada Externamente; 11- Vasada; 12- Inclinação Internamente; 13- Inclinação Externamente; 14- Erodida

Se Lábio:

1- Apontada; 2- Plano ou achatado; 3- Biselado; 4- Redondo ou arredondado; 5- Dentado ou Serrilhado.

Se Base:

1- Convexa; 2- Cônica; 3- Pedestal

Tratamento de Superfície Interno e Externo:

1- Bem Alisado; 2- Alisado; 3- Mal Alisado; 4- Grosseiro; 5- Grafitado e Alisado

Queima:

1- Reduzida; 2- Reduzida Moderada; 3- Oxidada (oxidação incompleta); 4- Totalmente Oxidada.

Técnica de Confecção:

1- Acordelado; 2- Moldado; 3- Modelado; 4- Torneado; 5- Não Identifica

Textura:

1- Muito Fina; 2- Fina; 3- Grossa; 4- Muito Grossa

Antiplásticos:

1- Areia Fina; 2- Areia Média; 3- Areia Grossa; 4- Orgânico N/I; 5- Bolos de Argila crus;
6- Cacos Triturados; 7- Concha; 8- Mica; 9- Quartzo Vermelho; 10- Quartzito; 11-
Fragmento de rocha ou minerais; 12- Partículas de Carvão

Frequência

1- Excassa; 2- Moderada; 3- Abundante.

APÊNDICE 3

PLANILHA DOS FRAGMENTOS ANALISADOS

Lote	Identificação	M. Esp.	M. Esp2	T.S.Ext	T.S.Int	Queima	Espessura	Dureza	Antiplástico 1	Freqüência	Antiplástico 2	Freqüência
3163-11	NI	NP	NP	3	2	2	0.5	2	3	3	NP	-
3030-01	NI	NP	NP	2	2	1	0.4	1	1	2	8	1
3845-13	NI	NP	NP	2	2	3	0.4	1	3	1	10	1
3845-14	NI	NP	NP	2	NP	2	0.4	1	1	1	11	1
3030-20	NI	NP	NP	4	4	3	0.6	1	2	1	NP	-
3030-04	NI	NP	NP	4	4	3	0.4	1	2	1	NP	-
3373-01	NI	NP	NP	3	2	3	1.1	1	3	1	11	1
3187-01	borda/lábio	5	1	1	1	1	0.2	1	1	2	8	1
3187-03	NI	NP	NP	4	3	2	0.8	2	3	2	11	1
34661-38	NI	NP	NP	2	3	4	0.6	2	3	1	NP	-
34661-48	NI	NP	NP	NP	3	4	0.7	1	3	2	NP	-
34661-46	NI	NP	NP	4	3	3	0.7	3	3	1	NP	-
34661-55	NI	NP	NP	3	3	2	0.4	3	2	2	10	1
3466-08	NI	NP	NP	3	2	3	0.3	2	2	1	10	1
3624-31	NI	NP	NP	3	3	4	0.6	3	2	1	11	2
3624-04	NI	NP	NP	2	2	2	0.9	1	3	2	11	1
3466-29	NI	NP	NP	4	2	2	0.6	3	3	1	NP	-
3466-40	NI	NP	NP	2	2	3	0.6	3	1	1	NP	-
34661-25	NI	NP	NP	3	3	1	0.3	3	1	3	NP	-
34661-03	NI	NP	NP	2	4	2	0.5	2	2	1	8	1
34661-26	NI	NP	NP	2	2	1	0.3	1	1	1	NP	-

34661-22	NI	NP	NP	3	NP	4	0.7	3	2	2	11	2
3466-97	NI	NP	NP	4	4	4	0.9	2	2	2	11	2
3466-18	NI	NP	NP	2	2	2	0.3	2	1	1	NP	-
3466-93	NI	NP	NP	4	4	2	0.6	2	3	2	10	1
34661-39	NI	NP	NP	4	4	2	0.6	3	3	2	NP	-
34661-55	NI	NP	NP	4	4	2	0.6	2	3	2	NP	-
34661-24	NI	NP	NP	4	4	2	0.6	3	1	1	NP	-
34661-52	NI	NP	NP	2	2	2	0.3	2	2	1	NP	-
34661-12	NI	NP	NP	4	4	3	0.7	3	1	1	NP	-
3466-47	NI	NP	NP	2	NP	2	0.6	2	1	1	NP	-
3616-01	NI	NP	NP	2	2	3	0.6	1	2	2	NP	-
2872-01	NI	NP	NP	3	3	4	0.3	2	1	1	NP	-
2872-02	NI	NP	NP	2	2	3	0.7	1	3	1	8	1
2838-01	NI	NP	NP	3	3	3	0.6	1	2	2	NP	-
3845-05	NI	NP	NP	2	1	3	0.8	2	2	1	8	1
3508-04	NI	NP	NP	NP	3	2	0.7	2	3	2	11	2
34661-30	NI	NP	NP	4	4	4	1.0	3	3	3	NP	-
34661-34	NI	NP	NP	3	2	2	0.4	2	2	1	NP	-
3466-12	NI	NP	NP	NP	2	3	0.3	2	2	1	NP	-
3466-05	NI	NP	NP	3	4	4	0.7	2	3	2	11	1
3466-37	NI	NP	NP	3	3	3	0.7	3	2	2	9	1
3466-11	NI	NP	NP	3	2	3	0.5	2	2	1	NP	-
34661-23	NI	NP	NP	2	2	2	0.9	2	3	3	11	2
34661-09	NI	NP	NP	2	3	2	0.9	2	3	2	NP	-
34661-02	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	2	2	1	NP	-
3466-33	NI	NP	NP	3	3	2	0.2	2	1	1	NP	-
34661-19	NI	NP	NP	2	2	3	0.2	2	1	1	NP	-
34661-31	NI	NP	NP	4	4	4	1.1	3	3	3	NP	-
34661-04	NI	NP	NP	4	4	4	0.4	3	2	1	NP	-
34661-45	NI	NP	NP	3	4	2	0.6	1	2	1	NP	-
3466-25	NI	NP	NP	3	3	2	0.3	2	1	1	NP	-

3466-45	NI	NP	NP	2	3	2	0.4	2	2	1	NP	-
3466-24	NI	NP	NP	1	2	2	0.5	1	2	1	NP	-
3466-20	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	2	1	1	NP	-
3466-44	NI	NP	NP	1	1	1	0.3	2	1	1	NP	-
3466-14	NI	NP	NP	3	1	3	0.3	2	1	1	NP	-
3466-17	NI	NP	NP	3	4	2	0.6	3	1	1	NP	-
3466-02	NI	NP	NP	4	2	4	0.3	2	1	1	NP	-
3466-43	NI	NP	NP	1	1	1	0.2	2	1	1	NP	-
3466116	NI	NP	NP	3	2	2	0.5	2	2	1	NP	-
34661-20	NI	NP	NP	3	2	2	0.5	2	2	1	NP	-
34661-33	NI	NP	NP	2	2	2	0.5	3	3	2	NP	-
3466-03	NI	NP	NP	2	2	2	0.5	2	3	1	NP	-
3466-22	NI	NP	NP	4	3	3	0.4	2	2	1	10	1
3466-01	NI	NP	NP	2	2	4	0.4	3	2	2	NP	-
3466-36	NI	NP	NP	3	3	2	0.5	2	1	2	NP	-
3466-07	NI	NP	NP	2	2	3	0.7	1	3	1	10	1
3466-04	NI	NP	NP	3	3	2	0.5	2	1	2	NP	-
3466-82	NI	NP	NP	1	1	3	0.3	2	1	2	8	1
3466-10	NI	NP	NP	3	4	2	0.7	3	3	1	NP	-
3466-06	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	2	2	1	10	1
34661-28	NI	NP	NP	2	2	2	0.3	2	1	1	NP	-
34661-10	NI	NP	NP	4	4	3	0.8	2	3	3	10	1
3246-35	NI	NP	NP	4	3	2	0.4	3	2	2	8	1
3246-05	NI	NP	NP	4	NP	4	0.5	1	2	1	11	1
3246-11	NI	NP	NP	3	2	3	0.4	3	1	3	10	1
3246-25	NI	NP	NP	3	2	3	0.5	3	2	1	8	1
3246-20	NI	NP	NP	2	1	2	0.7	3	3	2	8	1
3246-22	NI	NP	NP	4	4	1	0.4	3	1	3	8	1
3246-23	NI	NP	NP	2	1	2	0.4	2	2	1	NP	-
3246-29	NI	NP	NP	3	NP	2	1.3	3	3	2	11	1
3624-12	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	1	1	1	8	1

3222-01	NI	NP	NP	2	4	1	1.0	2	3	2	NP	-
3624-13	NI	NP	NP	4	4	2	1.0	2	3	2	9	1
3624-11	NI	NP	NP	3	3	4	0.8	1	3	2	NP	-
3845-32	NI	NP	NP	2	4	2	0.4	2	2	1	8	2
3845-26	NI	NP	NP	1	1	2	0.3	2	2	1	NP	-
3845-29	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	2	3	1	8	1
3845-24	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	2	3	1	8	1
3848-02	bojo	NP	NP	2	3	2	0.6	2	3	2	NP	-
3614-01	NI	NP	NP	3	4	4	0.9	1	3	2	11	1
3615-01	NI	NP	NP	3	2	3	1.0	1	3	3	11	1
3390-01	NI	NP	NP	2	3	4	0.9	1	3	2	11	1
3291-01	NI	NP	NP	4	3	2	0.6	2	3	3	11	2
3369-01	NI	NP	NP	3	2	3	0.6	2	2	1	11	1
3369-02	NI	NP	NP	3	2	3	0.6	2	2	1	11	1
3181-02	NI	NP	NP	3	4	3	0.9	3	3	2	NP	-
3246-28	NI	NP	NP	2	2	3	0.2	2	1	1	8	1
3246-27	NI	NP	NP	4	4	4	0.5	3	1	2	NP	-
3246-09	NI	NP	NP	3	3	2	0.6	3	1	1	8	1
3246-03	NI	NP	NP	2	2	4	0.5	2	1	1	8	1
3246-24	NI	NP	NP	3	4	2	0.6	1	2	1	8	1
3246-12	NI	NP	NP	3	2	2	0.9	2	3	2	NP	-
3246-18	NI	NP	NP	2	2	3	0.4	1	1	3	NP	-
3246-01	NI	NP	NP	3	3	2	0.9	1	2	2	NP	-
3388-01	NI	NP	NP	3	2	3	0.5	1	1	1	11	1
3642-01	NI	NP	NP	2	3	4	0.5	1	1	1	8	1
3181-01	NI	NP	NP	3	3	2	1.1	2	3	1	11	1
3535-01	NI	NP	NP	2	2	2	0.5	2	2	1	NP	-
28620-01	NI	NP	NP	3	3	4	0.2	2	1	2	NP	-
28620-02	NI	NP	NP	3	3	4	0.2	2	1	2	NP	-
28620-03	NI	NP	NP	3	3	4	0.3	2	1	2	NP	-
3845-08	NI	NP	NP	2	2	3	0.2	1	1	1	NP	-

3508-03	NI	NP	NP	NP	2	2	0.3	1	1	1	NP	-
3/3/20-17	NI	NP	NP	NP	3	4	1.0	2	3	3	11	1
3845-19	NI	NP	NP	2	2	3	0.4	1	3	2	NP	-
362438	NI	NP	NP	2	2	2	0.3	2	2	1	NP	-
3508-15	NI	NP	NP	3	3	3	0.3	1	2	2	NP	-
3466-19	NI	NP	NP	2	2	3	0.3	1	2	1	11	1
3030-10	NI	NP	NP	4	4	4	0.5	2	1	1	NP	-
3845-21	NI	NP	NP	4	4	3	0.6	3	2	1	NP	-
3216-01	borda/lábio	1	4	5	5	1	0.5	3	1	1	NP	-
3508-23	NI	NP	NP	1	1	1	0.5	2	1	1	4	1
3508-06	NI	NP	NP	2	2	4	0.5	1	3	1	NP	-
3508-14	NI	NP	NP	4	2	2	0.6	1	3	1	NP	-
2922-11	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	2	2	1	NP	-
2922-09	NI	NP	NP	2	3	1	0.6	2	1	2	NP	-
2922-12	NI	NP	NP	3	3	2	0.4	2	1	1	NP	-
2922-02	NI	NP	NP	2	3	2	0.4	3	1	1	NP	-
2922-01	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	2	3	1	NP	-
2922-05	NI	NP	NP	2	4	3	0.6	1	3	3	11	1
2922-07	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	1	3	2	NP	-
2922-03	NI	NP	NP	1	1	4	0.4	3	2	1	NP	-
2922-10	NI	NP	NP	3	4	2	0.7	2	3	2	NP	-
2922-06	NI	NP	NP	3	1	3	0.6	2	3	1	11	1
3338-02	NI	NP	NP	2	NP	2	0.3	1	1	1	NP	-
3338-01	NI	NP	NP	3	NP	2	0.5	1	2	1	NP	-
2857-01	NI	NP	NP	1	1	4	0.4	2	2	1	NP	-
2857-02	NI	NP	NP	1	1	3	0.7	1	2	1	NP	-
3096-02	NI	NP	NP	NP	2	2	0.5	2	3	2	NP	-
3096-01	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	1	2	1	NP	-
3304-08	NI	NP	NP	2	2	1	0.2	3	1	1	NP	-
2891-02	NI	NP	NP	4	4	4	1.0	2	3	2	NP	-
2891-01	NI	NP	NP	3	3	4	1.0	2	3	1	9	1

2891-04	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	2	2	1	NP	-
2891-43	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	2	3	1	NP	-
2891-17	NI	NP	NP	3	3	4	0.9	2	3	2	NP	-
2891-37	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	3	1	1	NP	-
2891-06	NI	NP	NP	2	2	2	0.2	1	1	1	NP	-
2891-05	NI	NP	NP	3	3	4	0.6	2	3	1	NP	-
2891-23	NI	NP	NP	4	4	2	0.6	2	2	2	NP	-
2891-51	NI	NP	NP	3	4	4	0.8	2	3	3	NP	-
2891-53	NI	NP	NP	3	3	3	0.6	2	3	2	NP	-
2891-29	NI	NP	NP	4	4	4	0.7	3	3	2	NP	-
2891-42	NI	NP	NP	3	3	4	0.6	1	3	1	NP	-
2891-09	NI	NP	NP	3	3	4	0.6	1	1	1	NP	-
289150	NI	NP	NP	3	3	4	0.3	2	2	1	NP	-
2891-10	NI	NP	NP	3	3	2	0.6	2	3	1	NP	-
2891-14	NI	NP	NP	2	2	4	0.8	1	3	2	NP	-
2891-48	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	2	2	2	NP	-
2891-15	NI	NP	NP	4	2	3	0.8	1	3	1	NP	-
2891-21	NI	NP	NP	3	3	4	1.0	1	3	3	11	1
2891-52	NI	NP	NP	3	3	4	0.9	2	3	2	NP	-
1127-07	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	1	1	1	NP	-
1180-14	NI	NP	NP	1	3	3	0.8	2	3	2	NP	-
1180-15	NI	NP	NP	2	2	3	0.3	2	2	1	8	1
2739-03	NI	NP	NP	2	1	2	0.7	1	3	1	NP	-
2739-01	NI	NP	NP	2	1	4	0.7	1	3	2	NP	-
2739-04	NI	NP	NP	3	3	4	0.7	1	2	1	9	1
2739-21	NI	NP	NP	4	4	4	0.6	1	3	3	11	3
2739-06	NI	NP	NP	2	2	3	0.4	1	2	1	NP	-
2739-17	NI	NP	NP	1	4	3	0.2	3	1	1	NP	-
2739-12	NI	NP	NP	3	3	3	0.4	1	3	1	NP	-
2739-16	NI	NP	NP	4	4	4	0.4	1	3	3	NP	-
2739-15	NI	NP	NP	4	4	4	0.9	1	3	3	NP	-

2739-47	NI	NP	NP	3	3	4	0.6	2	2	2	11	1
2739-18	NI	NP	NP	2	1	3	0.5	1	1	1	NP	-
2739-14	borda/labio	1	2	2	2	2	0.4	1	1	2	NP	-
2739-19	NI	NP	NP	4	4	4	1.3	2	3	3	11	3
2739-10	NI	NP	NP	1	1	3	0.7	1	1	1	NP	-
2739-14	NI	NP	NP	3	3	3	0.9	1	3	2	NP	-
2739-08	NI	NP	NP	1	1	2	0.2	2	1	1	NP	-
2739-20	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	1	1	1	NP	-
2739-30	NI	NP	NP	2	1	4	0.5	1	1	1	NP	-
2739-25	NI	NP	NP	2	2	2	0.6	2	2	1	NP	-
2739-22	NI	NP	NP	2	2	2	0.3	2	1	1	NP	-
2739-05	borda/labio	1	4	3	3	3	0.3	2	2	1	NP	-
2739-11	NI	NP	NP	1	1	4	0.6	1	2	2	NP	-
2739-02	NI	NP	NP	3	3	3	0.8	1	2	1	NP	-
2739-13	NI	NP	NP	3	2	4	0.3	2	2	3	NP	-
2739-35	NI	NP	NP	2	2	3	0.5	3	1	1	8	1
2814-06	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	2	1	1	NP	-
2814-22	NI	NP	NP	4	4	4	0.9	2	3	2	NP	-
2814-31	NI	NP	NP	3	3	3	1.3	2	3	1	8	1
2814-15	NI	NP	NP	4	4	3	0.5	2	2	2	NP	-
2814-24	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	2	3	2	NP	-
281403	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	2	2	1	NP	-
2814-04	NI	NP	NP	2	2	2	0.6	2	1	1	8	1
2814-07	NI	NP	NP	3	2	2	0.6	2	1	1	NP	-
2814-25	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	2	1	1	NP	-
2814-27	NI	NP	NP	3	3	4	0.3	2	2	1	NP	-
2814-16	NI	NP	NP	4	4	4	0.3	2	2	1	NP	-
2891-12	NI	NP	NP	3	3	3	0.6	2	2	2	NP	-
2891-07	NI	NP	NP	3	3	3	0.3	2	2	2	8	1
2891-11	NI	NP	NP	3	3	4	0.3	2	2	2	NP	-
2891-35	NI	NP	NP	3	3	4	0.3	2	1	1	NP	-

3119-03	NI	NP	NP	2	2	4	0.6	1	3	2	NP	-
3119-08	NI	NP	NP	1	1	3	0.3	1	1	1	8	1
3119-22	NI	NP	NP	1	1	2	0.9	1	3	3	8	1
3119-18	NI	NP	NP	1	1	2	0.5	2	2	2	11	1
2814-26	NI	NP	NP	3	3	4	0.6	2	3	1	NP	-
2814-23	NI	NP	NP	3	3	4	1.3	2	3	2	11	1
2814-21	NI	NP	NP	3	3	4	0.3	1	3	1	NP	-
2814-20	NI	NP	NP	3	3	2	0.5	2	1	1	NP	-
3540-03	NI	NP	NP	3	2	3	0.8	1	3	2	11	1
3540-02	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	1	1	1	NP	-
3492-01	NI	NP	NP	3	2	1	1.0	2	3	2	11	2
3328-05	borda/labio	1	2	2	2	3	0.7	1	2	2	NP	-
3328-03	borda/labio	1	2	2	2	3	0.6	1	2	2	NP	-
3624-07	NI	NP	NP	2	2	4	0.6	2	2	2	NP	-
3624-14	NI	NP	NP	4	4	2	0.8	2	2	3	NP	-
3624-19	NI	NP	NP	3	3	1	0.6	2	3	1	NP	-
2832-02	NI	NP	NP	3	4	1	0.6	3	3	2	NP	-
2832-01	NI	NP	NP	3	4	1	0.7	3	3	2	NP	-
2832-03	NI	NP	NP	3	4	1	0.7	3	3	2	NP	-
2841-02	NI	NP	NP	1	1	2	0.6	1	1	1	NP	-
3624-20	NI	NP	NP	2	1	4	0.3	2	1	1	NP	-
3624-01	NI	NP	NP	3	3	2	1.1	2	1	1	6	1
3320-11	NI	NP	NP	NP	4	3	0.8	2	1	1	10	1
3866-01	NI	NP	NP	3	3	3	1.2	2	3	2	11	2
3466-93	NI	NP	NP	4	3	3	0.6	2	2	1	11	1
3466-80	NI	NP	NP	2	2	3	0.6	3	2	1	NP	-
34661-54	NI	NP	NP	3	NP	2	1.0	2	2	1	11	1
3466-96	NI	NP	NP	3	3	4	1.0	3	2	1	NP	-
3466-28	NI	NP	NP	3	2	2	0.3	3	1	1	NP	-
3466-32	NI	NP	NP	2	2	3	0.5	2	2	1	NP	-
34661-47	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	2	2	1	NP	-

3466-99	NI	NP	NP	2	2	2	0.3	2	1	1	NP	-
3624-28	NI	NP	NP	3	NP	2	0.4	2	3	1	NP	-
3624-34	NI	NP	NP	2	2	1	0.5	1	1	1	NP	-
3624-40	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	2	1	1	NP	-
3624-30	NI	NP	NP	3	3	4	0.8	2	3	2	NP	-
3466-98	NI	NP	NP	3	2	2	0.2	2	1	1	NP	-
34661-36	NI	NP	NP	3	3	3	0.7	2	1	2	NP	-
34661-18	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	2	1	1	NP	-
34661-32	NI	NP	NP	4	4	2	1.2	3	2	3	11	1
34661-37	NI	NP	NP	2	2	3	0.4	3	1	1	NP	-
3694-03	NI	NP	NP	4	4	3	0.6	3	2	2	11	1
3694-01	NI	NP	NP	1	1	3	0.3	2	1	1	NP	-
3694-02	NI	NP	NP	3	NP	2	0.2	3	2	1	NP	-
3694-05	NI	NP	NP	4	4	1	0.5	3	3	2	NP	-
3466-15	NI	NP	NP	4	3	3	0.8	3	2	2	NP	-
3466-16	NI	NP	NP	3	3	2	0.7	1	2	2	NP	-
3466-23	NI	NP	NP	3	3	4	1.0	1	3	3	11	1
3466-21	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	2	1	1	5	1
3694-04	NI	NP	NP	4	4	4	0.3	2	2	2	NP	-
3526-01	NI	NP	NP	4	4	4	0.3	2	2	2	NP	-
3296-02	NI	NP	NP	NP	3	1	0.1	2	3	1	11	1
3694-06	NI	NP	NP	3	3	4	0.1	2	1	1	NP	-
3635-01	swing price	NP	NP	2	2	4	0.4	1	1	2	NP	-
3505-01	NI	NP	NP	2	2	3	0.4	1	2	1	8	1
3269-01	NI	NP	NP	1	1	2	0.3	3	3	1	NP	-
3639-01	NI	NP	NP	3	3	1	0.7	3	2	1	8	1
3246-04	NI	NP	NP	3	NP	4	0.6	2	2	2	10	1
3246-32	NI	NP	NP	NP	NP	4	0.6	2	3	1	8	1
3246-13	NI	NP	NP	3	3	2	0.9	2	2	2	10	1
3246-10	NI	NP	NP	NP	NP	4	0.4	3	1	1	8	1
3246-30	NI	NP	NP	2	2	3	0.3	2	2	1	NP	-

3246-08	NI	NP	NP	4	4	4	0.6	2	2	1	NP	-
3246-33	NI	NP	NP	3	2	4	0.4	2	2	2	10	1
3246-19	NI	NP	NP	4	4	4	0.6	3	1	3	NP	-
3246-26	NI	NP	NP	2	2	1	0.6	2	8	1	11	2
3246-31	NI	NP	NP	2	2	3	0.3	2	2	1	NP	-
3246-14	NI	NP	NP	3	2	2	0.4	3	2	1	NP	-
3246-16	NI	NP	NP	3	2	1	0.4	2	2	1	NP	-
3246-34	NI	NP	NP	NP	2	2	0.5	2	3	1	NP	-
3246-06	NI	NP	NP	2	3	3	0.9	2	2	1	8	1
3246-15	Borda	NP	NP	2	2	2	0.9	1	1	1	8	1
3598-01	NI	NP	NP	2	2	3	0.4	1	2	2	NP	-
3849-01	bojo	NP	NP	2	2	2	0.8	1	3	1	NP	-
3686-01	NI	NP	NP	1	2	4	0.5	1	2	1	11	1
3071-01	NI	NP	NP	1	2	4	0.5	2	3	1	8	1
2873-01	NI	NP	NP	3	2	2	0.7	2	1	1	11	1
3864-01	NI	NP	NP	2	2	2	0.5	1	3	3	11	1
3192-01	NI	NP	NP	3	3	4	1.0	1	2	1	11	1
3073-01	NI	NP	NP	3	4	4	0.6	3	2	2	10	1
3481-01	NI	NP	NP	3	3	4	1.0	1	2	1	11	1
2910-01	NI	NP	NP	3	4	3	0.7	2	3	2	11	1
3122-01	ficha	NP	NP	3	3	2	0.3	1	1	3	8	1
3776-01	NI	NP	NP	3	3	3	0.4	2	1	2	NP	-
3370-01	NI	NP	NP	3	3	2	0.4	1	2	2	8	1
3598-02	NI	NP	NP	2	2	3	0.5	1	2	2	NP	-
28620-04	NI	NP		1	1	3	0.7	3	2	2	NP	-
3246-17	NI	NP	NP	3	3	3	0.7	2	3	1	8	3
3246-02	NI	NP	NP	2	2	4	0.5	3	3	1	NP	-
3246-07	NI	NP	NP	3	3	2	1.0	2	3	1	10	1
3246-21	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	1	1	2	10	1
2835-01	NI	2	NP	NP	NP	3	0.8	1	3	2	11	1
3586-02	NI	NP	2	2	3	1	0.7	1	1	1	11	1

3609-01	NI	NP	NP	3	3	4	0.6	3	1	1	8	1
3586-01	NI	NP	NP	2	1	3	0.4	2	1	1	10	1
3525-01	NI	NP	NP	4	NP	4	0.6	1	3	3	NP	-
3205-01	NI	NP	NP	3	2	4	0.4	3	2	2	8	1
3617-01	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	1	1	1	NP	-
2875-01	NI	NP	NP	1	1	4	0.4	2	1	1	8	1
3180-01	NI	NP	NP	3	2	2	0.3	3	1	2	8	1
3193-01	NI	NP	NP	1	3	4	0.5	3	1	1	NP	-
3368-01	NI	NP	NP	1	1	3	0.7	2	2	2	NP	-
2912-01	NI	NP	NP	2	2	2	0.3	3	2	2	8	1
3508-03	NI	NP	NP	3	4	3	0.8	1	3	1	11	1
3624-36	NI	NP	NP	3	2	2	0.8	2	2	1	NP	-
3624-02	NI	NP	NP	3	3	3	0.3	3	1	1	8	1
3624-15	NI	NP	NP	2	2	3	0.4	1	1	1	8	1
3624-16	outtrto	NP	NP	2	2	2	0.9	2	3	1	NP	-
3320-16	NI	2	NP	NP	NP	3	0.6	1	2	1	NP	-
3624-39	NI	NP	4	2	2	2	0.4	3	2	1	NP	-
3320-14	NI	NP	NP	2	2	4	0.6	1	1	1	10	1
3508-13	NI	NP	NP	4	4	3	0.6	2	3	2	NP	-
3845-31	NI	NP	NP	3	3	3	0.4	2	1	1	NP	-
3508-20	NI	NP	NP	4	4	3	0.4	1	1	1	NP	-
3624-32	NI	NP	NP	3	3	3	0.6	2	2	1	11	1
3030-09	NI	NP	NP	1	1	2	0.6	3	1	1	NP	-
3320-18	NI	NP	NP	4	4	4	0.6	2	2	1	NP	-
3624-18	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	2	1	1	NP	-
3508-11	NI	NP	NP	3	2	3	0.5	2	2	1	NP	-
3320-15	NI	NP	NP	3	3	4	0.9	2	2	1	4	1
3845-23	NI	NP	NP	3	3	3	1.0	2	3	3	NP	-
3030-06	NI	NP	NP	3	3	4	0.6	2	2	1	NP	-
3845-05	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	1	2	1	NP	-
3508-07	NI	NP	NP	4	4	4	0.4	1	3	2	NP	-

3030-07	NI	NP	NP	4	4	3	0.6	1	2	1	NP	-
3508-01	NI	NP	NP	4	4	4	0.4	1	3	2	NP	-
3508-21	NI	NP	NP	4	4	2	0.4	3	2	1	NP	-
3845-04	NI	NP	NP	2	2	4	0.3	2	2	1	NP	-
3845-22	NI	NP	NP	1	1	2	0.3	2	2	1	NP	-
3466-48	NI	NP	NP	3	3	2	0.4	1	3	1	10	1
2922-04	NI	NP	NP	2	2	4	0.4	1	1	1	11	1
2922-08	NI	NP	NP	3	3	4	0.8	3	3	1	11	1
2927-01	bojo	NP	NP	1	1	3	0.6	1	2	3	NP	-
2926-01	borda	NP	NP	1	1	2	0.6	2	1	1	NP	-
3679-01	tampa ou bojo	NP	NP	2	1	2	0.7	1	2	1	11	1
2936-01	bojo	NP	NP	2	2	3	0.6	2	1	1	NP	-
2726-01	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	3	3	2	NP	-
2758-01	NI	NP	NP	1	3	4	0.6	2	3	1	NP	-
2868-01	NI	NP	NP	1	1	2	0.6	3	1	1	NP	-
2928-01	borda/lábio	1	1	1	1	2	0.5	2	1	2	NP	-
2854-01	NI	NP	NP	5	5	1	0.4	3	1	1	NP	-
2787-01	NI	NP	NP	2	2	4	0.9	3	3	2	11	1
2935-01	NI	NP	NP	2	2	3	0.5	1	2	2	NP	-
2783-01	NI	NP	NP	1	1	4	0.5	1	2	1	NP	-
3126-01	base	NP	NP	2	3	2	1.0	2	1	1	NP	-
3611-01	NI	NP	NP	2	4	3	0.9	2	1	2	11	1
2777-01	NI	NP	NP	1	2	4	0.5	3	1	1	11	1
3337-01	borda/lábio	1	2	1	1	4	0.4	2	3	1	NP	-
2750-01	NI	NP	NP	1	1	2	0.4	2	1	1	NP	-
2728-01	NI	NP	NP	4	4	4	0.6	2	3	1	10	1
2846-01	NI	NP	NP	2	1	2	0.4	3	1	1	NP	-
2784-01	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	2	1	1	NP	-
2778-01	NI	NP	NP	2	2	2	0.6	1	2	2	11	1
2727-01	NI	NP	NP	3	3	4	0.6	1	3	1	11	1

3327-01	NI	NP	NP	2	2	3	0.4	1	1	1	NP	-
2930-01	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	1	2	1	NP	-
2889-21	NI	NP	NP	2	2	3	0.4	2	1	1	8	1
2889-28	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	1	1	1	NP	-
2889-04	NI	NP	NP	NP	NP	4	0.7	3	2	1	NP	-
2889-06	NI	NP	NP	2	2	3	0.5	2	1	1	11	1
2889-19	NI	NP	NP	NP	NP	2	0.8	3	3	1	NP	-
2889-24	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	3	2	1	11	1
2889-23	NI	NP	NP	2	2	4	0.7	1	3	1	11	1
2889-09	NI	NP	NP	NP	NP	2	0.7	3	3	2	NP	-
2889-25	NI	NP	NP	2	2	3	0.4	1	1	1	NP	-
2889-12	NI	NP	NP	2	2	1	0.3	1	1	1	NP	-
2889-17	NI	NP	NP	3	3	3	0.4	3	1	1	9	1
2889-11	NI	NP	NP	4	4	4	0.7	3	3	2	11	1
2889-03	NI	NP	NP	2	2	4	0.3	3	2	3	NP	-
2889-02	NI	NP	NP	3	3	3	0.2	2	2	1	NP	-
2889-01	NI	NP	NP	NP	3	2	0.4	1	1	2	NP	-
2889-14	NI	NP	NP	NP	NP	2	1.0	3	2	1	NP	-
2889-07	NI	NP	NP	4	4	3	1.3	3	3	2	10	1
2889-15	NI	NP	NP	2	2	3	0.4	1	2	1	NP	-
2889-08	NI	NP	NP	2	2	4	0.4	1	2	1	NP	-
2889-20	NI	NP	NP	3	2	3	0.6	2	3	2	NP	-
2737-03	NI	NP	NP	2	2	3	0.5	3	2	1	NP	-
2737-26	NI	NP	NP	3	3	2	0.6	3	2	1	NP	-
2737-32	NI	NP	NP	2	2	2	0.3	2	1	2	NP	-
2737-36	NI	NP	NP	3	3	2	0.4	2	2	2	NP	-
2737-22	NI	NP	NP	3	3	2	0.5	1	2	2	NP	-
2737-38	NI	NP	NP	3	2	4	0.5	2	3	2	9	1
2737-06	NI	NP	NP	2	2	3	0.2	2	1	1	NP	-
2737-09	NI	NP	NP	2	2	4	0.4	1	1	1	NP	-
2737-21	NI	NP	NP	NP	4	4	0.7	3	3	1	NP	-

2737-08	NI	NP	NP	2	2	4	0.5	2	3	1	11	1
2737-24	NI	NP	NP	4	4	3	0.7	3	3	1	NP	-
2737-30	NI	NP	NP	2	2	4	0.5	3	2	2	NP	-
2737-14	NI	NP	NP	3	3	4	0.7	2	2	1	NP	-
2737-10	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	3	2	1	NP	-
2737-29	NI	NP	NP	3	2	2	0.5	2	3	2	11	2
2737-31	Borda/lábio	1	4	1	1	2	0.3	1	1	1	NP	-
2737-02	NI	NP	NP	2	2	3	0.9	1	1	1	NP	-
2737-37	NI	NP	NP	2	1	2	0.4	2	2	2	NP	-
2737-05	NI	NP	NP	3	3	4	0.8	3	3	2	11	1
2737-34	NI	NP	NP	2	1	3	0.5	1	1	1	NP	-
2737-35	NI	NP	NP	1	1	3	0.3	1	1	1	NP	-
2737-23	NI	NP	NP	3	NP	4	0.6	3	3	1	NP	-
2737-07	NI	NP	NP	2	2	3	0.5	2	1	1	NP	-
2737-27	NI	NP	NP	3	4	3	0.5	3	3	2	11	2
2737-01	NI	NP	NP	1	1	3	0.2	1	1	1	NP	-
2737-04	NI	NP	NP	1	1	2	0.5	1	2	2	NP	-
2940-19	NI	NP	NP	4	NP	4	1.1	3	3	1	NP	-
2940-27	NI	NP	NP	1	1	2	0.3	2	1	1	NP	-
2940-33	NI	NP	NP	3	3	4	0.7	2	2	2	NP	-
2940-59	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	2	2	1	NP	-
2940-31	NI	NP	NP	3	4	2	1.1	2	3	2	NP	-
2940-18	NI	NP	NP	3	2	4	0.8	3	3	2	NP	-
2940-07	NI	NP	NP	1	1	3	0.3	1	1	1	NP	-
2940-09	NI	NP	NP	1	3	2	0.6	2	3	1	NP	-
2940-06	NI	NP	NP	3	3	3	0.4	2	3	1	NP	-
2940-28	NI	NP	NP	3	3	2	0.5	3	3	1	8	1
2940-13	NI	NP	NP	3	3	3	0.3	2	1	1	NP	-
2940-37	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	2	3	2	10	1
2940-52	borda	1	4	3	3	3	0.5	2	1	1	NP	-
2940-43	NI	NP	NP	2	2	3	0.5	2	1	1	NP	-

2940-03	NI	NP	NP	2	2	4	1.0	2	3	2	11	1
2940-23	NI	NP	NP	3	3	2	0.6	2	1	2	NP	-
2940-49	NI	NP	NP	3	4	2	0.6	3	3	2	NP	-
2940-01	NI	NP	NP	1	1	4	0.4	1	1	1	NP	-
2940-17	NI	NP	NP	3	2	2	0.4	2	2	1	10	1
2940-46	NI	NP	NP	1	1	2	0.3	2	1	2	NP	-
2900-07	NI	NP	NP	3	3	1	1.1	2	3	1	NP	-
2900-12	NI	NP	NP	3	2	3	0.6	1	3	1	10	1
2900-08	NI	NP	NP	3	2	2	0.7	2	1	1	NP	-
2900-22	NI	NP	NP	3	3	2	1.0	3	2	1	NP	-
2900-21	NI	NP	NP	3	3	3	1.0	2	2	1	NP	-
2900-14	NI	NP	NP	4	4	2	1.0	2	3	2	NP	-
2900-15	NI	NP	NP	3	3	4	1.0	2	3	1	NP	-
2900-23	NI	NP	NP	3	2	4	0.6	3	1	1	NP	-
2900-19	NI	NP	NP	4	4	3	0.5	2	3	2	NP	-
2900-10	NI	NP	NP	3	4	3	0.7	2	3	2	NP	-
2900-09	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	2	1	1	8	1
2900-29	NI	NP	NP	3	3	2	0.4	3	1	1	8	1
2900-06	NI	NP	NP	4	4	3	1.0	3	3	3	NP	-
2900-28	NI	NP	NP	2	2	4	0.7	1	3	1	11	1
2900-13	NI	NP	NP	3	3	3	0.8	1	1	1	NP	-
2900-16	NI	NP	NP	3	2	4	0.5	2	3	2	NP	-
2900-11	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	1	1	1	NP	-
2900-04	NI	NP	NP	3	3	2	0.7	1	3	1	10	1
2900-27	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	1	1	1	NP	-
2900-17	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	1	1	1	NP	-
2900-18	NI	NP	NP	4	4	4	0.6	3	3	2	NP	-
2900-30	NI	NP	NP	1	1	2	0.2	1	2	1	NP	-
2900-25	NI	NP	NP	3	3	2	0.6	2	2	1	11	1
2782-01	borda/labio	1	2	1	1	3	0.5	1	2	1	NP	-
3766-01	borda/labio	1	1	1	1	3	0.4	2	1	1	NP	-

3766-02	borda/lábio	1	1	1	1	3	0.4	2	1	1	NP	-
2921-01	borda/lábio	1	4	1	1	3	0.4	1	2	1	NP	-
3175-01	bojo	NP	NP	2	2	1	0.7	1	3	1	NP	-
3127-01	borda/lábio	1	1	1	2	2	0.7	2	1	1	NP	-
3209-01	bojo	NP	NP	2	2	2	0.8	3	2	1	NP	-
3014-02	bojo	NP	NP	1	2	3	0.5	1	3	2	NP	-
3014-01	NI	NP	NP	1	2	3	0.4	2	3	2	NP	-
2827-01	NI	NP	NP	3	3	2	0.8	3	2	2	NP	-
2827-03	NI	NP	NP	3	3	2	0.7	2	3	1	NP	-
2827-02	NI	NP	NP	3	2	4	0.6	3	2	1	8	1
2827-06	NI	NP	NP	3	3	3	0.6	2	3	1	NP	-
1152-10	NI	3	1	3	1	2	0.9	2	2	2	NP	-
1152-21	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	1	2	2	NP	-
1152-06	NI	NP	NP	2	1	2	0.7	1	2	2	NP	-
1152-13	NI	NP	NP	3	1	2	0.9	1	2	2	NP	-
1152-27	bojo	NP	NP	1	1	3	0.7	1	2	2	NP	-
1152-19	bojo	NP	NP	1	1	3	1.0	1	2	2	NP	-
1152-28	bojo	NP	NP	1	1	3	0.6	1	2	2	NP	-
1152-24	bojo	NP	NP	1	1	3	0.6	1	2	2	NP	-
1152-05	NI	NP	NP	NP	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1152-02	NI	NP	NP	NP	1	2	0.7	1	2	2	NP	-
1152-18	NI	NP	NP	NP	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1152-09	NI	NP	NP	4	1	3	0.6	1	2	2	NP	-
1152-11	NI	NP	NP	NP	1	3	0.4	1	2	2	NP	-
1152-05	NI	NP	NP	NP	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1152-15	NI	NP	NP	NP	2	2	0.5	3	2	2	NP	-
1152-03	NI	NP	NP	4	1	2	0.9	2	2	2	NP	-
1152-20	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	1	2	2	NP	-
1152-23	bojo	NP	NP	1	1	3	0.6	1	2	2	NP	-
1152-29	bojo	NP	NP	1	1	3	1.0	1	2	2	NP	-
1152-04	base	NP	NP	3	2	2	1.0	1	2	2	NP	-

1152-32	bojo	NP	NP	1	1	3	0.7	1	2	2	NP	-
1152-30	base	NP	NP	1	1	3	0.8	1	2	2	NP	-
1152-26	base	NP	NP	1	1	3	0.6	1	2	2	NP	-
1152-31	base	NP	NP	1	1	3	0.6	1	2	2	NP	-
1152-25	base	NP	NP	1	1	3	0.8	1	2	2	NP	-
1152-01	NI	NP	NP	2	1	3	0.8	1	2	2	NP	-
1152-22	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1152-12	NI	NP	NP	1	2	3	0.6	1	2	1	NP	-
1152-17	NI	NP	NP	2	1	2	0.6	1	2	1	NP	-
1152-07	NI	NP	NP	2	2	2	0.6	1	2	2	NP	-
1152-08	NI	NP	NP	NP	2	3	0.7	3	2	2	NP	-
1152-16	NI	NP	NP	NP	1	3	0.4	1	2	2	NP	-
1094-07	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	1	2	1	NP	-
1094-04	NI	NP	NP	NP	1	3	0.6	2	2	1	NP	-
802-02	borda/labio	NP	NP	1	1	3	0.4	1	2	1	NP	-
802-03	borda/labio	1	5	2	1	2	0.5	3	2	1	NP	-
1054-18	NI	NP	NP	3	3	2	0.6	1	3	1	NP	-
1094-16	bojo	NP	NP	3	1	2	0.6	3	3	1	NP	-
1094-03	NI	NP	NP	NP	1	3	0.4	1	2	2	NP	-
1094-05	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1094-17	bojo	NP	NP	1	3	2	0.9	1	3	2	NP	-
1094-12	borda/labio	1	2	1	1	3	0.8	1	2	2	NP	-
1094-06	bojo	NP	NP	1	1	3	0.6	1	2	2	NP	-
1094-02	NI	NP	NP	1	1	2	0.8	3	2	2	NP	-
1094-01	bojo	NP	NP	1	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1094-10	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	3	2	2	NP	-
1094-09	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1094-15	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	1	2	2	NP	-
1094-13	bojo	NP	NP	1	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1094-11	borda/labio	NP	NP	1	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1094-14	bojo	NP	NP	1	1	3	0.5	1	2	2	NP	-

1094-08	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	1	2	2	NP	-
1094-17	borda/lábio	1	4	1	1	2	0.4	1	2	1	NP	-
1096-02	borda/lábio	1	1	1	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1096-07	borda/lábio	2	2	1	1	2	1.0	2	3	2	11	1
1096-06	borda/lábio	1	1	1	1	3	0.4	1	2	2	NP	-
1096-01	borda/lábio	1	4	1	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1096-08	borda/lábio	1	4	1	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1096-09	borda/lábio	1	4	1	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1096-03	borda/lábio	1	4	1	1	2	0.4	1	2	1	NP	-
880-07	bojo	NP	NP	1	1	1	0.5	2	2	1	NP	-
880-03	NI	NP	NP	1	1	4	0.4	1	1	1	NP	-
880-02	bojo	NP	NP	1	1	2	0.6	3	1	1	NP	-
880-09	NI	NP	NP	3	3	2	0.4	2	2	2	NP	-
880-05	NI	NP	NP	3	3	4	1.0	3	3	1	11	1
880-04	NI	NP	NP	3	2	3	0.5	2	1	1	NP	-
880-06	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	3	3	2	NP	-
880-10	NI	NP	NP	3	2	2	0.4	2	1	2	NP	-
1142-39	NI	NP	NP	2	3	2	0.6	2	2	2	NP	-
1142-07	NI	NP	NP	1	1	2	0.6	2	2	1	NP	-
1142-09	NI	NP	NP	2	2	4	0.5	1	1	2	NP	-
1142-02	NI	NP	NP	2	2	2	0.8	1	1	3	NP	-
1142-13	NI	NP	NP	2	2	2	0.3	2	1	1	NP	-
1142-10	NI	NP	NP	1	2	3	0.7	1	2	2	NP	-
880-08	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	1	2	1	NP	-
880-11	NI	NP	NP	2	2	4	0.9	1	2	2	NP	-
880-01	NI	NP	NP	2	3	2	0.5	1	3	1	11	1
880-12	NI	NP	NP	2	2	2	0.3	2	2	1	NP	-
1096-16	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	1	2	1	NP	-
1096-14	NI	NP	NP	1	1	3	0.2	1	1	1	NP	-
1096-15	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1096-11	borda/lábio	1	4	1	1	3	0.4	1	2	2	NP	-

1096-12	borda/labio	1	4	1	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1096-05	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1096-04	borda/labio	1	4	1	4	3	0.4	1	2	2	NP	-
1096-13	borda/labio	1	4	1	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1096-10	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1158-17	NI	NP	NP	2	2	3	0.5	2	2	1	NP	-
1158-23	borda/labio	1	4	1	1	3	0.2	2	2	1	NP	-
1158-22	NI	NP	NP	1	2	1	0.5	2	2	1	NP	-
1158-14	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	1	2	1	NP	-
1158-15	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	1	2	2	NP	-
1158-08	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	1	2	2	NP	-
1158-10	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	1	2	2	NP	-
1158-03	NI	NP	NP	1	1	3	0.3	1	2	2	NP	-
1158-18	NI	NP	NP	1	1	3	0.3	1	2	1	NP	-
1158-12	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	1	2	2	NP	-
1158-06	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1164-09	bojo	NP	NP	3	2	2	1.0	2	2	2	NP	-
1164-12	NI	NP	NP	1	1	4	0.2	1	1	1	NP	-
1164-15	NI	NP	NP	1	1	2	0.5	2	1	1	8	1
1164-14	NI	NP	NP	1	2	2	0.4	2	2	1	NP	-
1164-03	NI	NP	NP	1	1	2	0.2	1	1	1	8	1
1164-05	NI	NP	NP	2	1	4	0.7	1	3	3	NP	-
1164-04	NI	NP	NP	1	1	2	0.4	1	3	2	NP	-
1164-01	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	1	2	1	8	1
1164-16	NI	NP	NP	3	1	3	0.5	1	1	2	NP	-
1164-13	NI	NP	NP	1	3	2	0.5	2	2	1	8	1
1164-10	NI	NP	NP	1	3	2	0.8	2	3	2	NP	-
1164-11	NI	NP	NP	1	1	4	0.6	2	2	2	NP	-
879-16	bojo	NP	NP	1	1	2	0.4	2	3	2	11	1
879-14	bojo	NP	NP	1	1	2	0.4	2	2	1	NP	-
879-17	bojo	NP	NP	3	4	4	1.1	1	3	2	NP	-

1164-08	NI	NP	NP	2	1	3	0.6	1	3	2	NP	-
879-12	NI	NP	NP	2	2	2	1.0	3	3	3	NP	-
879-11	NI	NP	NP	1	1	4	0.6	1	2	2	NP	-
879-05	NI	NP	NP	2	2	1	1.0	2	3	2	11	2
879-06	NI	NP	NP	2	2	2	0.8	3	2	2	NP	-
879-08	NI	NP	NP	2	2	2	0.6	2	3	1	NP	-
879-13	NI	NP	NP	2	2	2	0.8	3	3	1	8	1
879-01	NI	NP	NP	1	1	1	0.6	1	1	1	NP	-
879-03	NI	NP	NP	2	2	3	0.5	2	3	2	NP	-
87910	bojo	NP	NP	1	1	2	0.5	2	2	2	NP	-
879-04	bojo	NP	NP	1	2	2	0.4	2	2	2	NP	-
879-02	bojo	NP	NP	2	2	2	0.7	1	2	1	NP	-
879-09	bojo	NP	NP	2	2	4	0.6	2	2	2	NP	-
1158-13	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	1	2	2	NP	-
1158-21	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	1	2	1	NP	-
1158-11	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	1	2	2	NP	-
1158-21	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	1	2	1	NP	-
1158-11	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	1	2	2	NP	-
1158-09	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1158-01	bojo	NP	NP	1	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1158-05	bojo	NP	NP	1	1	3	0.6	1	2	2	NP	-
1158-04	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	1	2	2	NP	-
1158-02	bojo	NP	NP	1	1	3	0.4	1	2	2	NP	-
1158-20	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	1	2	1	11	1
1158-19	NI	NP	NP	2	1	2	0.5	1	2	1	9	1
1158-16	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	1	2	2	NP	-
1158-07	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	1	2	2	NP	-
1055-26	NI	NP	NP	2	1	2	0.7	1	3	3	NP	-
1055-15	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	1	2	1	NP	-
1155-02	NI	NP	NP	2	1	3	0.6	1	3	2	8	1
1055-29	NI	NP	NP	1	2	4	0.7	1	3	1	NP	-

1055-07	bojo	NP	NP	1	3	3	0.6	1	3	2	8	1
1055-22	bojo	NP	NP	1	1	2	0.5	1	1	1	8	1
1055-19	NI	NP	NP	3	1	2	0.5	1	3	2	8	1
1164-02	NI	NP	NP	2	2	2	0.6	2	3	2	NP	-
1164-07	NI	NP	NP	1	1	4	0.5	2	3	2	NP	-
1164-06	NI	NP	NP	1	1	4	0.6	2	3	2	NP	-
1055-27	NI	NP	NP	1	3	4	0.5	1	3	1	NP	-
1804-01	borda/labio	1	2	1	1	4	0.9	1	3	2	NP	-
1804-02	NI	NP	NP	1	2	4	1.1	2	3	3	11	1
1804-03	NI	NP	NP	3	3	4	0.6	2	3	2	NP	-
1142-05	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	2	1	1	NP	-
1024-08	NI	NP	NP	4	4	3	0.7	3	3	2	NP	-
1024-09	NI	NP	NP	2	2	2	0.3	2	1	1	NP	-
1024-01	NI	NP	NP	2	3	2	0.8	1	3	2	NP	-
1024-12	NI	NP	NP	NP	3	3	1.1	1	3	2	NP	-
1024-13	NI	NP	NP	1	1	2	0.8	1	3	2	NP	-
1024-11	NI	NP	NP	4	4	4	0.7	2	3	2	NP	-
1024-07	NI	NP	NP	4	3	2	1.2	3	2	2	NP	-
1024-14	NI	NP	NP	4	4	4	1.3	1	3	3	NP	-
1024-25	NI	NP	NP	1	1	4	0.3	1	1	2	NP	-
1024-06	NI	NP	NP	3	3	1	0.5	2	1	1	NP	-
1024-15	NI	NP	NP	4	4	4	1.3	1	3	3	NP	-
1024-16	NI	NP	NP	1	NP	4	0.6	3	2	1	NP	-
1055-06	NI	NP	NP	2	2	4	0.3	1	3	2	NP	-
1055-23	NI	NP	NP	4	4	4	0.6	2	3	3	NP	-
1055-20	NI	NP	NP	1	3	2	0.4	2	3	2	NP	-
1055-21	NI	NP	NP	1	1	2	0.3	2	3	1	NP	-
1055-13	NI	NP	NP	2	3	4	0.5	2	3	2	11	1
1055-05	NI	NP	NP	2	3	2	0.6	1	1	1	NP	-
1055-09	NI	NP	NP	2	2	5	0.4	1	3	2	NP	-
1055-16	NI	NP	NP	1	1	2	0.1	1	1	1	NP	-

1055-18	NI	NP	NP	1	1	2	0.6	2	3	1	NP	-
1055-01	NI	NP	NP	1	3	4	0.8	1	3	1	8	1
1055-17	NI	NP	NP	1	3	2	0.5	1	3	2	8	1
1055-10	NI	NP	NP	1	3	2	0.6	3	3	2	NP	-
1055-14	NI	NP	NP	1	1	4	0.6	1	1	1	NP	-
1055-12	NI	NP	NP	2	1	4	0.6	2	2	2	NP	-
1055-03	NI	NP	NP	2	3	3	0.4	2	3	2	NP	-
1055-08	NI	NP	NP	1	3	3	0.4	1	3	3	8	1
810-11	NI	NP	NP	2	3	3	0.9	1	3	2	11	1
810-07	NI	NP	NP	NP	3	3	1.1	2	3	2	NP	-
1055-11	bojo	NP	NP	1	3	4	0.5	1	3	2	8	1
1055-28	bojo	NP	NP	1	3	4	0.7	1	3	2	NP	-
810-21	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	2	1	1	NP	-
810-08	NI	NP	NP	3	3	3	0.8	2	2	1	8	1
810-10	NI	NP	NP	2	2	3	0.5	2	3	1	NP	-
810-24	NI	NP	NP	3	3	2	0.4	1	2	1	NP	-
810-01	NI	NP	NP	2	2	2	0.7	1	1	1	NP	-
810-05	borda/labio	1	4	2	2	2	0.8	2	1	1	NP	-
810-09	NI	NP	NP	3	2	1	0.6	2	1	1	NP	-
810-15	NI	NP	NP	4	4	3	0.7	2	3	1	NP	-
810-25	NI	NP	NP	2	3	2	0.5	1	3	1	8	1
810-13	NI	NP	NP	2	2	2	0.7	2	2	1	8	1
810-12	NI	NP	NP	2	2	2	0.5	1	1	1	NP	-
810-06	NI	NP	NP	1	3	2	0.7	1	1	1	8	1
810-23	NI	NP	NP	3	4	4	0.6	2	3	1	11	1
810-02	NI	NP	NP	2	2	2	0.9	2	3	1	11	1
810-20	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	1	3	1	NP	-
810-18	NI	NP	NP	1	1	2	0.6	1	2	1	11	2
810-17	bojo	NP	NP	2	3	2	0.7	1	3	1	NP	-
810-03	NI	NP	NP	2	3	1	0.9	2	3	1	NP	-
1142-43	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	2	1	1	NP	-

1142-49	NI	NP	NP	1	1	2	0.7	2	1	1	NP	-
1142-38	NI	NP	NP	1	1	2	0.2	3	1	1	NP	-
1142-50	NI	NP	NP	2	2	4	0.5	2	1	1	NP	-
1142-32	NI	NP	NP	3	3	2	0.6	1	1	1	NP	-
1142-17	NI	NP	NP	1	1	1	0.6	2	1	1	NP	-
1142-33	NI	NP	NP	2	2	2	0.2	3	1	1	NP	-
1142-01	NI	NP	NP	2	2	3	0.6	1	1	2	NP	-
1142-34	NI	NP	NP	1	1	2	0.6	1	1	1	NP	-
1142-26	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	1	1	1	NP	-
1142-03	NI	NP	NP	2	2	2	0.6	3	1	2	NP	-
1142-48	NI	NP	NP	2	2	3	0.5	2	1	1	NP	-
1142-24	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	1	1	1	NP	-
1142-44	NI	NP	NP	1	2	2	0.7	1	1	1	NP	-
1142-18	borda/lábio	1	4	1	1	3	0.4	2	1	1	8	1
1142-04	NI	NP	NP	1	1	2	0.7	2	1	1	NP	-
1142-28	NI	NP	NP	2	2	2	0.9	2	1	3	NP	-
1142-25	NI	NP	NP	2	2	3	0.8	3	1	1	NP	-
1142-08	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	2	1	2	NP	-
1142-40	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	2	1	1	NP	-
1142-06	NI	NP	NP	1	1	3	0.7	2	1	2	NP	-
1142-16	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	2	1	1	NP	-
1142-35	NI	NP	NP	1	1	2	0.6	2	1	1	NP	-
1142-14	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	2	1	1	NP	-
1142-46	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	2	1	2	NP	-
1142-42	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	2	1	2	NP	-
1142-15	NI	NP	NP	2	2	2	0.9	1	3	2	NP	-
1142-47	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	1	1	1	NP	-
1142-11	outr	NP	NP	2	2	2	0.6	1	2	1	8	1
1142-20	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	1	1	1	8	1
909-01	NI	NP	NP	1	4	2	1.1	1	3	3	NP	-
1024-04	NI	NP	NP	4	3	2	0.9	2	2	1	NP	-

909-05	NI	NP	NP	3	3	3	1.1	1	3	2	11	1
1142-19	NI	NP	NP	1	1	2	1.1	1	1	1	NP	-
909-07	NI	NP	NP	1	1	1	0.5	1	1	2	8	1
909-09	NI	NP	NP	2	2	1	1.0	3	3	1	NP	-
909-03	NI	NP	NP	1	1	2	0.7	1	3	2	8	1
909-10	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	1	1	1	NP	-
909-02	NI	NP	NP	4	1	1	0.5	2	2	2	NP	-
909-04	NI	NP	NP	3	2	3	0.7	1	3	2	11	1
909-06	NI	NP	NP	1	4	2	1.1	1	3	3	11	1
909-08	NI	NP	NP	2	1	2	0.4	1	2	3	NP	-
1024-05	NI	NP	NP	3	3	3	1.3	2	3	2	NP	-
1024-03	NI	NP	NP	3	3	4	0.6	2	1	1	NP	-
1024-10	NI	NP	NP	3	3	1	0.8	2	3	2	8	1
1024-02	NI	NP	NP	NP	3	2	1.2	2	3	2	NP	-
1114-06	NI	NP	NP	1	1	2	1.0	3	3	2	NP	-
1114-01	borda/labio	1	4	1	1	2	0.9	3	3	2	12	1
810-22	borda/labio	1	4	3	3	4	0.4	1	1	1	8	1
810-14	NI	NP	NP	3	3	2	0.8	2	2	1	NP	-
1114-04	borda/labio	1	4	1	1	2	0.8	3	3	2	12	1
1114-02	NI	NP	NP	1	1	4	0.6	1	2	1	NP	-
1114-05	bojo	NP	NP	1	1	2	0.5	3	3	2	12	1
1114-03	bojo	NP	NP	1	1	2	0.7	3	3	2	12	1
871-01	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	1	2	3	NP	-
871-11	NI	NP	NP	1	3	3	0.9	1	3	3	NP	-
871-13	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	1	3	3	NP	-
871-04	bojo	NP	NP	3	1	2	0.7	1	2	1	8	1
871-08	NI	NP	NP	2	3	4	0.6	1	3	2	NP	-
871-09	NI	NP	NP	4	3	1	0.5	2	3	2	NP	-
871-06	NI	NP	NP	2	3	4	0.5	1	2	2	NP	-
871-02	NI	NP	NP	2	2	2	1.1	1	3	3	NP	-
871-07	NI	NP	NP	2	3	3	0.5	1	1	1	NP	-

871-05	NI	NP	NP	2	2	2	0.6	1	2	2	NP	-
871-10	NI	NP	NP	4	4	2	0.5	3	2	3	NP	-
871-03	bojo	NP	NP	2	2	2	0.4	1	2	2	NP	-
871-12	NI	NP	NP	1	3	3	0.5	3	3	2	NP	-
871-15	bojo	NP	NP	1	3	2	0.3	1	1	3	NP	-
781-39	NI	NP	NP	1	1	4	0.6	2	1	1	NP	-
781-45	NI	NP	NP	2	2	4	0.5	1	3	3	NP	-
781-14	NI	NP	NP	4	4	2	1.1	1	3	3	NP	-
781-23	NI	NP	NP	3	3	3	0.4	1	3	2	NP	-
781-46	NI	NP	NP	2	2	2	0.9	1	3	2	NP	-
781-47	NI	NP	NP	2	2	3	0.6	1	3	2	NP	-
781-32	NI	NP	NP	2	3	2	1.0	1	2	1	11	1
781-48	NI	NP	NP	2	2	3	0.7	2	3	2	8	1
781-06	NI	NP	NP	3	3	2	0.6	2	3	2	NP	-
781-09	NI	NP	NP	4	4	2	1.0	2	3	3	NP	-
781-34	NI	NP	NP	3	3	3	0.3	1	1	1	NP	-
781-37	NI	NP	NP	1	1	2	0.5	2	1	1	NP	-
781-51	NI	NP	NP	1	1	4	0.5	2	1	1	NP	-
781-19	NI	NP	NP	2	3	3	0.5	1	2	1	NP	-
781-33	NI	NP	NP	1	1	2	0.4	1	1	1	NP	-
781-27	NI	NP	NP	1	1	4	0.9	1	1	1	NP	-
781-36	NI	NP	NP	2	3	2	0.6	1	1	2	11	1
781-35	NI	NP	NP	2	2	4	0.6	2	3	2	NP	-
781-41	NI	NP	NP	1	1	3	0.9	1	2	3	NP	-
781-18	NI	NP	NP	3	3	2	0.9	1	3	1	NP	-
781-10	NI	NP	NP	3	3	2	0.5	1	1	2	NP	-
781-04	NI	NP	NP	2	2	2	0.6	2	2	1	NP	-
781-44	NI	NP	NP	2	3	4	0.4	1	2	1	NP	-
781-52	NI	NP	NP	3	2	2	0.6	1	1	1	NP	-
781-08	NI	NP	NP	4	4	3	0.3	1	1	2	NP	-
781-20	NI	NP	NP	3	3	4	0.9	1	3	2	11	1

781-31	NI	NP	NP	2	2	4	0.6	3	2	3	NP	-
781-49	borda/lábio	1	4	2	2	3	0.4	1	1	1	NP	-
781-43	NI	NP	NP	2	2	4	0.6	1	2	2	NP	-
781-02	NI	NP	NP	4	4	4	1.3	2	3	3	11	2
781-03	NI	NP	NP	4	4	4	0.6	1	3	3	NP	-
781-05	NI	NP	NP	4	4	3	0.6	2	3	3	NP	-
781-01	NI	NP	NP	4	4	3	0.8	3	3	1	NP	-
781-13	NI	NP	NP	5	3	2	0.4	2	3	2	NP	-
781-29	NI	NP	NP	1	1	1	0.2	1	1	1	NP	-
781-22	NI	NP	NP	2	2	1	0.6	2	3	2	NP	-
781-42	NI	NP	NP	1	1	2	0.4	1	1	1	NP	-
781-15	NI	NP	NP	3	3	2	0.5	3	1	2	NP	-
781-17	NI	NP	NP	3	3	2	0.5	2	2	1	NP	-
781-25	NI	NP	NP	4	4	3	0.8	2	2	2	NP	-
781-40	NI	NP	NP	2	2	3	0.6	1	3	2	NP	-
781-26	NI	NP	NP	2	1	2	0.5	2	1	1	NP	-
781-30	NI	NP	NP	2	2	2	0.3	1	1	1	NP	-
781-16	NI	NP	NP	1	1	1	0.9	1	3	2	NP	-
781-12	NI	NP	NP	3	3	4	0.7	2	3	1	11	1
781-07	NI	NP	NP	NP	3	2	0.7	2	3	1	NP	-
781-38	NI	NP	NP	1	1	1	0.4	3	1	1	NP	-
781-28	NI	NP	NP	1	1	2	0.4	1	1	1	NP	-
781-21	NI	NP	NP	4	4	1	0.7	2	3	1	11	1
871-14	NI	NP	NP	4	NP	4	1.0	2	3	1	11	1
871-05	NI	NP	NP	2	2	2	0.6	1	2	2	NP	-
871-10	NI	NP	NP	4	4	2	0.5	3	2	3	NP	-
781-50	NI	NP	NP	1	1	3	0.2	2	1	1	NP	-
906-11	borda/lábio	1	4	2	2	4	0.8	3	1	1	NP	-
906-06	borda/lábio	1	4	1	1	3	0.3	1	1	1	8	1
906-10	borda/lábio	1	1	1	1	3	0.4	1	1	1	NP	-
906-05	borda/lábio	1	4	1	1	2	0.5	2	1	1	NP	-

906-12	borda/lábio	1	4	3	3	3	0.7	1	3	1	NP	-
906-04	borda/lábio	1	4	2	2	2	0.5	1	2	1	NP	-
906-08	borda/labio	1	4	1	1	2	0.4	3	1	1	NP	-
906-07	borda/labio	1	1	1	1	2	0.3	1	1	1	NP	-
906-09	borda/labio	2	4	2	2	3	1.3	1	3	2	NP	-
906-01	borda/labio	1	1	1	1	3	0.5	1	1	1	NP	-
906-02	borda/labio	1	1	1	1	3	0.5	1	2	1	NP	-
906-03	borda/labio	1	4	1	1	2	0.5	3	1	1	NP	-
1104-15	NI	NP	NP	1	1	2	0.6	3	2	3	NP	-
1104-28	NI	NP	NP	2	2	2	0.6	1	2	3	NP	-
1104-18	NI	NP	NP	3	3	3	0.9	1	1	1	NP	-
1104-22	NI	NP	NP	2	3	2	0.4	3	2	2	NP	-
1104-30	NI	NP	NP	3	2	2	0.4	2	2	1	NP	-
1104-01	NI	NP	NP	4	4	2	0.7	2	2	3	NP	-
1104-16	NI	NP	NP	1	1	2	0.4	2	1	1	NP	-
1104-03	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	2	3	3	NP	-
1104-21	NI	NP	NP	2	2	3	0.6	2	1	1	NP	-
1104-23	NI	NP	NP	1	1	2	0.4	2	1	1	NP	-
1104-31	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	2	2	1	NP	-
871-03	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	1	2	2	NP	-
781-39	NI	NP	NP	1	1	4	0.6	2	1	1	NP	-
1104-12	NI	NP	NP	1	1	1	0.2	3	1	1	8	1
1104-07	NI	NP	NP	1	1	2	0.3	2	1	1	NP	-
1104-29	NI	NP	NP	1	1	1	0.7	2	3	3	NP	-
1104-34	NI	NP	NP	3	3	4	0.7	2	3	2	NP	-
1104-05	NI	NP	NP	1	1	1	0.3	2	1	1	8	1
1104-25	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	2	1	1	NP	-
1104-09	NI	NP	NP	2	2	1	1.1	1	3	2	NP	-
1104-26	NI	NP	NP	2	2	3	0.6	2	1	1	NP	-
1104-36	NI	NP	NP	3	2	2	0.5	1	2	1	NP	-
1104-24	NI	NP	NP	1	1	2	0.4	1	1	1	NP	-

1104-35	NI	NP	NP	3	3	2	0.6	1	2	2	NP	-
1104-10	NI	NP	NP	3	3	2	1.1	1	3	2	11	1
1104-27	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	2	2	2	NP	-
1104-32	NI	NP	NP	3	3	1	0.4	1	2	1	NP	-
1104-36	NI	NP	NP	3	3	4	0.6	1	2	2	11	1
1104-14	NI	NP	NP	2	3	2	0.8	1	1	3	NP	-
1104-19	NI	NP	NP	1	1	1	0.5	1	1	1	NP	-
1104-08	NI	NP	NP	2	3	2	0.7	1	2	2	NP	-
1104-13	NI	NP	NP	1	NP	2	0.7	2	3	2	NP	-
2742-21	NI	NP	NP	3	3	2	0.6	1	3	2	NP	-
2742-01	NI	NP	NP	3	2	2	0.4	2	3	2	NP	-
2742-05	NI	NP	NP	4	4	4	1.0	2	3	3	11	1
2742-02	NI	NP	NP	3	3	3	0.8	2	3	2	NP	-
2742-03	ficha	NP	NP	3	3	3	1.0	1	1	2	NP	-
2742-11	NI	NP	NP	3	3	2	0.4	2	1	1	NP	-
2742-20	NI	NP	NP	3	3	3	0.6	3	2	2	11	1
2742-19	NI	NP	NP	3	3	1	0.6	1	3	3	NP	-
2742-04	borda/labio	1	1	3	3	2	0.4	1	1	2	NP	-
2742-07	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	1	1	2	NP	-
2742-06	outo	NP	NP	3	3	3	0.4	1	3	3	NP	-
2742-22	NI	NP	NP	3	3	4	0.2	1	1	1	NP	-
2742-17	NI	NP	NP	3	NP	4	0.8	3	3	2	NP	-
2742-09	NI	NP	NP	3	3	4	0.9	2	3	2	NP	-
2742-13	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	2	3	3	NP	-
2742-10	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	2	2	1	NP	-
2742-14	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	2	2	1	NP	-
2742-08	NI	NP	NP	3	3	2	0.7	2	1	1	NP	-
1180-29	bojo	NP	NP	1	1	1	0.7	2	2	2	NP	-
1180-22	NI	NP	NP	3	3	4	0.6	2	2	3	NP	-
3082-02	NI	NP	NP	1	1	2	0.5	2	1	1	NP	-
2940-61	NI	NP	NP	3	1	2	0.5	1	3	2	NP	-

2940-39	NI	NP	NP	NP	2	2	0.5	3	3	2	NP	-
2940-47	NI	NP	NP	3	3	2	0.6	2	2	1	NP	-
2940-15	NI	NP	NP	1	1	1	0.4	2	2	2	NP	-
2940-05	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	1	2	2	NP	-
2940-11	NI	NP	NP	1	1	4	0.5	3	1	1	NP	-
2940-40	NI	NP	NP	NP	3	4	0.7	2	2	1	NP	-
2940-10	NI	NP	NP	3	3	2	0.6	1	3	1	NP	-
2940-14	NI	NP	NP	3	3	3	0.4	2	2	1	NP	-
2940-26	NI	NP	NP	3	3	4	0.6	1	3	1	NP	-
2940-25	NI	NP	NP	3	3	2	0.7	2	3	1	11	1
2940-51	NI	NP	NP	3	3	4	0.6	3	1	1	NP	-
2940-04	NI	NP	NP	2	2	1	0.5	1	3	2	NP	-
2940-66	NI	NP	NP	NP	2	1	1.1	1	1	1	NP	-
2940-54	NI	NP	NP	2	2	2	0.6	1	2	1	NP	-
2940-16	NI	NP	NP	2	2	3	0.4	2	1	1	NP	-
2940-64	NI	NP	NP	3	3	3	0.3	2	1	1	NP	-
2940-36	NI	NP	NP	NP	3	2	0.6	2	2	1	NP	-
2940-29	NI	NP	NP	3	3	3	1.0	2	2	2	NP	-
2940-62	NI	NP	NP	2	2	3	0.7	2	2	1	NP	-
2940-34	NI	NP	NP	3	2	4	0.3	2	2	1	NP	-
2940-48	NI	NP	NP	1	1	2	0.5	3	2	1	NP	-
2940-08	NI	NP	NP	2	2	3	0.4	2	1	1	NP	-
2940-38	NI	NP	NP	3	3	3	0.4	2	3	2	NP	-
2940-20	NI	NP	NP	4	4	4	1.3	2	3	3	NP	-
2940-12	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	2	1	1	NP	-
2940-21	NI	NP	NP	3	3	4	1.2	2	3	2	11	1
2940-63	NI	NP	NP	4	4	4	1.2	1	3	2	NP	-
2940-65	NI	NP	NP	4	3	4	0.5	2	3	2	NP	-
2940-44	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	2	3	1	NP	-
2940-32	NI	NP	NP	3	NP	4	1.0	1	3	3	NP	-
3315-01	NI	NP	NP	1	1	4	0.5	2	2	1	NP	-

3315-04	NI	NP	NP	1	1	1	0.6	2	1	2	NP	-
3315-06	NI	NP	NP	NP	NP	2	0.6	2	1	1	NP	-
3315-03	NI	NP	NP	1	3	2	0.6	3	3	2	11	1
3613-01	NI	NP	NP	3	3	4	0.8	1	3	1	11	1
2710-01	NI	NP	NP	3	3	4	1.1	1	3	2	NP	-
3384-02	NI	NP	NP	1	1	4	0.8	1	3	2	NP	-
2884-01	NI	NP	NP	1	1	2	0.6	3	2	2	NP	-
2713-01	borda/lábio	1	1	3	3	4	0.5	2	1	1	NP	-
3802-01	NI	NP	NP	2	2	3	1.3	1	3	3	NP	-
3285-01	NI	NP	NP	1	1	1	0.4	2	1	1	NP	-
2746-01	NI	NP	NP	2	2	3	1.0	1	3	2	NP	-
2914-01	NI	NP	NP	3	3	2	1.2	2	3	2	8	1
3578-01	NI	NP	NP	1	1	4	1.1	1	3	3	NP	-
3002-01	bojo	NP	NP	1	1	3	0.5	1	1	3	8	1
3602-01	NI	NP	NP	2	2	1	0.4	2	2	1	NP	-
2709-01	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	2	1	2	NP	-
2764-01	NI	NP	NP	1	1	1	0.5	1	2	1	NP	-
2780-01	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	2	1	2	NP	-
2764-01	NI	NP	NP	1	1	1	0.5	1	2	1	NP	-
2780-01	NI	NP	NP	1	1	4	0.3	1	3	1	NP	-
3240-03	NI	NP	NP	4	4	3	0.9	2	3	3	NP	-
3098-01	NI	NP	NP	1	1	4	0.4	1	2	2	NP	-
2951-01	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	1	2	2	NP	-
3077-01	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	1	3	2	NP	-
3097-01	NI	NP	NP	1	2	4	0.4	3	1	1	NP	-
3308-01	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	3	1	2	NP	-
3618-01	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	2	2	1	NP	-
2951-02	NI	NP	NP	3	3	3	0.7	2	2	1	NP	-
1898-01	NI	NP	NP	3	3	4	0.3	2	1	1	NP	-
3553-01	NI	NP	NP	2	2	4	0.4	1	1	1	NP	-
807-01	NI	NP	NP	3	2	4	0.6	2	2	1	NP	-

807-40	NI	NP	NP	1	1	4	0.4	3	2	1	NP	-
807-39	NI	NP	NP	2	2	4	0.6	1	3	3	NP	-
807-02	NI	NP	NP	1	3	2	0.7	2	2	1	NP	-
807-54	NI	NP	NP	2	2	4	0.9	2	2	2	NP	-
807-28	NI	NP	NP	2	2	1	0.5	3	1	1	NP	-
807-56	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	2	2	1	NP	-
807-38	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	2	2	1	NP	-
807-45	NI	NP	NP	3	3	2	0.9	2	2	2	NP	-
807-44	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	2	1	2	NP	-
807-27	NI	NP	NP	2	2	4	0.7	1	2	2	NP	-
807-48	NI	NP	NP	2	2	3	0.8	2	3	1	NP	-
807-47	NI	NP	NP	2	2	1	0.4	3	1	1	NP	-
807-53	NI	NP	NP	4	4	3	0.9	2	3	3	NP	-
807-41	NI	NP	NP	1	1	2	0.6	3	1	1	NP	-
807-42	NI	NP	NP	1	1	2	0.5	1	1	1	NP	-
807-26	NI	NP	NP	1	1	4	0.2	1	1	1	NP	-
807-37	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	2	3	3	NP	-
807-58	NI	NP	NP	1	1	4	0.7	2	3	2	NP	-
807-35	NI	NP	NP	1	3	2	0.6	1	3	1	NP	-
807-11	NI	NP	NP	2	2	4	1.1	2	3	2	11	1
807-17	NI	NP	NP	3	3	3	0.4	2	1	2	NP	-
807-09	NI	NP	NP	1	1	2	0.3	2	2	1	NP	-
807-16	NI	NP	NP	1	1	2	0.4	3	2	1	NP	-
807-10	NI	NP	NP	3	3	3	0.7	1	2	1	NP	-
807-06	borda/labio	1	1	1	1	2	0.5	2	3	1	NP	-
807-05	NI	NP	NP	3	2	2	0.9	2	2	1	NP	-
807-33	NI	NP	NP	1	1	2	0.3	2	1	1	NP	-
807-20	NI	NP	NP	3	2	2	0.6	1	1	1	NP	-
3079-01	NI	NP	NP	1	3	4	0.9	1	3	2	11	1
3091-01	NI	NP	NP	5	5	1	0.6	3	1	1	NP	-
3082-03	NI	NP	NP	3	4	2	1.0	1	2	1	NP	-

2940-50	NI	NP	NP	3	3	2	0.4	2	1	1	NP	-
2940-58	borda/labio	NP	NP	4	1	4	0.4	2	1	1	NP	-
2940-22	NI	NP	NP	3	3	4	0.6	2	3	1	NP	-
2940-02	NI	NP	NP	1	1	1	0.5	2	1	1	NP	-
2714-01	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	2	1	1	NP	-
2948-01	NI	NP	NP	1	1	2	0.5	2	3	1	NP	-
2725-01	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	1	3	2	NP	-
2731-01	NI	NP	NP	1	1	1	0.5	1	2	1	NP	-
2938-01	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	2	1	1	NP	-
3199-01	NI	NP	NP	3	3	4	0.6	1	3	2	NP	-
3362-01	NI	NP	NP	1	1	4	0.3	2	3	1	NP	-
2376-02	NI	NP	NP	1	1	1	0.8	2	3	1	NP	-
2959-01	NI	NP	NP	3	3	3	0.2	2	1	2	NP	-
2804-01	NI	NP	NP	1	1	4	0.3	2	1	2	NP	-
3210-01	NI	NP	NP	3	3	1	1.0	1	2	1	NP	-
3082-01	NI	NP	NP	1	1	2	0.5	1	1	3	NP	-
3337-02	NI	NP	NP	2	2	4	0.4	3	2	1	NP	-
3698-01	NI	NP	NP	1	1	1	0.6	2	3	1	NP	-
2853-01	NI	NP	NP	5	5	1	0.3	3	1	1	NP	-
2932-01	NI	NP	NP	2	2	2	0.3	1	1	1	NP	-
2787-02	NI	NP	NP	3	3	3	0.8	2	3	2	NP	-
2948-02	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	2	2	1	NP	-
2111-01	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	2	3	2	11	1
2726-02	NI	NP	NP	2	2	4	0.5	2	2	1	NP	-
2799-01	NI	NP	NP	1	2	4	0.5	3	3	1	NP	-
2925-01	NI	NP	NP	1	2	3	0.6	2	3	2	NP	-
2760-02	NI	NP	NP	1	1	2	0.5	3	3	3	NP	-
3199-02	NI	NP	NP	3	3	4	0.7	2	1	1	NP	-
1027-02	borda/labio	1	1	1	1	2	0.5	2	2	1	NP	-
1027-01	borda/labio	1	4	2	2	4	0.7	2	2	2	NP	-
1127-01	NI	NP	NP	2	2	2	0.5	1	2	1	NP	-

2739-32	NI	NP	NP	1	2	3	0.6	2	1	2	NP	-
2739-39	NI	NP	NP	4	4	2	0.9	2	3	3	NP	-
2739-40	NI	NP	NP	3	2	3	0.5	2	2	1	NP	-
2739-43	NI	NP	NP	NP	2	2	0.3	2	1	1	NP	-
2739-34	NI	NP	NP	1	1	1	0.2	1	1	1	NP	-
2739-29	NI	NP	NP	3	2	4	0.6	2	3	3	NP	-
2739-37	NI	NP	NP	3	3	4	0.9	2	3	2	NP	-
2739-07	NI	NP	NP	1	1	3	0.2	2	2	1	NP	-
2739-46	NI	NP	NP	NP	3	4	0.4	3	2	1	NP	-
2739-31	NI	NP	NP	3	3	2	0.7	2	3	2	11	2
2739-09	NI	NP	NP	3	3	2	0.5	1	2	1	NP	-
1127-02	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	3	2	2	NP	-
1127-03	NI	NP	NP	1	1	2	0.5	1	1	2	8	1
1127-04	NI	NP	NP	1	1	2	0.2	2	1	2	8	1
1127-05	NI	NP	NP	1	1	1	0.4	3	3	1	NP	-
2739-36	NI	NP	NP	3	3	4	0.7	2	3	2	11	1
2739-42	NI	NP	NP	NP	NP	3	0.2	3	1	1	8	1
2739-29	NI	NP	NP	2	3	2	0.2	1	1	1	NP	-
2739-23	NI	NP	NP	1	3	4	0.4	1	1	1	NP	-
2739-38	NI	NP	NP	3	3	1	0.3	2	1	1	NP	-
2739-26	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	2	1	2	NP	-
2739-33	NI	NP	NP	3	3	2	0.4	2	1	2	NP	-
2739-27	NI	NP	NP	2	3	2	0.4	1	1	1	8	1
3620-01	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	1	1	1	NP	-
3320-01	NI	NP	NP	1	1	4	0.4	3	1	1	NP	-
2957-01	NI	NP	NP	3	3	4	0.7	2	3	2	NP	-
2962-01	NI	NP	NP	1	3	4	0.5	1	1	1	NP	-
3293-02	borda/labio	1	2	1	1	4	0.4	3	1	2	NP	-
3608-01	NI	NP	NP	3	4	4	1.3	2	3	2	NP	-
3364-01	NI	NP	NP	3	3	3	1.0	2	3	2	NP	-
3285-03	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	1	3	1	11	1

3211-01	NI	NP	NP	1	3	2	0.8	3	1	1	8	1
3352-01	NI	NP	NP	2	2	4	0.8	3	2	1	NP	-
3003-01	NI	NP	NP	1	3	2	0.8	3	1	1	8	1
3405-01	NI	NP	NP	1	1	4	0.4	2	1	1	NP	-
807-46	NI	NP	NP	4	NP	3	0.9	2	3	3	NP	-
807-14	NI	NP	NP	1	2	2	0.7	2	2	1	NP	-
807-19	NI	NP	NP	1	1	2	0.3	2	1	1	NP	-
807-03	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	3	3	1	NP	-
80718	NI	NP	NP	1	2	2	0.6	2	1	1	NP	-
807-23	NI	NP	NP	2	2	3	0.8	1	1	1	NP	-
807-08	NI	NP	NP	1	1	3	0.3	3	1	2	NP	-
807-55	NI	NP	NP	3	3	4	1.0	2	3	2	NP	-
807-07	NI	NP	NP	1	1	2	0.3	3	1	1	NP	-
807-04	NI	NP	NP	4	4	4	1.1	2	3	2	NP	-
3240-02	NI	NP	NP	3	3	4	0.7	1	3	2	11	1
3383-01	borda/labio	1	1	2	2	4	0.9	2	3	2	NP	-
3293-01	NI	NP	NP	3	3	3	0.7	2	3	2	8	1
3285-02	NI	NP	NP	1	1	1	0.7	3	1	1	NP	-
989-01	NI	NP	NP	2	2	2	0.9	3	2	2	11	1
726-27	NI	NP	NP	1	NP	4	0.5	3	NP	-	NP	-
1038-03	NI	NP	NP	2	3	3	0.9	3	3	2	11	1
1038-06	NI	NP	NP	3	3	2	0.4	2	2	1	NP	-
1038-04	NI	NP	NP	3	3	2	0.3	1	2	3	NP	-
1180-09	NI	NP	NP	2	3	4	0.8	1	3	2	NP	-
1180-13	NI	NP	NP	1	1	4	0.3	2	2	1	NP	-
1180-12	NI	NP	NP	1	3	4	0.3	2	1	1	NP	-
1180-34	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	2	2	1	NP	-
1180-39	NI	NP	NP	NP	2	2	0.4	2	1	1	NP	-
1180-07	NI	NP	NP	1	NP	4	0.2	3	3	1	8	1
1180-40	NI	NP	NP	1	2	2	0.4	1	1	1	8	1
726-23	NI	NP	NP	3	3	3	0.7	1	1	1	11	1

726-26	NI	NP	NP	3	3	3	1.2	2	3	2	NP	-
726-15	NI	NP	NP	3	3	2	0.9	1	1	1	NP	-
726-05	NI	NP	NP	3	3	2	0.9	1	3	1	NP	-
726-20	NI	NP	NP	3	3	3	0.4	2	1	1	NP	-
726-11	NI	NP	NP	3	3	2	1.0	2	2	2	11	1
726-22	NI	NP	NP	2	2	2	0.2	2	1	1	NP	-
726-17	NI	NP	NP	3	3	2	0.4	2	1	1	NP	-
726-14	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	1	3	2	NP	-
726-21	NI	NP	NP	2	3	3	0.8	1	3	1	NP	-
726-04	NI	NP	NP	3	3	2	0.6	2	2	1	NP	-
726-02	NI	NP	NP	2	2	3	0.4	2	2	1	NP	-
726-29	NI	NP	NP	1	1	2	0.6	2	1	1	NP	-
726-24	NI	NP	NP	2	2	2	0.6	2	1	2	NP	-
726-03	NI	NP	NP	1	2	2	0.6	2	2	1	NP	-
726-12	NI	NP	NP	3	2	2	0.4	2	1	1	NP	-
72616	NI	NP	NP	3	3	3	0.7	2	2	1	NP	-
726-18	NI	NP	NP	3	3	3	0.7	3	1	1	NP	-
726-25	NI	NP	NP	2	2	3	0.5	2	3	1	11	1
726-06	NI	NP	NP	2	2	1	0.7	2	1	1	NP	-
726-07	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	2	1	1	NP	-
726-19	NI	NP	NP	2	2	3	0.4	3	1	1	NP	-
726-28	NI	NP	NP	2	2	3	0.6	2	1	1	NP	-
72613	NI	NP	NP	2	3	4	0.6	2	1	1	NP	-
726-09	NI	NP	NP	3	3	2	1.1	3	3	2	NP	-
726-08	NI	NP	NP	NP	NP	2	1.1	3	2	1	NP	-
726-10	NI	NP	NP	3	3	2	1.0	2	2	1	NP	-
726-01	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	3	1	1	NP	-
1038-01	NI	NP	NP	2	2	4	0.7	3	3	2	8	1
1038-11	NI	NP	NP	3	3	4	1.0	1	3	3	NP	-
1038-22	NI	NP	NP	3	3	3	0.4	2	1	1	NP	-
1038-23	NI	NP	NP	3	3	3	1.0	2	3	2	NP	-

1038-15	NI	NP	NP	3	3	2	0.7	1	2	2	NP	-
1038-02	NI	NP	NP	3	3	4	1.0	3	3	2	11	1
1038-18	NI	NP	NP	3	3	2	0.7	3	2	3	NP	-
1038-10	borda/labio	1	4	3	3	2	0.7	3	1	2	NP	-
1180-24	NI	NP	NP	2	2	4	0.4	2	2	1	NP	-
1180-35	NI	NP	NP	4	4	3	0.4	2	2	1	NP	-
1180-21	NI	NP	NP	1	3	3	0.4	2	2	1	NP	-
1180-26	NI	NP	NP	4	3	3	0.3	2	1	1	NP	-
1180-37	NI	NP	NP	1	3	3	0.5	2	1	1	NP	-
1180-11	NI	NP	NP	1	3	3	0.5	2	1	1	NP	-
1180-31	NI	NP	NP	3	3	3	0.3	2	1	1	NP	-
1180-41	NI	NP	NP	3	3	4	0.3	2	2	1	NP	-
1180-30	borda/labio	1	4	NP	2	2	1.1	2	3	1	NP	-
1180-23	NI	NP	NP	1	1	3	0.2	1	NP	-	NP	-
1180-33	NI	NP	NP	2	2	2	0.9	1	3	2	NP	-
1180-16	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	2	2	1	NP	-
1180-43	NI	NP	NP	3	3	2	0.7	2	2	1	NP	-
1180-20	NI	NP	NP	3	2	1	1.0	1	2	2	NP	-
1180-44	NI	NP	NP	1	2	3	0.3	2	1	1	NP	-
1180-42	NI	NP	NP	1	3	4	0.8	1	3	2	NP	-
1180-27	NI	NP	NP	1	3	3	0.4	3	1	1	NP	-
1180-32	NI	NP	NP	1	3	3	0.3	2	1	1	NP	-
1180-05	borda/labio	1	4	1	NP	3	0.4	2	2	1	NP	-
1180-03	NI	NP	NP	3	3	3	0.6	2	1	1	NP	-
1180-01	bojo	NP	NP	1	3	4	0.9	2	3	1	NP	-
1180-02	bojo	NP	NP	2	3	3	0.5	2	1	1	NP	-
1180-36	NI	NP	NP	2	3	3	0.4	2	1	1	NP	-
1180-04	NI	NP	NP	3	3	2	0.6	2	2	2	NP	-
1180-08	NI	NP	NP	1	2	2	0.5	2	2	2	NP	-
1180-25	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	2	2	1	NP	-
1180-19	NI	NP	NP	1	1	2	0.6	1	1	1	NP	-

1180-28	NI	NP	NP	NP	1	3	0.8	1	3	2	NP	-
1180-17	NI	NP	NP	2	3	3	0.4	3	3	1	NP	-
1180-18	NI	NP	NP	1	3	3	0.3	3	2	1	NP	-
1180-38	NI	NP	NP	1	3	3	0.4	2	1	1	NP	-
1180-06	NI	NP	NP	2	3	1	0.4	2	1	1	NP	-
1038-24	NI	NP	NP	3	3	4	0.3	1	1	1	NP	-
1038-13	NI	NP	NP	3	3	2	0.3	3	1	1	NP	-
1038-19	NI	NP	NP	1	1	3	0.3	1	1	1	NP	-
1038-25	NI	NP	NP	4	4	4	0.6	2	2	3	NP	-
1038-05	NI	NP	NP	3	3	4	1.1	1	3	2	11	1
1038-08	NI	NP	NP	2	2	2	0.9	1	3	2	11	1
1038-07	NI	NP	NP	2	4	2	0.8	1	3	2	NP	-
1038-09	NI	NP	NP	1	2	1	1.2	1	3	3	NP	-
1154-02	NI	NP	NP	3	3	4	0.9	1	2	1	NP	-
1154-11	NI	NP	NP	2	2	4	0.4	2	1	1	NP	-
1154-06	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	2	1	1	NP	-
1154-03	NI	NP	NP	2	2	3	0.3	3	1	1	NP	-
1038-17	NI	NP	NP	1	1	4	0.4	2	1	1	NP	-
1038-21	NI	NP	NP	NP	1	2	0.2	1	1	1	NP	-
1154-04	NI	NP	NP	2	2	4	0.3	3	2	1	NP	-
1154-01	NI	NP	NP	5	5	2	0.5	3	1	1	NP	-
1000-01	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	2	2	1	NP	-
1000-02	NI	NP	NP	1	1	2	0.4	1	2	1	8	1
1000-03	NI	NP	NP	1	1	4	0.4	3	1	1	NP	-
989-02	NI	NP	NP	1	1	2		3	1	1	NP	-
1154-10	NI	NP	NP	2	2	2	0.6	3	2	1	NP	-
1162-01	borda/lábio	1	4	1	1	4	0.3	1	1	1	NP	-
1154-08	NI	NP	NP	1	1	3	0.3	1	2	2	8	1
1154-05	NI	NP	NP	1	1	3	0.3	1	1	1	NP	-
1154-09	NI	NP	NP	2	2	4	0.4	2	1	1	NP	-
1154-07	NI	NP	NP	1	1	2	0.3	3	2	1	NP	-

1038-20	NI	NP	NP	3	3	4	0.7	2	3	1	11	2
1038-12	NI	NP	NP	2	2	1	1.1	2	3	2	11	2
1038-14	NI	NP	NP	1	1	1	0.1	3	1	1	NP	-
1038-16	NI	NP	NP	1	1	4	0.3	2	1	2	NP	-
3119-16	NI	NP	NP	1	2	2	0.3	2	1	1	NP	-
3119-09	NI	NP	NP	2	2	4	0.4	2	3	2	11	1
3130-01	NI	NP	NP	1	1	3	1.1	2	3	2	8	1
3130-02	NI	NP	NP	2	2	4	0.6	1	3	3	NP	-
3119-20	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	2	3	2	11	1
3119-05	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	1	1	1	NP	-
3119-11	NI	NP	NP	1	1	1	0.4	3	2	1	NP	-
3119-13	NI	NP	NP	1	1	4	0.3	2	1	1	NP	-
3119-21	NI	NP	NP	1	2	4	0.4	2	2	1	8	1
3119-10	NI	NP	NP	3	3	4	0.7	3	3	2	NP	-
3119-01	NI	NP	NP	1	1	2	0.5	2	2	1	8	1
3119-14	NI	NP	NP	1	1	2	0.5	1	1	1	NP	-
2811-04	NI	NP	NP	4	4	2	0.5	2	3	2	11	1
3119-17	NI	NP	NP	3	2	4	0.6	2	2	2	NP	-
3119-15	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	1	2	1	NP	-
3119-04	NI	NP	NP	2	2	3	0.6	1	2	1	NP	-
3119-19	NI	NP	NP	3	1	3	0.6	2	2	2	8	1
3119-06	NI	NP	NP	1	1	2	0.5	2	3	1	NP	-
3119-12	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	2	1	1	8	1
3119-02	NI	NP	NP	1	3	3	0.3	2	1	1	8	1
2811-06	NI	NP	NP	4	4	3	0.2	2	3	3	NP	-
2949-03	NI	NP	NP	3	3	2	0.7	2	2	2	NP	-
2949-01	NI	NP	NP	3	3	3	0.9	2	3	2	NP	-
2949-02	NI	NP	NP	3	3	2	0.7	2	1	2	8	1
2811-03	NI	NP	NP	3	3	3	0.6	2	2	1	NP	-
2811-03	NI	NP	NP	3	3	4	0.3	2	1	1	NP	-
2811-22	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	2	3	2	NP	-

2811-15	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	2	2	1	NP	-
2811-11	NI	NP	NP	1	2	4	0.5	1	2	1	NP	-
2811-20	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	2	2	1	NP	-
2811-12	NI	NP	NP	3	3	4	0.7	1	1	1	NP	-
2811-17	NI	NP	NP	3	3	4	0.9	1	3	1	NP	-
2811-08	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	2	3	3	NP	-
2811-19	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	2	3	2	NP	-
2811-07	NI	NP	NP	1	1	4	0.4	2	2	1	NP	-
2811-05	NI	NP	NP	3	3	2	0.8	2	2	1	NP	-
2811-16	NI	NP	NP	4	4	4	1.4	2	3	2	11	2
2811-03	NI	NP	NP	3	3	3	0.7	2	3	2	11	1
2811-09	NI	NP	NP	3	3	4	0.8	2	3	2	NP	-
2811-18	NI	NP	NP	3	3	4	1.3	2	3	3	NP	-
2814-30	NI	NP	NP	3	3	4	0.7	2	3	1	NP	-
2814-29	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	3	2	1	NP	-
2814-28	NI	NP	NP	4	4	4	0.8	2	3	2	NP	-
2814-32	NI	NP	NP	1	1	2	0.5	3	1	1	11	1
3403-09	NI	NP	NP	1	2	2	0.4	2	3	1	11	1
3403-04	NI	NP	NP	2	2	3	0.6	1	2	1	8	1
3348-01	NI	NP	NP	3	3	2	0.7	2	1	1	8	1
3304-17	NI	NP	NP	NP	3	2	0.4	1	3	2	NP	-
3304-01	NI	NP	NP	3	NP	1	0.9	1	1	2	8	1
3304-03	NI	NP	NP	1	1	4	0.4	3	1	1	NP	-
3304-05	NI	NP	NP	4	4	2	0.6	2	3	2	NP	-
330407	NI	NP	NP	3	3	2	0.6	3	3	1	11	1
3304-06	NI	NP	NP	1	2	1	0.4	2	3	2	NP	-
3304-11	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	2	3	2	NP	-
3304-02	NI	NP	NP	1	1	4	0.5	2	1	2	NP	-
3304-12	NI	NP	NP	2	2	3	0.3	1	1	1	NP	-
3304-15	NI	NP	NP	3	3	3	0.3	1	1	1	NP	-
3304-14	NI	NP	NP	3	3	2	0.6	1	1	2	NP	-

3304-04	NI	NP	NP	1	1	2	0.3	1	1	2	NP	-
3304-09	NI	NP	NP	1	1	3	0.3	2	2	1	NP	-
3304-16	NI	NP	NP	2	2	3	0.4	1	1	2	NP	-
3461-01	NI	NP	NP	1	4	2	1.2	1	2	3	NP	-
3461-04	NI	NP	NP	1	1	4	0.8	1	3	1	11	1
3461-07	NI	NP	NP	3	3	1	0.9	2	3	1	11	1
3461-03	NI	NP	NP	1	1	2	0.3	1	1	1	NP	-
3461-06	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	1	3	1	NP	-
3461-02	NI	NP	NP	4	4	3	0.4	2	1	1	NP	-
3461-05	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	2	3	1	NP	-
804-21	NI	NP	NP	3	3	3	0.8	1	1	3	11	1
807-29	NI	NP	NP	1	1	2	0.6	2	2	1	NP	-
807-24	NI	NP	NP	NP	1	2	0.7	3	3	1	NP	-
807-13	Roleta	NP	NP	NP	NP	1	0.9	2	2	1	NP	-
807-32	NI	NP	NP	1	2	4	0.5	1	3	2	NP	-
807-22	NI	NP	NP	2	2	4	0.7	2	3	2	11	1
807-52	NI	NP	NP	1	1	2	0.5	1	1	1	11	1
807-30	Roleta	NP	NP	NP	NP	2	0.6	3	NP	-	NP	-
2864-01	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	3	2	1	NP	-
807-34	NI	NP	NP	1	1	3	0.3	2	1	1	NP	-
807-43	NI	NP	NP	1	1	3	0.3	2	2	1	8	1
807-57	NI	NP	NP	1	2	4	0.5	2	1	1	NP	-
807-49	NI	NP	NP	3	NP	2	0.6	1	1	1	NP	-
807-58	NI	NP	NP	2	2	2	0.7	2	1	1	NP	-
2827-08	NI	NP	NP	1	3	2	0.6	1	3	3	NP	-
2827-07	NI	NP	NP	3	3	4	0.7	1	2	2	NP	-
2827-04	NI	NP	NP	3	2	4	0.5	1	3	2	NP	-
2827-05	NI	NP	NP	3	2	2	0.1	2	1	2	NP	-
2999-01	NI	NP	NP	2	2	2	0.7	1	2	2	NP	-
2156-01	NI	NP	NP	2	2	3	0.4	1	2	1	NP	-
2965-09	NI	NP	NP	3	3	2	0.8	2	3	1	NP	-

2965-18	NI	NP	NP	4	4	3	0.6	2	3	2	NP	-
2965-03	NI	NP	NP	3	3	4	0.7	2	3	2	NP	-
2965-10	NI	NP	NP	3	3	3	0.8	3	3	2	NP	-
2965-12	NI	NP	NP	3	3	4	0.2	2	2	2	NP	-
2965-04	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	1	2	2	NP	-
2965-05	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	1	1	1	NP	-
2965-08	NI	NP	NP	3	3	4	0.3	1	2	1	NP	-
2965-02	NI	NP	NP	2	3	4	0.2	1	1	1	NP	-
2965-19	NI	NP	NP	4	4	3	0.4	2	2	2	NP	-
2965-07	NI	NP	NP	3	3	4	0.3	1	3	2	11	1
3403-02	NI	NP	NP	3	3	3	0.6	2	1	1	NP	-
3403-06	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	1	1	3	NP	-
3403-07	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	2	1	3	NP	-
3403-03	NI	NP	NP	3	3	4	0.7	2	3	2	NP	-
3403-01	NI	NP	NP	3	3	3	1.0	1	3	21	11	2
3272-01	NI	NP	NP	1	1	3	0.6	2	1	1	NP	-
2965-14	NI	NP	NP	3	NP	2	0.6	2	3	3	NP	-
2965-15	NI	NP	NP	3	3	3	0.3	1	1	2	NP	-
2811-12	NI	NP	NP	3	3	4	1.4	2	3	2	NP	-
2811-01	NI	NP	NP	3	3	3	0.6	2	3	2	NP	-
2811-14	NI	NP	NP	3	3	3	0.9	2	3	2	NP	-
2811-23	NI	NP	NP	4	4	3	0.6	2	3	3	NP	-
3223-01	NI	NP	NP	1	3	2	0.8	2	3	2	NP	-
3326-01	NI	NP	NP	1	1	2	0.5	3	2	1	NP	-
3575-01	NI	NP	NP	1	1	2	0.6	1	3	1	NP	-
3803-01	NI	NP	NP	1	3	4	0.9	2	3	2	11	1
2786-01	NI	NP	NP	3	3	2	0.7	2	2	1	NP	-
2989-01	NI	NP	NP	1	2	3	1.1	1	3	1	11	1
3839-01	NI	NP	NP	1	3	2	1.1	2	3	1	NP	-
2711-01	NI	NP	NP	1	2	3	0.6	1	3	2	NP	-
3086-01	NI	NP	NP	1	3	3	0.7	1	2	2	NP	-

2991-01	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	2	2	1	NP	-
2711-02	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	1	3	3	NP	-
2863-02	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	2	2	1	NP	-
2921-01	NI	NP	NP	3	3	3	0.4	2	2	1	NP	-
2921-02	NI	NP	NP	2	1	3	0.9	2	3	3	NP	-
2751-01	NI	NP	NP	1	1	3	0.5	1	3	1	8	1
2863-01	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	1	1	1	NP	-
3167-01	NI	NP	NP	1	2	2	0.6	1	2	2	NP	-
2921-03	NI	NP	NP	1	1	3	0.3	1	2	1	NP	-
2970-01	ficha	NP	NP	2	2	4	0.4	1	2	1	NP	-
3015-01	NI	NP	NP	1	2	2	0.6	1	2	1	NP	-
2814-18	borda/lábio	1	1	2	2	3	0.2	2	1	1	NP	-
2814-19	NI	NP	NP	2	2	3	0.3	2	1	1	NP	-
2891-31	NI	NP	NP	NP	3	3	0.6	3	1	1	NP	-
2891-49	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	2	1	1	NP	-
2891-38	NI	NP	NP	2	2	4	0.3	1	1	1	NP	-
2891-30	NI	NP	NP	3	3	2	0.6	2	2	2	NP	-
2891-32	NI	NP	NP	3	3	3	0.4	2	1	1	NP	-
2891-41	NI	NP	NP	3	3	3	0.4	2	2	1	NP	-
2861-01	NI	NP	NP	2	2	2	1.0	1	3	2	NP	-
3101-01	NI	NP	NP	1	2	4	1.1	1	3	2	NP	-
2747-01	NI	NP	NP	3	3	4	1.0	1	3	2	NP	-
3157-01	NI	NP	NP	1	2	3	0.5	1	3	1	8	1
2707-01	NI	NP	NP	2	2	3	0.7	1	3	2	NP	-
3166-01	NI	NP	NP	1	1	2	0.5	1	1	1	NP	-
3124-01	NI	NP	NP	1	1	3	0.4	1	1	1	NP	-
3059-01	NI	NP	NP	1	1	2	0.5	2	2	1	NP	-
3785-02	NI	NP	NP	3	3	3	0.6	1	2	1	8	1
3785-01	NI	NP	NP	1	1	2	0.3	2	2	1	NP	-
2891-34	NI	NP	NP	3	3	2	0.4	1	2	1	NP	-
2891-18	NI	NP	NP	3	3	4	0.3	2	1	1	NP	-

2891-13	NI	NP	NP	1	NP	2	0.4	1	1	1	11	1
2891-45	NI	NP	NP	3	3	2	0.4	2	1	2	NP	-
2891-24	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	1	3	2	NP	-
2891-54	NI	NP	NP	3	3	3	0.6	1	2	1	NP	-
2891-47	NI	NP	NP	3	3	2	0.4	1	2	1	11	1
2891-33	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	2	2	1	NP	-
2891-26	NI	NP	NP	3	3	2	0.4	1	1	1	NP	-
2891-25	NI	NP	NP	3	3	4	0.2	1	1	1	NP	-
2891-27	NI	NP	NP	1	2	1	0.3	1	2	1	NP	-
2891-22	NI	NP	NP	3	3	4	0.3	2	1	1	NP	-
2891-20	NI	NP	NP	3	NP	4	0.1	1	1	1	11	1
2891-28	NI	NP	NP	3	3	2	0.6	1	1	1	8	1
2891-08	NI	NP	NP	3	3	4	0.8	2	3	1	NP	-
2891-03	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	1	3	1	NP	-
2891-19	NI	NP	NP	3	3	4	0.7	2	1	1	NP	-
2814-05	NI	NP	NP	2	2	4	0.6	2	3	2	NP	-
2814-14	NI	NP	NP	3	3	4	0.7	2	3	1	NP	-
2814-17	NI	NP	NP	3	3	4	0.5	2	2	1	NP	-
2814-10	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	1	1	1	NP	-
2814-10	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	1	1	1	NP	-
2814-13	NI	NP	NP	2	1	1	1.0	1	3	1	NP	-
2814-01	NI	NP	NP	3	3	4	0.7	2	1	3	NP	-
2814-09	NI	NP	NP	3	3	2	0.5	2	1	1	8	1
2814-02	NI	NP	NP	4	4	4	1.1	2	3	3	11	2
2814-12	NI	NP	NP	4	4	3	0.6	1	1	2	NP	-
3328-04	bojo	NP	NP	2	2	3	0.7	1	2	2	NP	-
3328-02	bojo	NP	NP	2	2	3	0.6	1	2	2	NP	-
3328-01	NI	NP	NP	2	2	3	0.6	1	2	2	NP	-
3845-17	NI	NP	NP	1	1	2	0.4	3	2	3	NP	-
3845-18	NI	NP	NP	1	3	2	0.5	2	2	1	8	2
3163-03	NI	NP	NP	3	NP	2	0.6	3	1	2	NP	-

3877-01	borda/lábio	1	1	1	1	2	0.4	1	1	2	NP	-
3877-03	NI	NP	NP	1	1	2	0.4	1	1	2	NP	-
3877-04	NI	NP	NP	1	1	2	0.6	1	1	2	NP	-
3845-30	NI	NP	NP	1	1	2	0.5	2	3	2	8	1
3845-16	NI	NP	NP	1	1	2	0.4	2	3	2	NP	-
3876-01	borda/lábio	1	4	1	1	3	0.7	2	2	1	NP	-
3876-02	bojo	NP	NP	1	1	3	0.8	2	2	1	NP	-
2872-03	borda/lábio	5	4	1	1	4	0.2	2	1	2	NP	-
3879-01	NI	NP	NP	1	1	4	1.2	1	3	3	NP	-
3877-02	borda/lábio	1	1	1	1	2	0.5	1	1	2	NP	-
3845-28	NI	NP	NP	2	1	2	0.5	3	1	1	NP	-
3163-12	NI	NP	NP	1	2	1	0.3	1	2	2	NP	-
3222-02	NI	NP	NP	1	2	2	0.8	2	5	1	NP	-
3624-24	NI	NP	NP	2	2	1	0.6	1	2	1	NP	-
3624-09	NI	NP	NP	2	2	2	0.5	1	2	1	NP	-
3624-17	NI	NP	NP	2	2	2	0.4	2	2	1	8	1
3220-01	NI	NP	NP	2	2	2	0.5	1	2	2	NP	-
3163-09	NI	NP	NP	2	2	2	0.5	1	3	3	NP	-
3624-29	NI	NP	NP	2	2	3	0.6	2	1	1	NP	-
3845-10	NI	NP	NP	2	2	3	0.7	1	3	1	8	1
3163-10	NI	NP	NP	3	2	1	0.4	1	1	2	NP	-
3845-06	NI	NP	NP	3	2	4	0.5	2	3	1	NP	-
2872-04	NI	NP	NP	3	2	4	0.3	2	3	3	NP	-
3187-02	NI	NP	NP	4	2	2	0.9	2	2	2	NP	-
3845-11	NI	NP	NP	4	2	4	0.5	2	3	3	NP	-
2840-01	NI	NP	NP	1	3	2	1.0	2	3	2	NP	-
3845-07	NI	NP	NP	1	3	4	0.7	2	3	1	8	1
3624-27	NI	NP	NP	2	3	2	0.5	1	3	1	10	1
3845-27	NI	NP	NP	2	3	2	0.5	2	3	1	11	1
3163-08	NI	NP	NP	2	3	3	0.2	2	1	1	NP	-
3163-05	NI	NP	NP	2	3	3	0.4	1	2	1	NP	-

3848-01	NI	NP	NP	2	3	3	0.7	1	3	1	8	1
2800-01	NI	NP	NP	2	3	4	0.4	2	3	2	10	1
3163--04	NI	NP	NP	2	3	4	0.8	1	3	3	NP	-
3030-02	NI	NP	NP	3	3	1	0.6	2	2	1	NP	-
3624-10	NI	NP	NP	3	3	2	0.5	2	1	1	10	1
3163-07	NI	NP	NP	3	3	2	0.7	1	3	1	NP	-
3030-03	NI	NP	NP	3	3	2	0.9	3	2	1	9	1
3624-33	NI	NP	NP	3	3	2	0.7	2	2	2	8	1
3163-06	NI	NP	NP	3	3	2	0.7	3	3	1	NP	-
3845-25	NI	NP	NP	3	3	2	0.7	1	3	2	NP	-
3163-02	NI	NP	NP	3	3	3	0.2	3	1	1	8	1
2841-01	NI	NP	NP	3	3	3	0.5	2	3	1	NP	-
3624-03	NI	NP	NP	3	3	3	0.8	1	2	2	NP	-
3624-08	NI	NP	NP	3	3	3	0.8	1	3	2	NP	-
3163-01	NI	NP	NP	3	3	4	0.3	1	1	1	NP	-
3646-02	NI	NP	NP	3	3	4	0.4	1	3	2	NP	-
3508-10	NI	NP	NP	4	3	2	0.8	2	1	1	8	1
3624-24	NI	NP	NP	4	3	2	0.6	3	1	1	NP	-
3646-03	NI	NP	NP	4	3	2	0.7	3	3	3	11	2
3373-02	NI	NP	NP	NP	4	2	0.9	2	3	2	11	3
3624-05	NI	NP	NP	3	4	1	0.7	1	3	2	NP	-
3624-22	NI	NP	NP	3	4	2	0.8	2	3	1	NP	-
3624-21	NI	NP	NP	3	4	2	0.8	2	2	1	NP	-
3624-06	NI	NP	NP	3	4	2	0.8	1	3	1	10	1
3375-01	NI	NP	NP	3	4	2	1.0	3	3	2	10	1
2841-03	NI	NP	NP	3	4	2	0.7	2	3	2	NP	-
3030-05	NI	NP	NP	3	4	3	0.5	3	2	2	NP	-
3030-19	NI	NP	NP	4	4	2	0.6	2	2	2	10	1
3646-04	NI	NP	NP	4	4	3	0.3	3	2	3	NP	-
3646-01	NI	NP	NP	4	4	4	0.4	2	3	1	NP	-
781-11	NI	NP	NP	NP	3	1	0.5	3	3	2	8	1

M. Geral = Morfologia Geral

M. Esp. = Morfologia Específica

T.S Ext.= Tratamento de Superfície Externo

T.S Int.= Tratamento de Superfície Interno

