
Horticultores pré-históricos do litoral do Pará, Brasil*

Conceição Gentil Corrêa**

Em memória de meu pai
Adherbal Tapajós Caetano Corrêa

Para minha mãe
Eloina Débora Gentil Corrêa

I. INTRODUÇÃO

O tema escolhido – **Horticultores pré-históricos do litoral do Pará** – é parte de um projeto mais amplo da Divisão de Arqueologia do Museu Emílio Goeldi, denominado *Projeto Salgado*, que tem por objetivo principal o estabelecimento de uma seqüência do desenvolvimento cultural dessa área desde a sua ocupação por grupos coletores de moluscos (grupos sambaquieiros) até sua substituição por grupos de agricultores incipientes e de horticultores de Floresta Tropical, com continuidade até os tempos históricos.

O projeto inicial focalizava especificamente a pesquisa e salvamento dos sambaquis remanescentes do litoral do Salgado. Com a localização, durante os trabalhos de campo, de alguns sítios cerâmicos não-sambaquis, e, principalmente pelo que estes sítios poderiam representar em termos de correlacionamento cultural e cronológico com os sambaquis no contexto global do litoral paraense, foram incluídos no Projeto Salgado, como subprojeto sob minha responsabilidade, para fins de Dissertação de Mestrado.

Do ponto de vista arqueológico, era a área praticamente desconhecida quando ali foram iniciadas as pesquisas em 1968.

Com exceção de ligeira notícia sobre alguns sambaquis em acelerado processo de destruição, publicada na segunda metade do século XIX por Ferreira Penna, nada mais constava, que se tenha conhecimento, sobre a pré-história do litoral paraense.

No tocante aos tempos históricos, as informações são também escassas e incompletas, como veremos mais adiante.

Ainda que não se tenha evidências concretas, pelo menos até o momento atual, de ter sido a área do litoral do Pará ocupada ou percorrida por grupos pré-cerâmicos, as pesquisas realizadas a partir de 1968 revelaram que, entre os 4º e 3º milênios antes de Cristo, ali já viviam grupos humanos correspondentes à fase Mina da tradição homônima, coletores de frutos do mar, construtores dos sambaquis e conhecedores da manufatura da cerâmica. Esta tradição, segundo as datações por C-14

* Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em História da Universidade Federal de Pernambuco, para obtenção do grau de Mestre, com o título original: Fases ceramistas não-sambaquieiras do litoral do Pará. Orientadora Profa. Dra. Gabriela Martin Avila.

** Departamento de Ciências Humanas (Arqueologia), Museu Paraense Emílio Goeldi, CNPq/MCT.

obtidas por Simões, permaneceu ocupando o litoral até cerca de 1600 a.C. (Simões, 1981).

Simultaneamente, a pesquisa revelou ainda a existência de vários sítios cerâmicos não-sambaquis, localizados em ambientes atuais de dunas, campos e matas, alguns apresentando refugio de ocupação espesso, sugerindo longa permanência local. Por não contarmos à época com datações por C-14 para estes sítios não-sambaquis, julgou-se a princípio a possibilidade de representarem as aldeias fixas dos grupos sambaquieiros, que se alternavam sazonalmente entre o interior (inverno) e o litoral (verão), conforme já aventara Penna (1876:96). . .

... "Quanto ao povo que deu origem aos sambaquis, é força convir que deviam ser selvagens sem noção alguma de agricultura, vivendo de caça, habitando parte do ano as terras enclutadas e altas, onde abundavam animaes de cuja carne se nutriam; que as suas malocas no começo do verão, acompanhando o movimento decrescente das águas e a emigração dos animaes, desciam para o litoral ou para as planícies onde cada um levantava sua tenda sobre uma collina, corôa de arêa ou praia abandonada pelas águas, e ahí passavam a estação vernal, nutrindo-se principalmente de molluscos, cujas conchas vasias eram atiradas a esmo em torno das tendas, do mesmo modo que os ossos de animaes e todo o resto de cosinha".

Todavia, essa possibilidade de identificação não encontrou consistência diante das diferenças exibidas pelos dois contextos culturais, especialmente a cerâmica, resíduo mais numeroso e um dos raros sobreviventes em ambiente de Floresta Tropical úmida. Não somente a cerâmica dos sítios não-sambaquis é mais elaborada que a da tradição Mina, com maior variedade de forma e decoração, como também, em alguns desses mesmos sítios não-sambaquis, são comuns as grelhas ou assadores e grandes vasilhames de boca ampliada, sugerindo outro tipo de economia básica (agricultura incipiente ou horticultura do tipo Floresta Tropical), diversa da tradição Mina (coletores-pescadores litorâneos).

Não tendo sido comprovada a hipótese de ocupação sazonal da área por um mesmo grupo cultural, e muito ao contrário, tudo sugere

rindo a existência de contextos culturais distintos e com diferentes graus de desenvolvimento adaptativo e tecnológico, restou-nos verificar a possibilidade de ambos terem ou não coexistido no tempo e no espaço. Para tal, duas hipóteses foram consideradas:

- 1 - Ter sido a área do Salgado ocupada simultaneamente por grupos de coletores-pescadores litorâneos (sambaquis) e por grupos agricultores incipientes e/ou horticultores (sítios não-sambaquis) ou, pelo menos, terem estes penetrado na área em questão na parte final da existência local daqueles, com os quais teriam coexistido parcialmente e aos quais, depois, sobreviveu;
- 2 - Com o desaparecimento dos grupos sambaquieiros da tradição Mina, em meados do 2º milênio a.C., e o conseqüente abandono da área, esta teria sido então ocupada por grupos ceramistas de agricultores incipientes e/ou horticultores, em épocas mais recentes.

Destas duas hipóteses, a segunda é a que vem sendo comprovada em várias seqüências locais de outras áreas costeiras próximas. Nessas áreas, os sítios de grupos agricultores e horticultores são sempre muito mais recentes que aqueles representados pelos sambaquis cerâmicos (coletores-pescadores litorâneos). Na Guiana, por exemplo, considera-se que a fase Koriabo, tipicamente de horticultores de Floresta Tropical, foi introduzida no litoral cerca do A.D. 1200, vários séculos após o desaparecimento da fase Alaka, identificada nos sambaquis cerâmicos (Evans & Meggers, 1960: 145-53 e fig. 126). Um outro exemplo é o do litoral da Bahia, no qual a fase Aratu, com vários sítios no litoral e interior, de horticultores de Floresta Tropical, é datada por C-14 entre A.D. 870 a 1360, enquanto a fase Periperi, dos sambaquis cerâmicos, data de 880 a.C., (Calderon, 1969: 162-3), havendo, portanto, cerca de 1.000 anos de diferença entre ambas (Corrêa & Simões, 1971:26).

Esta foi também a hipótese por nós comprovada para os grupos cerâmicos do lito-

ral do Pará, como veremos no decorrer do trabalho.

Com os trabalhos de campo realizados na região do Salgado, litoral nordeste do Pará, foram levantados e escavados 16 (dezesesseis) sítios cerâmicos não-sambaquis, na área compreendida entre as bafas de Marapanim e Caeté (fig. 1). Esta cifra corresponde ao total dos sítios desta categoria que puderam ser identificados na área em questão. As diversas etapas de campo realizaram-se durante os anos de 1968, 1969, 1970 e 1978, com estadas de 8 a 45 dias cada.

O material coletado é constituído principalmente por cerâmica, num total de 59.848 fragmentos, alguns artefatos como rodela-de-fuso e abrasadores, artefatos líticos como lâminas-de-machado polidas e semipolidas, raspador, lâmina-de-enxó polida, percutor, almofariz, mão-de-mó, núcleos e lascas de arenito, de quartzo e lascas, micro-lascas e fragmentos de rochas diversas. Soma-se grande quantidade de nódulos de argila e concreções lateríticas, diversos seixos rolados e uns poucos fragmentos de ossos em péssimo estado de conservação.

Quanto a carvão de fogueira para fins de análise por C-14, apenas foi possível obter-se mais recentemente uma amostragem do sítio PA-SA-62 da fase Tijoca e o material para datação pelo processo de Termoluminescência foi obtido dos sítios PA-SA-4 da fase Areão e PA-SA-21 e PA-SA-28 da fase Tucumã.

Destes sítios, os dois localizados em área de dunas, já foram estudados e publicada uma pequena monografia, na qual é identificada, descrita e interpretada uma fase não-sam-

baqueira – Fase Areão (Corrêa & Simões, 1971), pertencente a grupos horticultores de Floresta Tropical e datada posteriormente, pelo processo de Termoluminescência¹, acusando A.D. 1430².

O objetivo principal da pesquisa está dirigido para o estudo de fenômenos de mudança e evolução cultural dos grupos ceramistas não-sambaqueiros da área do Salgado, focalizando, para tanto, as características dos sítios arqueológicos (formas, dimensões, espessura do refugio de ocupação, eventuais arranjos internos, implantação no ambiente), as relações dos sítios entre si e sua distribuição na área e, ainda, naturalmente, as evidências deles provenientes (artefatos, estruturas, resíduos alimentares etc).

Assim procedendo, estarei seguindo orientação semelhante a de trabalhos desenvolvidos, por exemplo, na foz do Amazonas (Meggers & Evans, 1957), litoral da Guiana (Evans & Meggers, 1960), litoral do Equador (Meggers *et al.*, 1965), rio Napo, a leste do Equador (Evans & Meggers, 1968), vale do rio Parapanema (Chmyz, 1973) e litoral do Rio Grande do Sul (Schmitz, 1976), que partem todos de duas premissas básicas: a mudança é dado capital inerente à própria caracterização de uma cultura; os comportamentos culturais podem ser recuperados através dos objetos e fatos materiais que eles produziram ou aos quais estiveram associados.³

Apesar de o sítio arqueológico ser a "unidade mínima operacional do espaço geográfico" (Willey & Phillips, 1958:18), não tem sentido a simples "história do sítio", nem tão pouco a mera multiplicação de "histórias de sí-

¹ As datações pelo método da Termoluminescência foram efetuadas no Laboratório do Dr. G. Valladas, do Centre de Faibles Radioactivités, CNRS-CEA, Gif-Sur-Yvette, França, pelos pesquisadores J. Dannon, do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (Rio de Janeiro) e H. Valladas e G. Valladas do Centre de Faibles Radioactivités.

² As datas são válidas com \pm 30% de precisão.

³ Cf. Willey (1968:210): "the methodological core of archaeological procedure is accommodated to the Anthropological premises that culture, or cultures, change through time and that cultural and social behavior is in some way registered in material objects. As archaeologists we deal with this behavior through the surrogate of these objects, arriving at conclusions about time and place and change, and building these conclusions with the aid of concepts such as diffusion, evolution and ecological adjustment drawn from anthropology and other disciplines".

tios", dentro de um espaço determinado; devemos sim estudar os sítios como um conjunto significativo dentro da área, empenhando-nos na investigação de todos os sítios, em busca de uma caracterização mais pormenorizada possível e do entendimento da área. Estes dados, acrescidos daqueles fornecidos pelos resíduos culturais e outras evidências contidas nos respectivos refugos de ocupação, permitirão, como produtos de sistemas culturais totais (Binford, 1962:218), configurar semelhanças e diferenças entre eles em termo de espaço e tempo, e conseqüentemente, segundo Struever (1968: 135), delinear os padrões de assentamento⁴ e de subsistência⁵ desses grupos ceramistas.

Os sítios foram localizados através de informações fornecidas por moradores locais e pelos próprios trabalhadores por nós contratados para os trabalhos de escavação. Para cada sítio procedeu-se ao levantamento topográfico, sendo anotadas dimensões, orientação, forma, relevo, tipo de solo, vegetação na área do sítio e periferia, existência de construção nos arredores, proximidade do curso d'água etc., e confeccionados os respectivos croquis.

Para obtenção de amostras do material cultural contido nos sítios, utilizamos os procedimentos propostos por Evans & Meggers (1965:34-39): 1 - com *cortes-experimentais*, para reconhecimento dos estratos, espessura e substrato; 2 - com *cortes-estratigráficos*, para caracterização dos estratos e coleta de mate-

rial, consistindo geralmente de escavações de 2 x 2 m e 3 x 3 m, em número de um e dois por sítio e escavados em níveis artificiais de 10 cm, observando-se ainda a estratificação natural; 3 - com *coleções de superfície*, especialmente em sítios com refugos superficiais ou perturbados por erosão, práticas agrícolas, construções etc.. Quando neste caso o sítio ocupava grande extensão, delimitou-se uma área e dela foram coletados todos os fragmentos.

Para análise e classificação do material arqueológico escavado e de superfície, especialmente o cerâmico, utilizamos o *método tipológico* proposto por Ford (1954 e 1962) e Meggers & Evans (1970) e a nomenclatura segundo Chmyz (1976), enquanto para o estabelecimento de seqüências culturais e cronologias relativas usamos o *método quantitativo* e a *seriação* (Ford, 1962; Meggers & Evans, 1970).

Na classificação do material lítico, utilizamos os critérios e a nomenclatura propostos por Laming-Emperaire (1967).

Para fins de cronologia absoluta, inferências de padrões de alimentação e análise petrográfica dos artefatos líticos contamos com a colaboração interdisciplinar da Geocronologia, Zoologia e Geologia.

De posse de todos esses dados, tentamos caracterizar comportamentos culturais distintos e distribuir os sítios por *fases e tradições arqueológicas*⁶.

⁴ Segundo Willey (1953 :1), **padrão de assentamento ou de povoamento** é descrito como "a strategic starting point for the functional interpretation of archaeological cultures" que reflete "the natural environment, the level of technology on which the builders operated, and various institutions of social interaction with the culture maintained". Para Trigger (1968 :55) os arqueólogos devem considerar os padrões de estabelecimento segundo três níveis : "The first and most basic of these is the individual building or structure; the second, the manner in which these structure are arranged within single communities; and third, the manner in which communities are distributed over the landscape".

⁵ Para a subsistência são mínimas as possibilidades pela exigüidade de evidências diretas em ambiente de Floresta Tropical.

⁶ Na elaboração da Dissertação utilizamos *fase e tradição* segundo os conceitos de Willey & Phillips, 1958 :22 e 37- *Fase Arqueológica* é "an archaeological unit possessing traits sufficiently characteristic to distinguish it from all other units similarly conceived, whether of the same or other cultures or civilizations, spatially limited to the order of magnitude of a locality or region and chronologically limited to a relatively brief interval of time" - *Tradição Arqueológica* é "a (primarily) temporal continuity represented by persistent configurations in single technologies or other systems of related forms".

II. AMBIENTE GEOGRÁFICO

Visto ser o meio ambiente amazônico aquele que apresenta características peculiares distintas, faremos inicialmente uma breve descrição, para, logo a seguir, com mais detalhes, caracterizarmos a área pesquisada - a área do Salgado.

Área amazônica

A região amazônica é caracterizada por uma imensa planície, constituída em sua maior área por terrenos terciários, onde o clima quente e extremamente úmido favorece o desenvolvimento de uma densa floresta (IBGE, 1957 :55).

Para Sioli (1970 :268), os solos de terra firme, que segundo Meggers ocupam 98% da Amazônia, são solos extraordinariamente pobres, ocupados pelos sedimentos do Terciário, por arenitos do cretáceo, por xistos e arenitos e pelo complexo cristalino composto de granitos e gnaisses. Exceções desta situação são as faixas do carbonífero ao norte e sul do baixo Amazonas, os lugares de afloramento de diabásio, as pequenas manchas de "terras pretas" (solos antropogênicos) e as terras roxas resultantes da decomposição de rochas basálticas. Ainda nestes tipos de solos há ocorrência de lateritos, que constituem um dos maiores fatores limitativos da agricultura e influenciam igualmente na morfologia regional quando afloram às bordas dos platô Terciário ou Quaternário antigo, transformando-se em verdadeiras crostas lateríticas que protegem o solo contra a erosão pluvial (IBGE, 1957 :57-8).

Esta grande área corresponde inteiramente ao clima do tipo A de Köppen, quente, de amplitude anual muito baixa, inferior a 5°C, onde não se nota a existência de inverno no sentido térmico do tempo, com o mês mais frio apresentando uma temperatura superior a 18°C, sendo a umidade relativa de quase toda a região superior a 80% e estando o regime

dos ventos sob a ação dos alísios de NE e das calmarias (Galvão, 1959 :67, 71 e 91).

A Amazônia brasileira é uma região de clima tipicamente tropical, com temperaturas médias anuais sempre superiores a 25°C, raramente ultrapassando 27°C. O chamado "inverno" é a época em que predomina na região a permanência de massas de ar quentes e úmidas, equatoriais e tropicais (Penteado, 1974 :5- 6).

Para Meggers (1977 :27 e 29), a pequena altitude e a localização equatorial dão à Amazônia uma temperatura extraordinariamente uniforme, havendo pouca variação sazonal quanto à duração ou à intensidade do sol, e a temperatura média do mês mais quente é somente 3°C acima da temperatura do mês mais frio. Mesmo durante os meses de "verão", a umidade média geralmente permanece acima de 60%. Nesta região, cerca de 20% das chuvas caem em forma de aguaceiros; a precipitação pluvial é bem maior que em latitudes temperadas, constituindo um grande potencial de sedimentação e erosão.

O revestimento vegetal da região é formado em sua maior parte por floresta equatorial - a Hiléia de Humboldt; representa um traço muito importante na paisagem amazônica, com ocorrência ainda de outras formações vegetais, como os campos limpos, os campos cerrados e os chavascals (IBGE, 1957 :56).

Ab'Saber (1977 :9) argumenta ser possível a existência de *enclaves* de caatingas em diversos setores sub-rochosos, de lateritas expostas, em alguns momentos do Pleistoceno superior, no interior da Amazônia tomado por cerradões e cerrados e sublinhado por alongadas florestas galerias.

A planície amazônica apresenta uma magnífica vegetação florestal, aparentemente uniforme; na realidade, é bastante diversa na sua composição (Meggers, 1977 :34); segundo Penteado (1974 :7), este desenvolvimento vegetal alcançou um tal nível, que a grande cobertura vegetal encontrada nesta região, constitui um dos elementos fundamentais para a caracterização e delimitação do espaço amazônico.

A rede hidrográfica (IBGE, 1957:59), com seus rios, igarapés, furos, paranás e lagos, constitui outra característica da região amazônica e desempenhou para o povoamento desta região um papel de máxima importância, facilitando a penetração e fixação do elemento humano.

A região amazônica constitui o único conjunto de terras baixas brasileiras de escala realmente subcontinental, formando o domínio das terras baixas equatoriais florestadas. As terras baixas extensivas, uma climatologia regional, a presença de uma cobertura vegetal de grande extensão e de uma rede de drenagem composta de gigantescos caudais se opondo à trama dos igarapés, deram à Amazônia "um conjunto de paisagens aparentemente homogêneas e pouco compartimentadas" (Ab' Saber, 1967:41-2).

Porém, para Meggers (1977:32), a planície amazônica tal como se apresenta hoje em dia, é o produto de milhões de anos de evolução do ecossistema.

Área do Salgado

A área pesquisada - o Salgado - compreende todo o litoral nordeste do Pará e a faixa de terra que lhe fica contígua e paralela, sujeita às influências das marés, que se estendem da baía de Marajó até a foz do Gurupi, nos limites com o Estado do Maranhão (fig. 1).

O nordeste paraense consta das micro-regiões homogêneas de Bragança, Salgado, Guajarina e Vizeu. Geograficamente, a zona do Salgado abrange apenas parte da região nordeste do Pará, estando limitada ao norte e nordeste pelo oceano Atlântico, a leste e sul pela zona Bragantina e a oeste pela baía de Marajó, sendo constituída dos Municípios de Colares, Curuçá, Magalhães Barata, Maracanã, Marapanim, Primavera, Salinópolis, Santarém Novo, São Caetano de Odivelas e Vigia (I-

DESP, 1968:4). Entretanto para fins de pesquisas arqueológicas⁷, incluímos como pertencente à área do Salgado todo o litoral nordeste do Pará, como delimitamos acima.

Segundo Penteado (1974:10), a orla litorânea é uma área formada por terrenos recentes, Quaternário (praias e mangues) e Cenozóicos (Terciário das Barreiras), dando origem a uma linha de costa baixa e lodosa, com muitos baixios e grande penetração das marés por ocasião de seus fluxos, enquanto que nos refluxos, uma grande plataforma de arenito ferruginoso(laterita) é visível em vários pontos. De modo geral, esta costa é bastante recortada, baixa, e cheia de ilhas nas embocaduras dos rios.

Nesta zona litorânea, parcialmente conhecida como zona do Salgado, encontramos vales afogados e alagados, separados em parte por extensões de "terras firmes" recortadas transversalmente pelos furos que permitem a intercomunicação das bacias nos seus baixos cursos. Neste ponto, as marés desempenham um importante papel como agente geológico e sua influência se faz sentir até grandes distâncias, pelo interior a dentro (Francisco *et al.*, 1971:4 e 5).

Na área do Salgado predominam os solos de "terra firme" pertencentes ao grupo latossolos amarelos, como solos aluviais e solos indiscriminados de mangue (Silveira, 1979:12), que, para Falesi (1967:152), são os latossolos amarelos, aqueles solos de baixa fertilidade e os mais freqüentemente encontrados em toda a Amazônia. Estão localizados em áreas planas, ligeiramente onduladas, apresentando baixo teor de elementos químicos, porém agricultável por suas propriedades físicas.

O clima comum à toda região do Salgado é do tipo AMW da classificação de Köppen, com chuvas monçônicas de outono, que se caracteriza por temperatura média elevada (25°C), pequena amplitude térmica anual e

⁷Para maiores detalhes sobre área arqueológica, confira Simões & Araújo - Costa, 1978:36 e mapa.

umidade relativa superior a 80% (Galvão, 1959 :95-6).

Em todo o litoral do Pará (IBGE, 1957 :282), observa-se que, embora o período chuvoso ainda seja o verão, as precipitações se prolongam pelo outono, ocorrendo nesta estação do ano as maiores quedas de chuva. Podemos dizer que a região litorânea possui um clima quente e úmido com estação seca de pequena duração, semelhante ao da região de planície.

Toda a faixa litorânea é revestida por vegetação variada, com predominância da mata de aluviões marítimas ou mangal com diferentes tipos de mangues, que se estendem pelo litoral e rios que sofrem influência das marés. Atrás do mangal e das praias surge o setor Atlântico da floresta hileiana, hoje em dia destruída por sucessivas queimadas para roças e substituída por mata secundária e capoeiras raquíticas, que lentamente se reconstituem. Entre as formações litorâneas e a hiléia, há extensas zonas de campo; quando inundadas nos invernos, resultam em grandes lagos com vegetação flutuante. Nestes campos são comuns manchas de matas denominadas "ilhas", com espécies de alto porte (Simões, 1981: 4 e 5).

Ecologicamente, a área do Salgado é bastante diversificada, comportando ambientes de mangues, praias, dunas, campos e matas. Em consequência dessa variedade de ambientes, há uma boa disponibilidade de recursos naturais, exploráveis para a subsistência humana, especialmente aqueles de origem marinha, como moluscos, crustáceos e peixes.

Segundo Simões (op. cit.), nota-se que os vertebrados terrestres, principalmente mamíferos e aves, vão aos poucos desaparecendo diante da expansão de núcleos coloniais. A caça, capturada de maneira desordenada para fins comerciais e de alimentação, vem causando a destruição de várias espécies, enquanto outras são afugentadas pelo uso inadequado da terra, através dos processos de "derrubada e queima". Entretanto, apesar da redução dos recursos naturais em decorrência

dos fatores acima mencionados, podemos reafirmar que a fauna marinha continua abundante e variada, constituindo, hoje como no passado - com a pesca e a coleta de moluscos e crustáceos - a principal fonte de subsistência das populações desta área.

III . ASPECTOS HISTÓRICOS

Sobre a história da Amazônia bem pouco sabemos, por ter sido pouco estudada de maneira sistemática. Os primeiros viajantes não indígenas, parecem não ter dado a devida importância a seus feitos, quase nada deixando registrado, privando-nos, assim, de um melhor conhecimento histórico da área.

Contudo, podemos dizer que, em meados do século XVI, as várzeas e as terras firmes, principalmente das margens do Amazonas, eram povoadas por indivíduos que retiravam da natureza, sem prejudicá-la, o suficiente para sobreviver, aprendendo a conviver com ela em harmonia. Por esta época, a floresta era exuberante, a alimentação farta e a área densamente povoada pelos indígenas, que utilizavam os rios como caminho (Oliveira, 1983 :160-63).

No século XVI e início do século XVII, os Tupi-Guarani se apossaram de quase toda a costa oriental do continente americano, desde a embocadura do Amazonas à foz do rio da Prata. Embora esses aborígenes apresentassem grande unidade na língua e cultura material, estavam divididos em numerosas nações que se combatiam. Muitos tinham seu próprio nome, mas quase sempre eram chamados Tupinambá ; tal designação era dada apenas aos Tupi estabelecidos no recôncavo do Rio de Janeiro, na região da Bahia e província do Maranhão (Metraux, 1950 :31).

Como nenhuma tribo Tupi-Guarani de importância estava estabelecida na época pré-histórica na margem esquerda do Amazonas e a ocupação do litoral foi feita numa data tardia, somos levados a colocar o centro de dispersão das tribos dessa raça, na área limitada ao norte pelo Amazonas, ao sul pelo Paraguai,

a leste pelo Tocantins e a oeste pelo Madeira. As primeiras migrações Tupi ocorreram durante o século XV e vieram do sertão, invadindo a região costeira do Estado da Bahia (Metraux, 1928 :290 e 313).

Segundo Fernandes (1963 : 25, 41 e 43), os grupos tribais descritos sob o nome de Tupinambá pelos cronistas, ocuparam, do século XVI ao XVII, regiões situadas tanto no Brasil meridional como no Brasil setentrional; as informações de Abbeville, insinuam que os Tupinambá do Maranhão e Pará procediam do Rio de Janeiro, entretanto, outros documentos indicam que provinham de regiões mais próximas.

Metraux, igualmente, acha impossível serem os Tupinambá do Maranhão, os mesmos que emigraram do Rio de Janeiro; os índios Tupi que povoaram os territórios compreendidos entre a serra do Ibiapaba e o Amazonas, procediam, segundo ele, provavelmente da Bahia e Pernambuco e tiveram prolongados contatos com os portugueses (op. cit. 25, 44-6).

A ilha de Marajó e região do Amapá (Oliveira, 1983:173) eram habitadas por grupos indígenas, geralmente Aruak, como os Aruã, Anajá e outros, que os portugueses chamavam Nheengabás, em *língua geral* "povo que fala mal" ou "que fala língua desconhecida".

Se acompanharmos os jesuítas em suas viagens pelo Pará, após o descobrimento, segundo Leite (1943 :237), veremos que havia índios Tupinambá aldeados próximos à cidade de Belém e mais para o litoral na margem esquerda do rio Caeté, havendo também nesta área os índios Pacajá, que faziam parte do núcleo primitivo da aldeia de Maracanã, aldeados a princípio no rio Marapanim. Subindo o Tocantins, o Pe. Vieira conta ter, a trezentas léguas rio acima, uma nação dos Tupinambá e, seguindo ainda este rio, a nação dos Inheigura, índios impacientes à sujeição, que se refugiavam nos lugares mais ocultos e difíceis. Foram os padres seguindo na conversão de outros índios, chamados Poquiguara, localizados mais para o interior e bem distante do rio.

Continuando rio acima, chegaram ao sítio dos Tupinambá, aqueles que ainda restavam, pois muitos deles já tinham vindo para aldeias mais próximas de Belém.

Neste caminhar dos jesuítas pelo Tocantins, outras tribos de índios foram encontradas, como a dos Carajá, dos Caatinga, dos Aruaqui, dos Jaguari e Tocaiúna, que fizeram sua entrada no rio Tocantins somente no início do século XVIII. Para o baixo Amazonas, no rio Tapajós, vamos encontrar a aldeia dos Tapajó, a mais importante das Missões do Pará. O Pe. Jacinto de Carvalho diz pertencer esta aldeia não só aos índios Tapajó, mas a outras nações e em particular aos índios Arapium e Corariense (Leite, 1943:289, 337, 339, 340, 343, 359 e 361).

Das tribos indígenas que habitavam o Pará já em tempos históricos, os índios Tupinambá merecem nossa especial atenção; no início da colonização do Pará (Oliveira, 1983 : 173-74), eles ocupavam a faixa marítima que vai do Guajará ao Gurupi e se localizavam não só no litoral, mas também nas margens dos rios que afluem nessa zona. Foram os Tupinambá os primeiros habitantes encontrados por franceses, espanhóis, ingleses, holandeses e portugueses e os primeiros a oferecer resistência aos invasores. Foram eles que Francisco Caldeira de Castelo Branco encontrou no local onde fundou a povoação de Santa Maria de Belém, e que muito o ajudaram nos primeiros dias de seu governo, sendo também os primeiros a se opor à escravização de sua gente e à apreensão de suas terras.

Foi sempre dada grande importância ao que diz respeito às lendas, à religiosidade e ao conceito de família e de justiça dos Tupinambá.

Metraux conta que (Fernandes, 1963: 67, 69, 84, 85, 98 e 102) a maloca dos Tupinambá deveria ter 100 m de comprimento com uma largura variando de 10 a 16 m, ali convivendo em média 50 a 200 indivíduos; porém, para Léry, na mesma maloca moravam "de quinhentas a seiscentas pessoas e não raro mais". Cada grupo local dispunha de uma área

territorial e os componentes deste grupo deveriam tirar dela os meios de subsistência, constituindo assim cada grupo local uma unidade econômica independente e auto-suficiente. A economia deles era uma economia mista. Os meios de subsistência eram obtidos pela coleta ou pelo trabalho agrícola organizado. Metraux diz ainda, serem "um povo essencialmente agrícola", retirando da terra a maior parte de sua subsistência; isto porém, parece pouco provável, pois seus conhecimentos agrícolas se limitavam apenas à horticultura.

Seria incorreto restringirmos a economia dos Tupinambá aos elementos relativos à subsistência, pois uma série de objetos naturais ou produzidos pelo homem também tinham valor econômico.

Suas migrações estavam diretamente relacionadas às atividades extrativas dos recursos naturais; para alguns autores esta causa era a mais importante. As técnicas de navegação eram eficientes e, dentro dos limites impostos por seu equipamento material, foram grandes navegadores. Metraux considera-os os mais hábeis da América do Sul.

As canoas (Fernandes, 1952 : 47, 87, 99, e 101) constituíam o único elemento ergológico usado pelos Tupinambá como instrumento de transporte na guerra. A guerra era nessa Sociedade uma atividade masculina e a incursão guerreira dependia também das relações existentes entre a subsistência dos componentes do bando guerreiro e o ciclo ecológico. O período de guerra ligava-se a certos fenômenos naturais e a guerra nessa Sociedade seguia um curso estritamente determinado.

Estes aborígenes praticavam a antropofagia sob forma ritual. A ingestão da carne do inimigo possuía um significado simbólico e mágico. Grande parte dos ornamentos usados pelos Tupinambá eram tidos como cheios de virtudes mágicas. Antes de partirem para a guerra, dançavam com seus maracás, pedindo-lhes que os auxiliassem na captura do inimigo. O bom êxito da expedição era atribuído aos maracás, instrumento muito usado em toda a América e revestido de caráter sagrado.

Havia uma série de tabus; os animais domésticos jamais eram abatidos e não constituíam reserva alimentar para a tribo (Metraux, 1950 :147 e 295).

Segundo Anchieta, o casamento de um indivíduo com outros parentes consangüíneos ou por afinidade ocorria freqüentemente. A descendência real era contada na base do parentesco consangüíneo, através da linha paterna. Consideravam muito íntima as relações existentes entre o pai e seu filho, e a família constituía um núcleo de condensação das energias emocionais e funcionava como uma unidade ofensiva e defensiva, assumindo coletivamente a responsabilidade pelas ações de seus membros. Na sociedade Tupinambá, os princípios de parentesco, de sexo e de idade eram fundamentais na atribuição de "status" (Fernandes, 1963:165, 170, 180, 254 e 261).

Para Metraux, a cultura dos Tupinambá era primitiva e originária do grupo Tupi, concluindo que "os Tupinambá se mostram a nós como um povo cuja civilização se compõe de elementos que tem um caráter homogêneo". Contudo, sabe-se que de fato eles constituíam grupos tribais distintos, espacialmente segregados e solidariamente diferenciados. Todos, porém, faziam parte de um grupo étnico básico, revelando em seu sistema sócio-cultural os mesmos traços fundamentais, localizando-se nas áreas em que os contatos com os brancos foram mais intensos e regulares desde o início da colonização.

Pelos relatos, sabe-se que, em fins do século XVII, estes índios já eram pouco numerosos e que, em meados do século XVIII os que sobreviviam penetraram profundamente para o "hinterland" brasileiro (Fernandes, 1963:16, 17, e 51).

Entretanto, apesar de sua total extinção, os Tupinambá, que constituíam a nação dominante desde a Bahia até o Pará, podem se considerar os aborígenes sulamericanos mais bem conhecidos na atualidade (Metraux, 1950 : 32).

Estes aborígenes colaboraram ativamente para a implantação do domínio português no

mundo amazônico e com seu conhecimento acerca do meio ambiente e a ajuda de seus braços, auxiliaram portugueses e brasileiros a subsistir e se fixar na região (Oliveira, 1983 : 176).

A destruição não só desses índios mas de todos os outros habitantes indígenas da Amazônia, segundo Meggers (1977 : 184, 185 e 193), foi trágica do ponto de vista humano; porém, não afetou de modo marcante o ecossistema como um todo. O que afetou foi a substituição das práticas culturais indígenas por atitudes e comportamentos que se desenvolveram num contexto ambiental diferente e incompatível com as condições ecológicas locais. Foi somente após o descobrimento, com a chegada dos colonizadores na Amazônia, que se iniciou uma incompatibilidade acelerada entre a cultura e o meio ambiente.

A ocupação e o povoamento da Amazônia, tendo em vista as condições naturais da região, ocorreram sempre segundo o estabelecimento de núcleos isolados, como resultado da difícil penetração na mata densa e pelas facilidades que a navegação proporcionava, facilitando a penetração a grandes distâncias. Juntando a estes fatos o pouco elemento humano disponível, compreenderemos de maneira mais fácil o porquê do aparecimento de núcleos de povoamento isolados e bastante distanciados entre si (Egler, 1961 : 75).

Os portugueses que aqui chegaram, considerando-se donos exclusivos da terra, reagiram diante da concorrência feita pelos outros europeus. Inicialmente estabeleceram pequenos fortes, com a principal função de evitar a fixação de franceses, ingleses e holandeses. Podemos dizer que a penetração lusitana na Amazônia foi feita em função da conquista da terra, com a doação delas às missões religiosas, não só para assegurar o domínio da terra, como para dar origem ao verdadeiro povoamento do solo, com a fixação do indígena e a criação de núcleos de população. A maioria das cidades amazônicas, situadas quase sempre no vale dos principais rios, se originaram nestas aglomerações religiosas dos séculos

XVII e XVIII (IBGE, 1957 : 59).

Segundo Figueiredo (1977 : 51), a expansão e a manutenção do território amazônico foi baseada na instalação de fortificações militares e de "aldeamentos" dirigidos por sacerdotes de diversas ordens religiosas. Esses aldeamentos não eram somente dedicados à catequese ou às práticas religiosas, mas também às atividades econômicas e sociais, imprimindo, paralelamente a esses objetivos, outros, capazes de encaminhar a população neles sediados, para uma diversificação de atividades, de acordo com os recursos regionais existentes.

O primeiro núcleo que surgiu com a chegada de Francisco Caldeira de Castelo Branco tinha necessidade de manter contatos administrativos e de prover grande parte do seu abastecimento com o núcleo já evoluído de São Luís, na ilha de Maranhão; para este fim, tentou-se levar as notícias do êxito inicial da conquista do Pará de uma maneira mais fácil ; porém, esta ligação não se efetivava de modo concreto. A via marítima, apesar de perigosa e demorada, ainda era a melhor. Realizada com pequenas embarcações a vela, que eram obrigadas a aportar com frequência para procurar mantimentos e abrigo, a navegação deu como resultado um verdadeiro seguimento de núcleos de povoamento ao longo da costa do Pará. Com uma economia voltada para a pesca, estes núcleos em seu conjunto resultaram na chamada região do Salgado (Egler, 1961 : 528).

Neste seguimento de núcleos, que se estendem de Belém até São Luís, estão os povoados de Pinheiro, Vigia, São Caetano de Odívalas, Curuçá, Marapanim, Maracanã, Salinópolis, Japerica, São João de Pirabas, Quatipuru, Bragança e Urumajó.

Foram as feitorias, as "fazendas", as aldeias missionárias e as fortificações, que formaram as bases que permitiram o desenvolvimento dos povoados e vilas, e posteriormente das cidades, ao mesmo tempo que integravam mais o índio à sociedade emergente (Figueiredo, 1977 : 81).

Em fins do século XIX, com a vinda do elemento nordestino, o povoamento da Amazônia tomou considerável impulso. Dois fatores, entretanto, contribuíram para este fenômeno que constituiu um marco no povoamento da região: as secas periódicas, com suas fatais conseqüências, expulsando o homem de sua terra, e a própria planície amazônica, com suas promessas de bonança e fartura devido ao preço da borracha no mercado internacional, decorrente do considerável desenvolvimento da sua indústria (IBGE, 1957: 60)

A entrada da borracha no mercado internacional dilatou novamente as frentes de penetração para os seringais do Tocantins, Tapajós, Xingu e lugares mais distantes da Amazônia e, acrescida do novo elemento, o nordestino, expandiu ainda mais a sociedade a locais muito distanciados, penetrando nos grandes afluentes do Amazonas e nos cursos d'água menores.

Com a decadência da borracha depois de 1912, registra-se o natural regresso à lavoura das espécies alimentícias e do algodão. Há igualmente um retorno à indústria extrativista, e os produtos naturais da época colonial voltam a figurar nas tabelas de exportação (Figueiredo, 1977:71-2).

Já na terceira década do século XX (IBGE, 1957:60), a saída da população, devido à desvalorização da borracha, teve como conseqüência o abandono da região. Quando examinamos o problema demográfico da Amazônia através da História, observamos que desde os seus primórdios foi difícil a fixação do homem ao solo, resultando deste fato uma população rarefeita e dispersa nesta área.

IV. AS FASES ARQUEOLÓGICAS

1. FASE MARUDÁ

DESCRIÇÃO DO SÍTIO E ESCAVAÇÕES

A fase Marudá está representada por um sítio localizado na margem da estrada, em frente a praia de Marudá, no município de Marapanim (fig. 2). Ocupa uma grande área na

parte alta, lugar sujeito a processos de loteamentos e construções. Foi feita a coleta de superfície em vários locais da área do sítio e junto à vila de Santo Antônio, onde José Carlos Cardoso já havia coletado alguns fragmentos de cerâmica.

PA-SA-1: CUNHARANA

Sítio localizado à margem direita da estrada que liga Marapanim a Marudá, sobre uma falésia que se estende fronteira à praia. Na época da pesquisa, parte do sítio e vizinhanças estavam sendo demarcados para loteamento imobiliário, com vários alicerces já construídos.

O sítio ocupa a parte plana superior da falésia, coberta por vegetação arbustiva com algumas poucas árvores e palmeiras esparsas (est. VII, a). Solo acentuadamente arenoso à superfície e areno-argiloso nos níveis inferiores. A altura do sítio em relação à praia, ou seja, a altura da falésia, é de 15m e a área do sítio, de forma elíptica, mede 150 x 100m. Além dos alicerces já citados, algumas construções mais antigas prejudicaram a perfeita delimitação da área do sítio (fig. 3). A praia de Marudá é a margem esquerda do rio Marapanim, já próximo a sua foz no oceano Atlântico, e, conseqüentemente, sujeito às influências das marés. Na praia, junto à falésia, encontram-se inúmeros blocos e seixos de laterita.

Há água próxima no rio Marapanim, já citado, que dista cerca de 25m do sítio atualmente, ou ainda alguns igarapés que correm mais para o interior, em média 1500m distantes da área do sítio.

Evidências arqueológicas superficiais (fragmentos de cerâmica) esparsas por toda a área do sítio. Encontrado um almofariz ou pilão de arenito ferruginoso e um vaso semi-inteiro.

Foram realizados 2 cortes estratigráficos de 2 x 2m e 3 x 3m. O corte 1 foi feito na parte mais alta, onde as evidências foram regulares. Corte de 3 x 3m e escavado em níveis de 10cm, pela pouca espessura aparente do refugo. Apresentou os seguintes resultados:

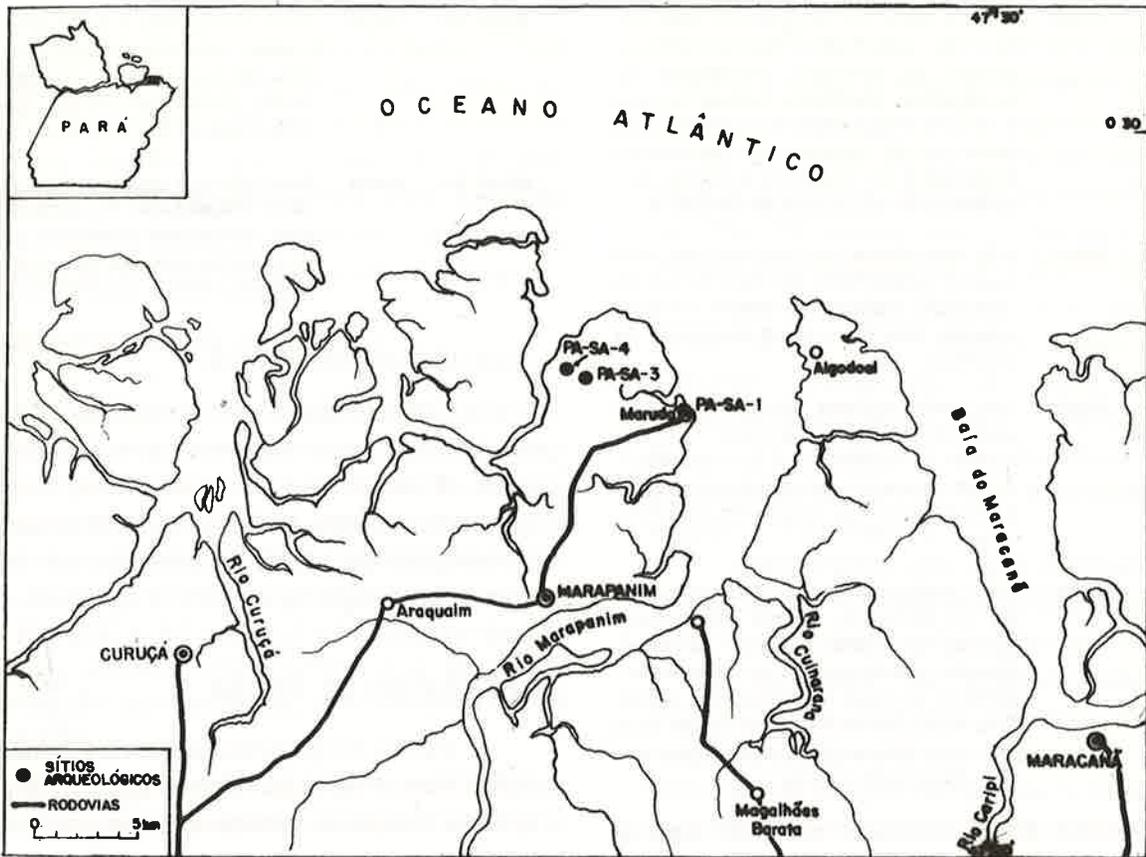


FIG. 2 - Mapa do Município de Marapanim com a localização dos sítios arqueológicos. Os sítios PA-SA-3 e PA-SA-4 foram estudados anteriormente (Cf. Corrêa & Simões, 1971).

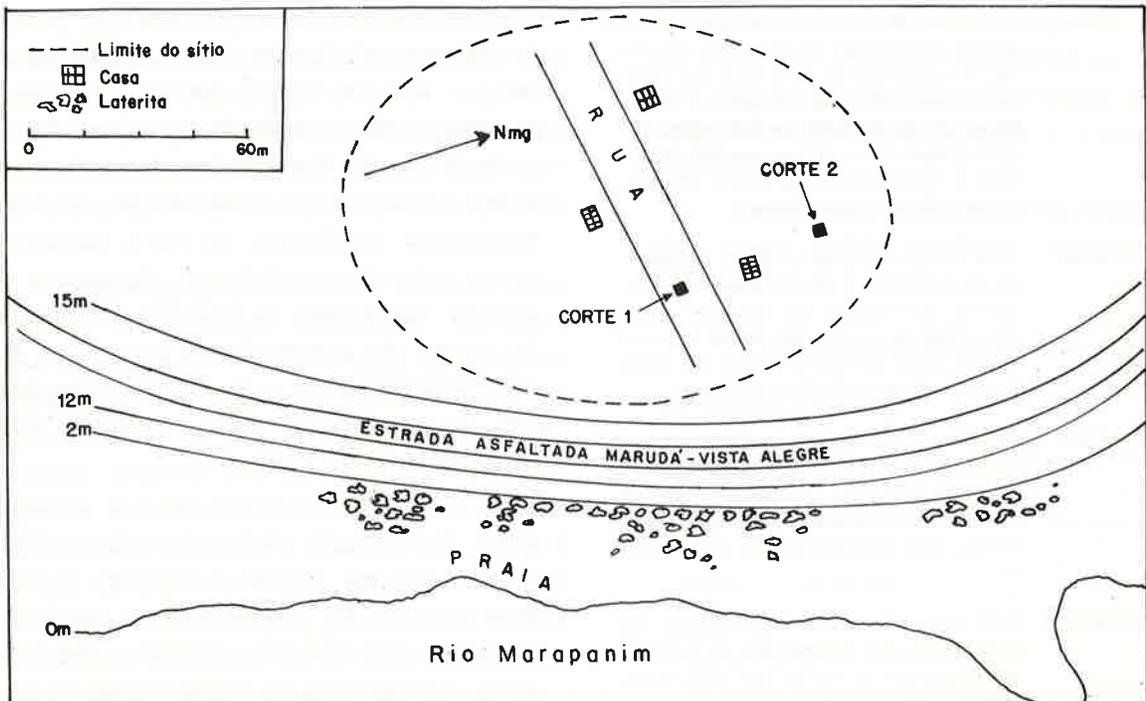


FIG. 3 - Planta do sítio PA-SA-1: Cunharana

- Nível 0 - 10cm** - Solo de terra escura arenosa, com raízes de gramíneas. Pequenos fragmentos de cerâmica, fragmentos de concreções lateríticas, seixos rolados e alguns fragmentos de cerâmica de torno e de porcelana. Minúsculos fragmentos de ossos de animais. Encontrado um abrasador de cerâmica;
- Nível 10 - 20cm** - Solo semelhante ao nível anterior, com regular quantidade de fragmentos de cerâmica, alguns fragmentos de concreções lateríticas e um fragmento de diabásio;
- Nível 20 - 30cm** - Solo mais argiloso, úmido e difícil de peneirar. Menor quantidade de fragmentos de cerâmica e maior quantidade de concreções lateríticas. Começam a surgir manchas amarelas de latossolo;
- Nível 30 - 40cm** - Solo amarelado com poucos fragmentos de cerâmica, alguns minúsculos, apenas na parte superior do nível. Grande quantidade de concreções lateríticas e raras amostras de argila. Para baixo do nível, aprofundado mais 1m, com solo argiloso amarelado, estéril. Encerrado o corte 1.

O corte 2 foi escavado ao lado da rua transversal à estrada, atrás do terreno do edifício em construção. Corte de 2 x 2m em níveis de 10cm, com as seguintes características:

- Nível 0 - 10cm** - Solo arenoso escuro, com terra solta e alguns fragmentos de cerâmica de torno. Fragmentos de cerâmica em regular quantidade, de pequenos tamanhos, possivelmente reutilizados. Alguns fragmentos de concreções lateríticas e lascas de rocha ígnea. Presença de raízes de gramíneas;
- Nível 10 - 20cm** - Solo escuro com terra solta, apresentando bastante material cerâmico. Algumas concreções ferruginosas (laterita), fragmentos de carvão de fogueira e uma lasca de rocha ígnea. No canto E uma estaca vertical de madeira;
- Nível 20 - 30cm** - Solo escuro com terra bastante úmida, apresentando pontos de carvão. Regular quantidade de fragmentos de cerâmica e pequenas concreções lateríticas. Uma rodela-de-fuso de cerâmica;
- Nível 30 - 40cm** - Solo mais claro com diminuição de quantidade dos fragmentos de cerâmica. Presença de raízes até este nível. Para a parte inferior do nível, terra úmida e argilosa, com concreções lateríticas;

Nível 40 - 50cm - Solo mais claro e mais úmido. Fragmentos de cerâmica esparsos, embora em maior quantidade que do nível anterior. Raras concreções lateríticas e uma lasca de rocha ígnea;

Nível 50 - 60cm - Solo idêntico ao do nível anterior com raros fragmentos de cerâmica. Algumas concreções lateríticas. Aprofundado o corte mais 1m, constatou-se solo argiloso, estéril. Encerrado o corte.

ANÁLISE DO MATERIAL

Com exceção de pequenas concreções lateríticas, raros fragmentos e lascas de rochas diversas e 1 artefato lítico, o material coletado no sítio da fase Marudá é na maioria constituído de vários fragmentos de cerâmica com a presença de apenas 2 artefatos cerâmicos.

ARTEFATOS DE PEDRA

Vários fragmentos de pedra foram coletados dos níveis do sítio PA-SA-1, dos quais apenas 1 mostra vestígios de uso como artefato. Os demais compreendem grande quantidade de concreções lateríticas comuns na área, 1 fragmento e 5 lascas intencionais de diabásio (est. I, i-k), porém sem marcas de uso.

A matéria-prima do artefato é o arenito ferruginoso ou "pedra Pará", assim denominada por Katzer; "é um arenito quartzoso com copioso cimento hematítico e por isso de cor variada desde a vermelha viva até a preto-roxeada. Aparece em toda seção da depressão amazônica do Estado do Pará, sendo a única rocha natural de utilidade". Apresenta-se este arenito "em forma de nódulos e blocos soltos, às vezes de dimensões gigantescas e variadas, acamadas em outras formações quaternárias, principalmente areia e argilas arenosas" (Katzer, 1933:94 e 95).

O artefato consta de um almofariz ou pilão, fraturado, e elaborado sobre nódulo possivelmente de forma cilíndrica, e escavado pela técnica de picoteamento, medindo aproximadamente 90mm de diâmetro. Na fratura da parte inferior nota-se impregnação de argila no artefato. Encontrado na superfície do sítio PA-SA-1.

A presença de concreções ferruginosas nos vários níveis dos cortes estratigráficos do sítio PA-SA-1, pelo alto teor do sesquióxido de ferro que contém, possivelmente teriam sido utilizadas como matéria-prima para extração do pigmento vermelho (hematita) empregado no banho ou engobo vermelho da cerâmica.

CLASSIFICAÇÃO DA CERÂMICA

A classificação da cerâmica da fase Marudá está baseada na análise de 3.268 fragmentos de cerâmica, de manufatura local, procedentes das escavações realizadas no sítio PA-SA-1 e da coleção de superfície deste. Do total, 3.173 (97,09%) fragmentos pertencem à fase Marudá e 95 (2,91%) são fragmentos de cerâmica intrusiva com 2,78%, que pelas características apresentadas, são tipicamente da fase Areão.

Dos fragmentos da fase Marudá, 1.161 são decorados, representando 36,59% do total da amostragem da fase.

A cerâmica da fase Marudá, temperada com areia, caco moído, cariapé⁸ e, mais raramente, com carvão, caracteriza-se por textura abrasiva, por vezes porosa e superfícies vacuolares. As superfícies dos cacos, em sua maioria, se apresentam bastante erodidas, com alguns se apresentando bem alisados interna e externamente, e mais raramente com estrias do alisamento na face interna, paralelas à borda.

A cerâmica foi classificada em dois tipos simples e quatro tipos decorados. Os tipos simples estabelecidos pelo critério do tempero compreendem: *Marudá simples* (tempero de areia e areia em associação com caco moído) e *Algodoal simples* (tempero de cariapé e de carvão em associação com carvão). Os decorados, segundo a técnica utilizada, em: *Marudá vermelho*, caracterizado por engobo vermelho variando do escuro a claro, geralmente aplicado em ambas as superfícies; *Marudá pintado*,

por engobo branco com pintura vermelha ou engobo branco e engobo vermelho em combinação ou ainda apenas o engobo branco, com o engobo branco aplicado em ambas as superfícies e a pintura vermelha na superfície externa; *Marudá inciso*, por predomínio de linhas incisadas bem elaboradas na superfície externa e paralelas à borda; *Marudá inciso pintado*, por linhas incisadas finas, largas e duplas aplicadas à superfície engobada de branco e vermelho ou apenas de branco, sendo ainda determinado um tipo *Inclassificado decorado*, em vista da pequena ocorrência dos fragmentos (1 corrugado e 3 ponteados).

Encontrados um vaso semi-inteiro (restaurado), do tipo Marudá pintado, de Forma 5 (est. VI, n) e dois artefatos de cerâmica:

- Um abrasador ou afiador elaborado em fragmento de cerâmica tipo *Marudá simples*, reaproveitado, medindo 49,5 x 44,2 x 10,6mm, com caneluras que variam de 5,1mm a 6,2mm de largura, encontrado no nível 0-10cm do corte 1 (est. I, h).

- Uma rodela-de-fuso, fraturada, com 59,3mm de diâmetro, do tipo cerâmico *Algodoal simples*, encontrada no nível 20-30cm do corte 2.

Os tipos cerâmicos estão dispostos por ordem de classificação, primeiramente os tipos simples seguidos dos tipos decorados, precedidos pela descrição das formas e características dos vasos.

Frequência dos tipos cerâmicos e formas dos vasos estão contidas, respectivamente, nas tabelas 1, 2 e 3.

Formas reconstruídas dos vasos

FORMAS COMUNS

- 1 - Vaso simétrico de boca constricta, contorno composto e forma esférica (fig. 4, 1).

Borda: Direta e inclinada interna. Diâmetro de boca - 14 a 38 cm.

Lábio: Arredondado.

Espessura da parede do corpo: 6,1 a 13,4 mm.

Base: Plana ?

⁸O cariapé ou caraipé, consiste em uma casca de árvore que contém sílica em percentagem variável. Sua mais frequente ocorrência é na América Tropical, especialmente no Brasil, e seu uso como tempero, apareceu inicialmente na região do Baixo Amazonas (Linné, 1925:38-48).

- 2 - Vaso simétrico de boca ampliada, contorno composto e forma variando de meia calota a esférica (fig. 4,2).

Borda: Direta, expandida e contraída variando de vertical a inclinada externa. Diâmetro de boca - 12 a 44 cm; maioria : 24 a 30 cm.

Lábio: Arredondado e plano.

Espessura da parede do corpo: 4,5 a 19,7 mm; maioria: 8,3 a 11,8 mm.

Base: Plana ?

- 3 - Vaso simétrico de boca ampliada, contorno infletido e forma esférica (fig. 4,3).

Borda: Direta e contraída, variando de extrovertida a inclinada externa. Diâmetro de boca - 8 a 38 cm; maioria : 20 a 24 cm.

Lábio: Arredondado e apontado.

Espessura da parede do corpo: 4,7 a 11,6 mm; maioria: 7,2 a 9,8 mm.

Base: Plana ?

- 4 - Vaso simétrico de boca ampliada, contorno infletido e forma variando de meia esfera a meia calota (fig. 4,4).

Borda: expandida, vasada, reforçada externa e inclinada externa. Diâmetro de boca - 14 a 42 cm; maioria : 24 a 32 cm.

Lábio: Arredondado e plano.

Espessura da parede do corpo: 4,4 a 11,6 mm; maioria: 7,2 a 9,7 mm.

Base: Plana ?

- 5 - Vaso simétrico de boca constrita, contorno infletido e forma variando de meia esférica a esférica (fig. 4,5).

Borda: Direta, expandida e vasada, reforçada externa e variando de vertical a extrovertida. Diâmetro de boca - 16 a 46 cm.

Lábio: Arredondado e apontado.

Espessura da parede do corpo: 4,5 a 11,1 mm.

Base: Plana ?

FORMAS RARAS

- 1 - Prato circular plano ou assador, com 10,6 e 19,5 mm de espessura, borda direta de lábio arredondado. Diâmetro - 22 e 44 cm (fig. 4,1).

- 2 - Prato circular plano ou assador, com 10,2 a 17,5 mm de espessura, borda contraída e direta, levemente levantada de lábio plano e apontado. Diâmetro - 22 a 40 cm (fig. 4,2).

FORMAS DA BASE

A - Plana, formando com a parede do corpo ângulo de 30 a 45°; junção interna e externa curva, espessada ou não. Diâmetro : 6 a 20 cm (fig. 4,A).

B - Plana, formando com a parede do corpo ângulo de 40 a 60°; junção externa angular e interna curva, espessada ou não. Diâmetro : 8 a 38 cm (fig. 4,B).

C - Anelar, formando com a parede do corpo ângulo de 130°; junção externa e interna curva. A junção das paredes interna da base com o plano superior varia de angular a curva. Diâmetro : 8 a 12 cm (fig. 4,C).

DESCRIÇÃO DOS TIPOS CERÂMICOS

MARUDÁ SIMPLES

PASTA

Método de manufatura: Acordelado⁹ Em alguns fragmentos nota-se a junção dos roletes, em vista do seu mau acabamento; em raros fragmentos a fratura ocorreu na linha de junção.

Tempero: Dos fragmentos, 65,52% são temperados somente com areia e 34,48% com areia em associação com caco moído. O tempero é bem distribuído na pasta, apresentando pequenos fragmentos de argila (0,2 a 0,4 mm), partículas de hematita (0,3 a 0,7 mm), areia fina e grãos de quartzo arredondados (0,8 a 2,5 mm). Presença de grandes partículas de caco moído de 1,0 a 1,8 mm e outras menores de 0,3 a 0,5 mm, igualmente misturadas com argila e grãos de quartzo esparsos (est. I, a).

Textura: Compacta, com alguns fragmentos apresentando vacúolos deixados pela remoção das partículas do tempero. Levemente abrasiva. Fratura irregular e angulosa.

Cor: Variando de laranja claro a marrom e de cinza claro a negro na parte central do núcleo.

Queima: Predomina oxidação incompleta com 85,14%.

SUPERFÍCIE

Cor: Variando de castanho claro a castanho escuro; alguns fragmentos apresentam-se de coloração cinza escuro em ambas as superfícies.

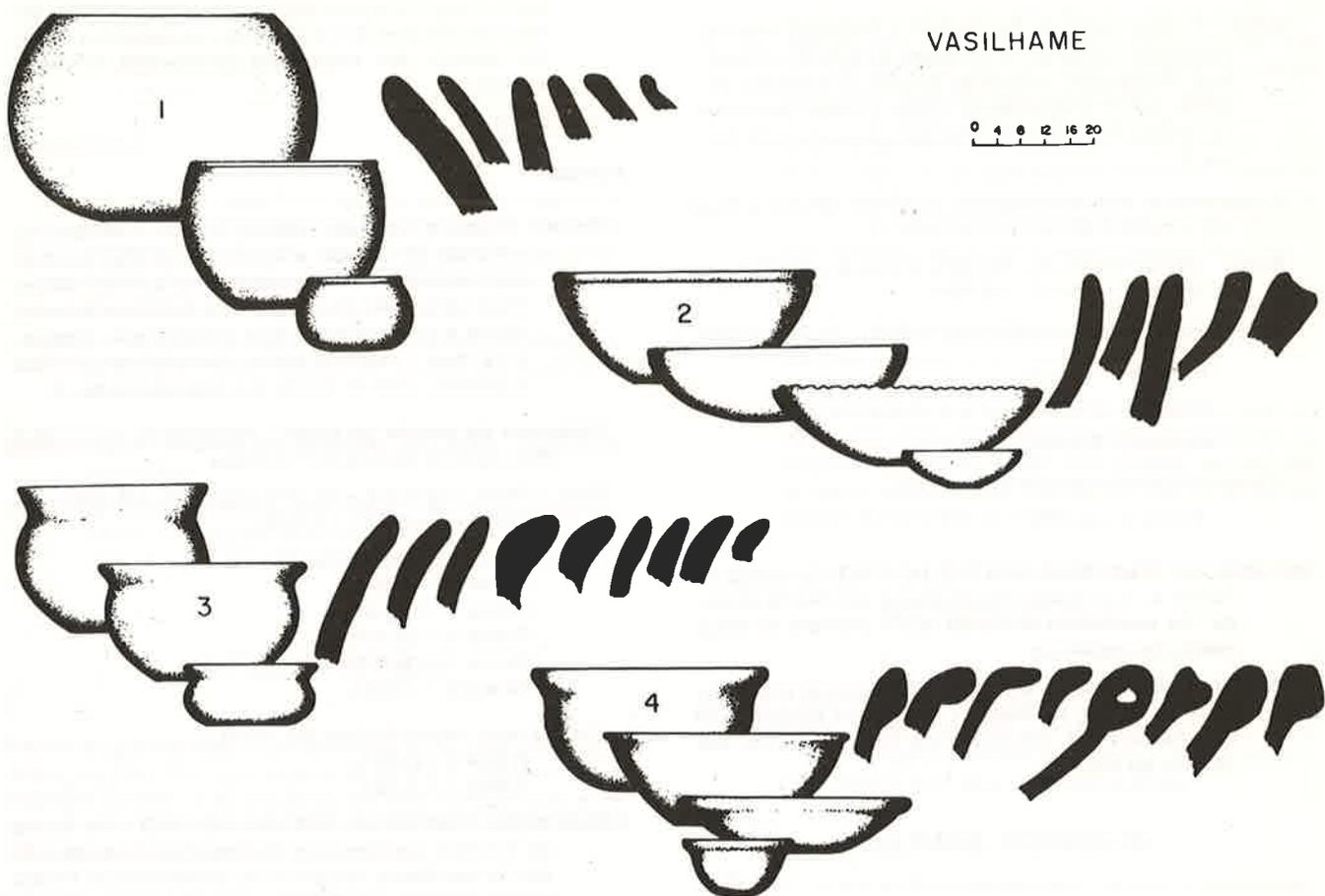
Tratamento: Regularmente alisados, especialmente na superfície externa. Alguns fragmentos são bem alisados interna e externamente, outros apresentam superfície porosa (erosão).

Dureza: 2 a 3.

⁹ Geralmente este método é o mais usado para formar vasilhas de barro em que sua construção se faz com cordas de argilas umas sobre as outras. De acordo com Ford (1962:23), o método mais difundido e mais antigo da América era de construção de roletes ou *acordelado*. Esse método é essencialmente um processo de construir as paredes da vasilha com superposição de roletes de argila, podendo estes roletes serem em espiral ou colocados em forma de anéis superpostos. De um modo geral, o *acordelado*, deve ser anotado como um método clássico de fabricação manual (Shepard, 1961:57-59).

VASILHAME

0 4 8 12 16 20



BORDAS & BASES

0 1 2 3 4 5 cm



FIG. 4- Perfis de bordas e formas reconstruídas dos vasos da fase Marudá.

FORMA

Borda : Direta, variando de vertical a inclinada externa. Contrafda, variando de inclinada externa a extrovertida. Expandida, reforçada externa e inclinada externa. Lábio arredondado, plano e mais raramente apontado. Presença de 4 bordas unguiladas de Forma 3.

Espessura da parede do corpo: Variando de 4,4 a 10,9 mm; maioria entre 6,4 a 9,5 mm.

Base : plana - Forma B - 50,00%; Forma A - 25,00%
anelar - Forma C - 25,00%.

Formas comuns reconstruídas dos vasos :

Forma 3 - 50,00%

Forma 4 - 25,00%

Forma 2 - 20,83%

Formas raras reconstruídas dos vasos:

Forma 1 - 4,17%

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Os vasos de Forma 2, 3, e 4 ocorrem em toda a seqüência seriada. Os vasilhames de Forma rara 1 ocorrem no terço médio da seqüência.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO : Aumenta de popularidade de 8,72% na base da seqüência seriada, até 22,22% no terço superior, para depois declinar até 10,66% no topo.

ALGODOAL SIMPLES

PASTA

Método de manufatura : Acordelado. São comuns as fraturas ao longo dos roletes. Medem os roletes de 8 a 10 mm de largura.

Tempero : Em 86,70% dos fragmentos, o carlapé é o único antiplástico e, em 13,30%, aparece em associação com carvão. O tempero está distribuído na pasta de maneira irregular, constando de cariapé muito fino (0,5 a 1,2 mm) associado com grande quantidade de areia fina; partículas bem maiores de cariapé (2,0 a 3,5 mm) variando de claro a quase negro, misturado com fragmentos de carvão (0,8 a 2,1 mm), restos de madeira queimada e grãos de quartzo (est. l.b).

Textura : Porosa. Grande parte apresenta-se com bolhas de ar e abrasiva no tato. Fratura irregular e angular.

Cor : Núcleo variando de totalmente negro a cinza escuro ou claro. Raros fragmentos com núcleo cinza escuro entre duas falxas avermelhadas paralelas às superfícies.

Queima : Predomina oxidação incompleta com 95,72%.

SUPERFÍCIE

Cor : Mais comumente marrom claro a escuro. Alguns fragmentos apresentam-se avermelhados.

Tratamento : Algumas superfícies foram bem allsadas para corrigir irregularidades; outras apresentam estrias do alisamento na face interna, paralelas à borda. Maioria dos fragmentos apresentam sinais de erosão.

Dureza : 3 a 4.

FORMA

Borda : Direta e inclinada interna. Direta e expandida, variando de vertical a inclinada externa. Contrafda, variando de inclinada externa a extrovertida. Expandida, reforçada externa e inclinada externa. Direta e extrovertida. Lábio arredondado, apontado e mais raramente plano. Presença de 2 bordas digitadas, uma de Forma 2 e outra de Forma 4.

Espessura da parede do corpo : Variando de 5,3 a 19,7 mm; maioria entre 9,5 a 12,6 mm.

Base : Plana - Forma A - 57,15%; Forma B - 28,57%
Anelar - Forma C - 14,28%.

Formas comuns reconstruídas dos vasos :

Forma 2 - 46,51%

Forma 4 - 23,26%

Forma 3 - 18,60%

Forma 1 - 5,81%

Forma 5 - 2,33%

Formas raras reconstruídas dos vasos :

Forma 2 - 2,33%

Forma 1 - 1,16%

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO : Os vasos de Forma 1 ocorrem com interrupções, no terço médio da seqüência seriada e os vasilhames de Forma rara 2 ocorrem somente na metade superior da seqüência.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO : *Algodoal simples* é o tipo de maior popularidade dentro da fase Marudá, aumentando gradativamente durante o tempo abrangido pela seqüência seriada, de 30,23% a 56,98%.

MARUDÁ VERMELHO

PASTA E SUPERFÍCIE : 440 fragmentos (78,85%) sobre *Algodoal simples* e 118 (21,15%) sobre *Marudá simples*. Ver as descrições destes tipos para maiores detalhes.

FORMA

Borda : Direta e inclinada interna. Direta e contrafda, variando de vertical a inclinada externa. Expandida, reforçada externa e extrovertida. Lábio arredondado, apontado e mais raramente plano.

Espessura da parede do corpo : Variando de 4,7 a 14,2 mm; maioria entre 7,3 a 9,7 mm.

Base : Plana - Forma A - 42,86%; Forma B - 28,57%
Anelar - Forma C - 28,57%

Formas reconstruídas dos vasos : Formas comuns

- Forma 2 - 36,54%
- Forma 4 - 36,54%
- Forma 3 - 25,00%
- Forma 1 - 1,92%

DECORAÇÃO

Técnica : Engobo vermelho variando de escuro a claro. A maior parte dos fragmentos apresenta-se bastante erodida, com engobo mostrando tonalidades diferentes. A espessura do engobo apresenta-se como a película de ovo.

Motivo : Aplicado em ambas as superfícies, cobrindo-as totalmente; mais raramente, apenas na superfície externa (est. l, c).

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO : Nenhuma observável.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO : Diminui gradativamente de popularidade de 31,98%, na base da seqüência seriada, até 9,56% no topo.

MARUDÁ PINTADO

PASTA E SUPERFÍCIE : 481 fragmentos (83,36%) (249 com duplo engobo, 231 com engobo branco e 1 pintado) sobre *Algodoal simples*, e 96 (16,64%) (36 com duplo engobo e 60 com engobo branco) sobre *Marudá simples*. Ver as descrições desses tipos para maiores detalhes.

FORMA

Borda : Direta e inclinada interna. Direta, expandida e contraída, variando de vertical a inclinada externa. Contraída variando de inclinada externa a extrovertida. Vasada e reforçada externa, variando de vertical a inclinada externa. Lábio arredondado, plano e mais raramente apontado.

Espessura da parede do corpo : Variando de 4,5 a 11,6 mm; maioria entre 7,1 a 9,7 mm.

Base : Plana - Forma B - 71,43%; Forma A - 28,57%.

Formas comuns reconstruídas dos vasos :

- Forma 4 - 36,77%
- Forma 2 - 25,00%
- Forma 3 - 22,06%
- Forma 5 - 8,82%
- Forma 1 - 5,88%

Formas raras reconstruídas dos vasos :

- Forma 2 - 1,47%

DECORAÇÃO

Técnica : Engobo branco com pintura vermelha (representado por um vaso semi-inteiro de Forma 5); engobo branco e engobo vermelho em combinação e alguns fragmentos apresentando apenas o engobo branco.

Motivo : Engobo branco em ambas as superfícies, com pintura vermelha formada por duas linhas retas paralelas, de 5 a 10 mm de largura, dispostas no bojo do vaso, cortadas por pequenas verticais, apenas na superfície externa. Dos fragmentos, alguns apresentam engobo branco na superfície interna, com engobo vermelho na superfície externa e em volta das bordas; outros com engobo branco em ambas as superfícies e o engobo vermelho apenas em volta das bordas; a maior parte dos fragmentos apenas com engobo branco em ambas as superfícies (est. l, d).

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO :

Nenhuma observável.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO : É o tipo decorado de maior popularidade da fase Marudá, aumentando de 12,21% na base da seqüência seriada, até 27,19% no terço inferior, para depois declinar e aumentar gradativamente até 22,43%.

MARUDÁ INCISO

PASTA E SUPERFÍCIE : 8 fragmentos (57,14%) (inciso fino) sobre *Algodoal simples* e 6 (42,86%) (5 inciso fino e 1 inciso largo) sobre *Marudá simples*. Ver as descrições destes tipos para maiores detalhes.

FORMA

Borda : Direta e inclinada externa. Direta e extrovertida. Vasada, reforçada externa e vertical. Lábio arredondado e raramente apontado.

Espessura da parede do corpo : Variando de 4,5 a 9,1 mm.

Base : Não há evidência direta.

Formas reconstruídas dos vasos : Formas comuns

- Forma 2 - 60,00%
- Forma 3 - 20,00%
- Forma 5 - 20,00%

DECORAÇÃO

Técnica : Predomínio de linhas incisivas finas bem elaboradas, variando de 1,0 a 1,4 mm de largura por 0,2 a 0,5 mm de profundidade; um fragmento com linha incisiva larga tem 3,6 mm de largura por 1,3 mm de profundidade.

Motivo : Curvilíneos e retilíneos, compondo desenhos geométricos na face externa, correndo abaixo e paralelamente à borda (est. l, g). Outros fragmentos apresentam uma ou duas linhas paralelas à borda.

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO :

Nenhuma observável.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO : Ocorre com pequena freqüência (0,12% à 0,57%), na parte média e superior da seqüência seriada.

MARUDÁ INCISO PINTADO

PASTA E SUPERFÍCIE : 5 fragmentos (62,50%) (4 com duplo engobo e 1 com engobo branco, todos incisivos fino) sobre *Algodão simples* e 3 (37,50%) (1 inciso fino duplo engobo, 1 dupla linha incisa com engobo branco e 1 inciso largo pintado) sobre *Marudá simples*. Ver as descrições destes tipos para maiores detalhes.

FORMA

Borda : Direta e inclinada interna. Direta e inclinada externa. Lábio arredondado.

Espessura da parede do corpo : Variando de 7 a 11 mm.

Base : Não há evidência direta.

Formas reconstruídas dos vasos: Formas comuns.

Forma 2 - 60,00%

Forma 1 - 40,00%

DECORAÇÃO

Técnica : Linhas incisivas finas, largas e duplas, variando de 1,1 a 3,4 mm de largura e 0,8 a 1,6 mm de profundidade, aplicadas à superfície engobada de branco e vermelho ou apenas de branco.

Motivo : Linhas incisivas retas abaixo da borda, sobre a superfície engobada de branco e engobo vermelho sobre a borda e superfície interna (est. I, e); outros exemplares, com ambas as superfícies engobadas de branco, mostram linhas incisivas retilíneas e curvilíneas sobre a superfície externa.

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO:

Nenhuma observável.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO : Ocorre com pequena frequência (0,28% a 0,82%) na parte inferior da seqüência seriada, com um intervalo na parte média, tornando a ocorrer na parte superior.

INCLASSIFICADO DECORADO

CORRUGADO - Representado por 1 fragmento de borda de Forma 5, proveniente da superfície.

PASTA E SUPERFÍCIE : *Algodão simples*

A borda é direta e extrovertida, de lábio arredondado, com marcas digitais contornando-a. Espessura da parede do corpo 11 mm.

As corrugações são simples, medindo de 10 a 11,5 mm de largura e 3,5 mm de profundidade. As digitais vão de 6,2 a 7 mm.

As duas fileiras de corrugações estão dispostas obliquamente à borda.

Não há vestígios de corrugação no restante do corpo (est. I, f).

PONTEADO - Representado por 3 fragmentos de bordas dos quais 2 são bordas de Forma 3 e 1 de Forma 5.

PASTA E SUPERFÍCIE : 2 fragmentos (66,67%) sobre *Marudá simples* e 1 (33,33%) sobre *Algodão simples*.

Há bordas direta, contraída, inclinada externa ou extrovertida de lábio apontado, com a espessura do corpo variando de 7,1 a 11 mm.

Os ponteados produzem marcas circulares, medindo cerca de 6,2 a 7 mm e profundidade de 2 mm. A separação entre os ponteados varia de 3,5 a 5 mm.

Os ponteados estão dispostos na superfície externa, paralelos à linha da borda.

A SEQÜÊNCIA SERIADA E SUAS IMPLICAÇÕES

A seqüência seriada da fase Marudá está baseada na interdigitação de diversos níveis dos 2 cortes estratigráficos realizados no sítio habitação PA-SA-1 e uma coleção de superfície deste componente. Os níveis 30-40, 40-50 e 50-60 cm do Corte 2, os mais profundos da escavação, pela pequena quantidade de fragmentos de cerâmica coletada (21, 39 e 25), foram somados, passando a constituir o nível de 30-60 cm.

As melhores tendências da seqüência seriada são aquelas exibidas pelos tipos *Algodão simples* e *Marudá vermelho* (fig. 5). Dos dois tipos simples, *Algodão simples*, com o tempero de cariapé e de cariapé em associação com carvão, é o tipo mais popular da fase Marudá, apresentando no início da fase 30,32% para depois aumentar gradativamente para 56,98% no final. Durante o mesmo período de tempo, *Marudá simples*, com tempero de areia e areia em associação com caco moído, aumenta de popularidade de 8,72%, na base da seqüência, até o terço médio superior com 22,22%, para depois declinar até 10,66% no topo da seqüência.

Os tipos decorados da fase Marudá compreendem 36,46% da amostragem da fase. A maioria pertence aos tipos *Marudá pintado* (17,65%), caracterizado por pintura vermelha sobre engobo branco ou engobo branco e vermelho em combinação, aplicados nas superfícies dos vasos e ao tipo *Marudá vermelho* (17,08%), caracterizado por um fino engobo

vermelho aplicado geralmente em ambas as superfícies dos vasos. Estes dois tipos, embora prejudicados pelo tempo, apresentam boa popularidade: o tipo *Marudá pintado* é o tipo decorado de maior popularidade, aumentando de 12, 21% na base da seqüência até 27,19% no terço inferior e parte média, com algumas flutuações, para depois declinar e logo em seguida aumentar gradativamente até 22,43% no final; o tipo *Marudá vermelho* diminui gradativamente, com ligeiras flutuações de 31,98% na base da seqüência seriada até 9,56% no topo. Dos outros tipos decorados, o *Marudá inciso* ocorre com pequena freqüência (0,12% a 0,57%) somente na parte média e superior da seqüência, e se caracteriza por predomínio de linhas incisadas finas aplicadas na superfície externa; o *Marudá inciso pintado* ocorre igualmente com pequena freqüência (0,28% a 0,82%) na parte inferior, com grande intervalo na parte média, e novamente na parte superior da seqüência, caracterizando-se por linhas incisadas finas, largas e duplas, geralmente abaixo da borda, na superfície externa do vaso engobado de branco. Os *Inclassificados* comportam somente 4 fragmentos (0,12% da amostragem): 1 borda com decoração corrugada e 3 bordas com decoração ponteadas, ocorrendo somente na parte superior da seqüência seriada.

Quanto às formas do vasilhame, os perfis de bordas, corpo e base permitiram a reconstrução de 7 formas – 5 comuns e 2 raras. Quando a freqüência relativa das 7 formas foi calculada e as amostragens por níveis dispostas, segundo a seqüência dos tipos cerâmicos, algumas tendências e diferenças na popularidade das formas tornaram-se evidentes. As formas comuns 2 e 4 estão presentes em toda a duração da fase e apresentam tendências inversas, constituindo as únicas formas existentes na base da seriação. As outras formas comuns, com ocorrências temporais distintas, estão presentes da parte média inferior da seqüência até o topo. A forma comum 2 é a mais popular, apresentando grande ocorrência na parte inferior da seqüência, permanecendo

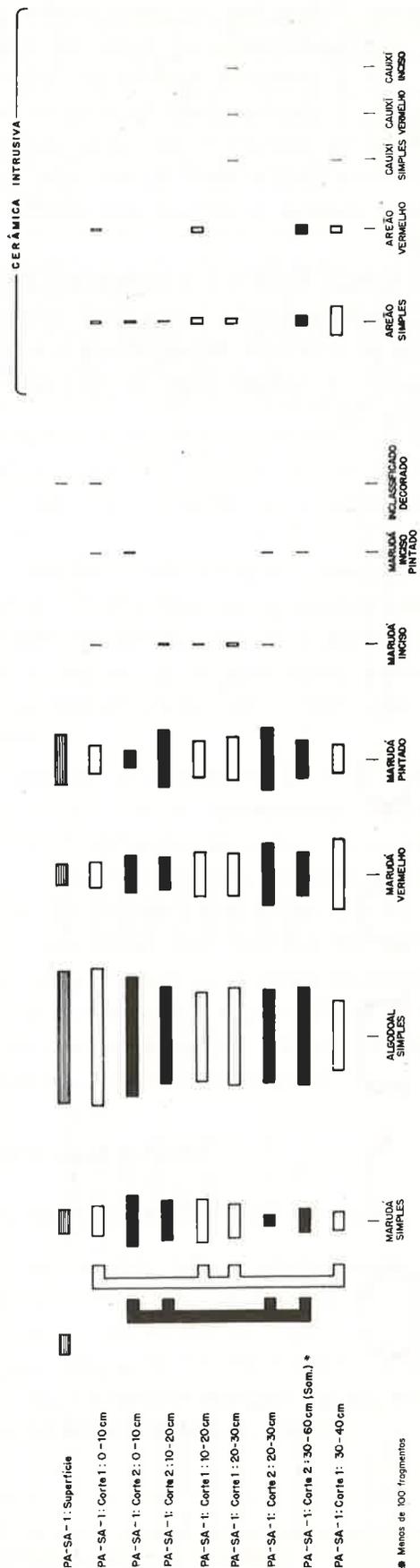


FIG. 5 - Seriação dos cortes estratigráficos da fase Marudá, baseada nas mudanças de freqüência dos tipos cerâmicos (Cf. tabela 1).

com ligeiras flutuações na parte média para declinar acentuadamente no topo. As formas comuns 1 e 3 mostram tendências inversas, com a forma 1 apresentando lacunas na parte média. A forma comum 5, de menor popularidade, aumenta para o topo da seriação, apresentando a mesma tendência das formas comuns 1 e 4.

As formas raras 1 e 2 pertencem a prato plano ou assador, com a forma rara 1 presente apenas na parte média da seqüência e a forma rara 2 restrita à metade superior da seqüência seriada (fig. 6).

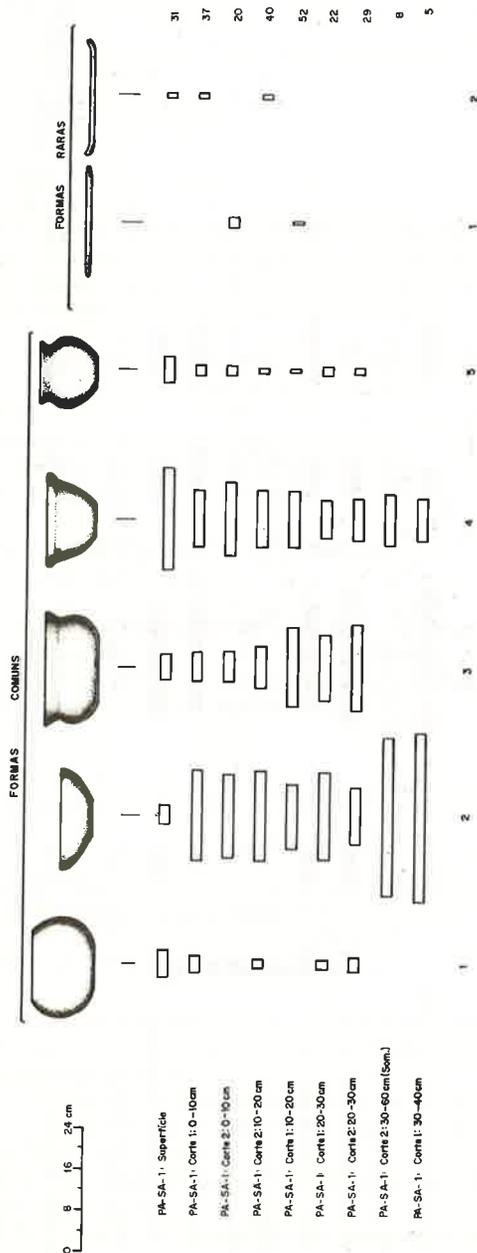


FIG. 6 - Mudanças na frequência relativa das formas dos vasos da fase Marudá. Os níveis estão dispostos segundo a seqüência seriada do sítio (Cf. tabelas 2 e 3).

Com relação às bases, segundo o critério adotado para a classificação, que consistiu na presença de sua junção com o corpo, foram classificados 3 tipos. Embora inadequadas as amostragens para fins percentuais e de seriação, a forma A parece indicar uma diminuição de popularidade da parte inferior para o topo; a forma B, de maior popularidade, aumenta na parte média da seqüência para diminuir no topo; a forma C ocorre na parte média e no topo da seqüência, declinando. Todas as formas se apresentam com algumas omissões ao longo de toda a seqüência seriada.

Há um único artefato de pedra associado à fase Marudá, elaborado sobre nódulo de arenito ferruginoso, rocha de ampla distribuição no litoral do Salgado.

Embora se tratando de um único sítio, as características apresentadas e a seqüência seriada oferecem algumas probabilidades de interpretação dos padrões de povoamento ou ocupação do sítio. Foi construído sobre a parte plana de uma falésia fronteira à praia, coberta por vegetação arbustiva, com presença de algumas árvores e palmeiras. Trata-se de um sítio-habitação, medindo aproximadamente 7.500 m², com presença de um esteio provavelmente empregado na construção de casas e apresentando acumulação do refugo de 60 cm, o que implica em relativa permanência local.

ASPECTOS DIAGNÓSTICOS DA FASE

A fase Marudá é representada por um sítio-habitação localizado sobre a parte plana de uma falésia, fronteira à praia de Marudá. A área do sítio é relativamente pequena, coberta por vegetação arbustiva com árvores e palmeiras, apresentando solo acentuadamente arenoso.

A cerâmica da fase Marudá foi classificada em dois tipos simples, quatro decorados e um inclassificado, temperados com partículas de cariapé e grãos de areia, estes isolados ou em associação com caco moído e mais raramente com carvão. Os tipos simples, compreendendo 61,58% do total da amostragem,

foram classificados pelo critério de tempero: o *Marudá simples*, temperado com areia e areia em associação com caco moído, aumenta de popularidade com pequenas flutuações até o terço superior para logo declinar até o topo; o *Algodoal simples*, o tipo mais popular, temperado com partículas de cariapé e com cariapé em associação com carvão, aumenta de popularidade através da seqüência. Os tipos decorados são distintos: o *Marudá vermelho*, caracterizado por engobo vermelho aplicado às superfícies do vasilhame, diminui de popularidade na seqüência seriada; o *Marudá pintado*, o tipo decorado de maior popularidade, caracteriza-se por engobo branco aplicado em ambas as superfícies dos vasilhames, com alguns fragmentos apresentando a pintura vermelha sobre o engobo branco e aumentando de popularidade até o terço inferior, para depois declinar e novamente aumentar até o topo da seqüência; o *Marudá inciso*, com predomínio de linhas incisivas finas bem elaboradas, ocorre com pequena freqüência na parte média e superior da seqüência seriada; o *Marudá inciso pintado*, com linhas incisivas finas, largas e duplas aplicadas à superfície engobada de branco ou vermelho, ocorre com pequena freqüência na parte média inferior e média superior. Foi determinado ainda um tipo *Inclassificado decorado*, em vista da pouca ocorrência dos fragmentos (1 corrugado e 3 ponteados), restrito à parte superior da seqüência. Das formas reconstruídas resultaram pratos de base plana e vasos que compreendem tigelas e panelas semi-esféricas e esféricas, de boca constricta ou ampliada com base plana ou anelar. Presença de quatro fragmentos (0,12%) de uma cerâmica temperada com espículas de cauxi¹⁰, tempero não comum nesta área pesquisada.

Foram encontrados dois artefatos de cerâmica constando de um abrasador ou afiador de canelura, elaborado em fragmento de cerâmica reaproveitado, destinado provavelmente para o arredondamento das varetas das flechas ou para aguçar pontas de madeira, osso, etc., e uma rodela-de-fuso destinada para balanceamento do fuso no trabalho de fiação e tecelagem.

Artefatos de pedra são raros e estão representados apenas por um almofariz ou pilão, elaborado sobre nódulo de arenito ferruginoso. Foram encontradas algumas lascas de diabásio e grande quantidade de concreções lateríticas ricas em hematita de provável utilização no preparo do engobo vermelho da cerâmica, e a presença de uma estaca vertical de madeira, provavelmente utilizada na construção de casas.

Artefatos de material perecível (osso, madeira, fibras) não foram encontrados, nem amostras de carvão para fins de datação por C-14 e padrões de sepultamento, sendo mínimas as possibilidades de conservação dessas evidências.

Quanto aos padrões de subsistência da fase Marudá, foram encontrados raros e minúsculos fragmentos de ossos de animais; porém, a proximidade com o litoral nos leva a pensar ter havido uma dieta alimentar com grande utilização dos recursos do mar; a presença de grelhas e de grandes panelas de boca ampliada e bordas extrovertidas comuns no uso da mandioca, sugere ser este ou outro tubérculo básicos na alimentação.

2. FASE QUATIPURU

2. FASE QUATIPURU

DESCRIÇÃO DOS SÍTIOS E ESCAVAÇÕES

Os quatro sítios pertencentes à fase Quatipuru estão localizados no Município de Primavera: três na vila de Quatipuru, situada à margem esquerda do rio homônimo e um na barranca da mesma margem do rio, a cerca de 6 km de distância da vila (fig. 7).

¹⁰ O cauxi é um espongiário de água doce que prolifera nas águas estacionárias, preso ao solo inundado, aos troncos das árvores, aos cascos das embarcações, das madeiras ou mesmo às folhas caídas, com a condição de estarem em água permanentemente (Hilbert, 1955:33).

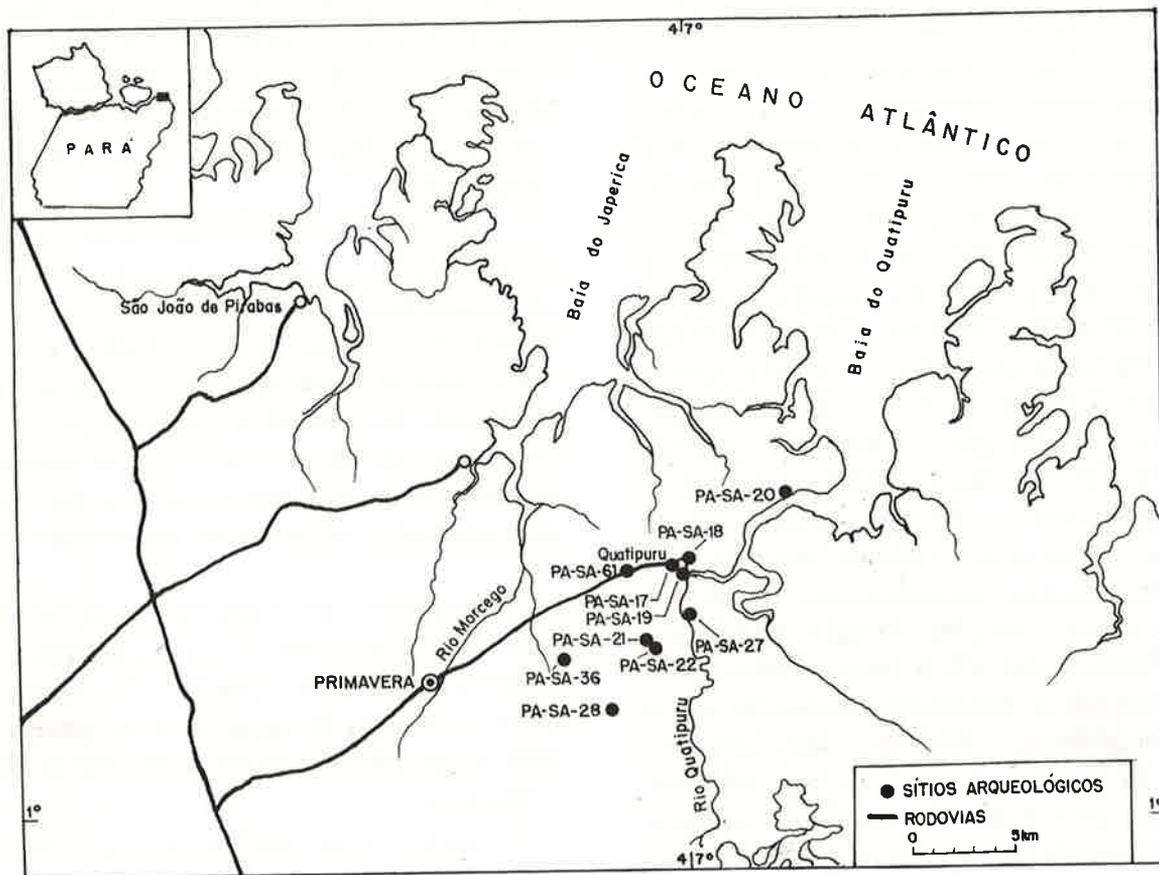


FIG. 7 - Mapa do Município de Primavera com a localização dos sítios arqueológicos.

PA-SA-17: NAZARÉ

Localizado na área urbana da vila de Quatipuru, em terreno situado à rua Nazaré, paralela à margem esquerda do rio Quatipuru e dele distante 100 m.

O terreno com construções mede 10x50 m, ocupando o sítio, a julgar pelas evidências, cerca de 70x25 m, ultrapassando as medidas do terreno, prolongando-se para os terrenos laterais e a rua fronteira (fig. 8). Foi localizado um vaso fragmentado a cerca de 3 m do limite oriental e 2m da parte posterior da principal construção. O vaso, servindo de urna, continha restos de ossos muito friáveis e um grande fragmento de outro vaso.

Embora o terreno mostrasse sinais de grande perturbação pela construção das casas, cercas e terraplenagem da rua, realizadas es-

cavações de 2 cortes estratigráficos de 1,50x1,50 m. A vegetação é arbustiva, com algumas fruteiras. Água próxima, do rio Quatipuru, que atualmente corre a cerca de 100 m.

Na superfície do sítio foi encontrado um vaso semi-inteiro com engobo branco na parte interna e sobre a borda, onde se vêem filetes em alto relevo formando desenhos curvilíneos, circundando o vaso. Na parte externa, abaixo da borda, notam-se vestígios de pintura vermelha; em volta da borda, vestígios de pintura vermelha em forma de linha horizontal. Na parte externa do vaso, logo abaixo da borda oca, 10 furos distribuídos regularmente para a saída do ar contido na borda vasada durante a queima. Esta peça é intrusiva na fase, provavelmente uma peça de comércio (est. VI, m).

O corte 1 foi escavado em níveis de 10cm, próximo à casa, ficando no centro os

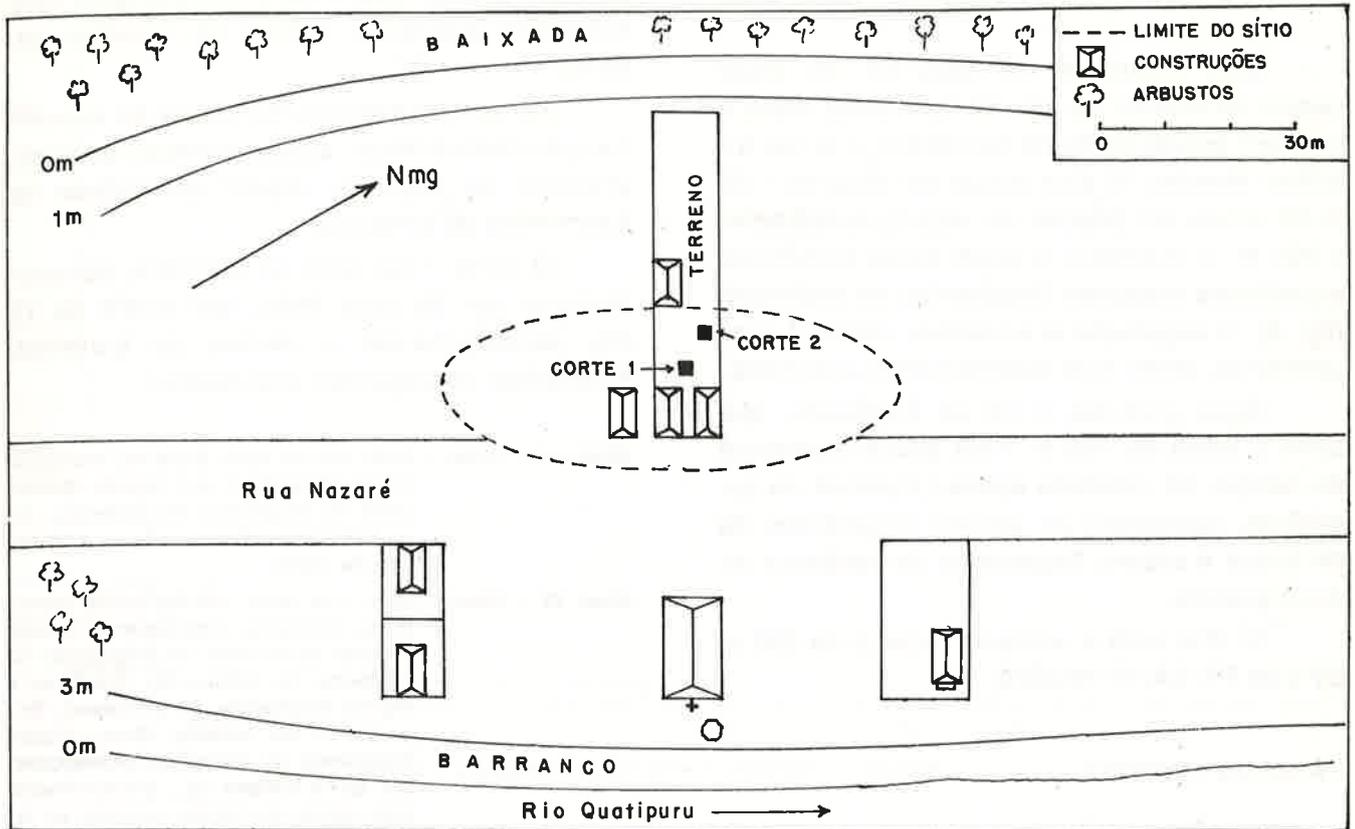


FIG. 8 - Planta do sítio PA-SA-17: Nazaré

primeiros fragmentos encontrados do vaso que continha ossos. Apresentou os seguintes resultados:

- Nível 0 - 10 cm** - Solo com terra amarelada, mais escura no interior do vaso que contém restos de ossos friáveis e parte de uma outra vasilha. Poucos fragmentos de cerâmica. Algumas concreções lateríticas, raras amostras de argila e fragmentos de telha;
- Nível 10 - 20 cm** - Solo mais claro, úmido, com fragmentos de cerâmica em igual quantidade do nível anterior. Continuam os fragmentos do vaso. Algumas concreções lateríticas e amostras de argila;
- Nível 20 - 30 cm** - Solo amarelado, muito úmido, com os fragmentos de cerâmica da base do vaso. Poucos fragmentos de cerâmica e raras concreções lateríticas. Limpo o corte, foi procedida a retirada do vaso que praticamente estava todo fragmentado. Foi aprofundado mais 50 cm, apresentando saibro amarelo, estéril. Encerrado o corte 1.

O corte 2 foi escavado cerca de 3 m a NW do corte 1, em níveis de 10 cm e apresentou as seguintes características:

- Nível 0 - 10 cm** - Solo amarelo claro, compacto e difícil de escavar à superfície. Regular quantidade de fragmentos de cerâmica, alguns tijolos de forno e fragmentos de telhas. Algumas concreções lateríticas;
- Nível 10 - 20 cm** - Solo com terra bastante compacta, grande quantidade de concreções lateríticas, de cerâmica neo-brasileira e cerâmica industrializada. Poucos fragmentos de cerâmica e alguns fragmentos de ossos de animais;
- Nível 20 - 30 cm** - Solo com terra mais solta, menor quantidade de fragmentos de cerâmica que o nível anterior e alguns fragmentos de ossos de animais. Algumas concreções lateríticas e fragmentos de cerâmica industrializada;
- Nível 30 - 40 cm** - Solo com terra bastante solta, amarelada. Poucos fragmentos de cerâmica e algumas concreções lateríticas. Aprofundado mais 60 cm, solo estéril. Encerrado o corte.

O vaso foi posteriormente restaurado (est. VI, r).

PA-SA-18 : CAMPO DE FUTEBOL

Sítio localizado ao lado NE do atual campo de futebol da vila de Quatipuru, entre a margem esquerda do rio homônimo e a rua Siqueira Mendes. O sítio ocupa um teso de 1,50 m de altura em relação ao terreno envolvente, e 200 m de diâmetro, a julgar pelas evidências superficiais esparsas (fragmentos de cerâmica) (fig. 9). A vegetação é arbustiva, com algumas palmeiras, tendo sido recentemente queimada.

Água próxima, a do rio Quatipuru, que corre a cerca de 100 m. Pela pouca espessura do refugo, foi coletado apenas material de superfície, constando de poucos fragmentos de cerâmica e alguns fragmentos de cerâmica industrializada.

O sítio está a nordeste e cerca de 600 m do sítio PA-SA-17 :Nazaré.

PA-SA-19 : MATRIZ

Sítio localizado à margem esquerda do rio Quatipuru, no final da rua Siqueira Mendes (paralela ao rio), distando do sítio PA-SA-17 : Nazaré, a sudeste, cerca de 50 m.

O sítio ocupa a barranca do rio Quatipuru, espalhando-se para o interior, onde se localiza a velha igreja da vila e algumas residências, numa área aproximada de 200 m de diâmetro, a partir da barranca do rio. Esta mostra acentuados sinais de erosão, o que importa atualmente uma redução do sítio nessa direção (fig. 10).

A barranca tem 3 m de altura em relação ao nível do rio nas marés de enchentes, deixando à mostra, durante as marés de vazante, inúmeros fragmentos de cerâmica rolados da parte erodida da barranca. Vegetação atual arbustiva rala, com algumas árvores nos terrenos particulares. Água próxima, a do rio Quatipuru, paralelo ao sítio.

Feitos 2 cortes estratigráficos, um na barranca do rio e outro no terreno próximo, cerca de 50 m. Ambos os cortes de 2 x 2 m. Pela grande perturbação ocorrida no material

do corte 2 (todo analisado e classificado), consideramos apenas o corte 1 no presente trabalho.

Foram encontrados na coleta de superfície um artefato lítico, algumas lascas de sílex, amostras de argila e regular quantidade de fragmentos de cerâmica.

O corte 1 foi feito na barranca, aproveitando-se um de seus lados, em níveis de 10 cm, acompanhando o declive do barranco. Apresentou os seguintes resultados :

- Nível 0 - 10cm** - Solo escuro com bastante radículas, muito compacta e com regular quantidade de fragmentos de cerâmica. Algumas concreções lateríticas e amostras de argila;
- Nível 10 - 20cm** - Solo com terra escura quase preta, muito compacta, com algumas raízes. Regular quantidade de fragmentos de cerâmica, de concreções lateríticas e alguns fragmentos de porcelana. Encontrado um artefato lítico. Alguns fragmentos de valvas de *Anomalocardia* sp. e *Chione* sp., provavelmente para serem queimadas próximo ao local. Alguns seixos rolados e amostras de argila;
- Nível 20 - 30cm** - Solo preto como o anterior. Regular quantidade de concreções lateríticas, algumas lascas de quartzo leitoso e de basalto. Grande quantidade de fragmentos de cerâmica;
- Nível 30 - 40cm** - Solo ainda escuro com terra mais solta. Grande quantidade de fragmentos de cerâmica e de concreções lateríticas. Encontrado um artefato lítico;
- Nível 40 - 50cm** - Solo com terra um pouco mais clara. Regular quantidade de fragmentos de cerâmica e de concreções lateríticas. Alguns fragmentos de calcário;
- Nível 50 - 60cm** - Solo com terra ainda bastante escura. Fragmentos de cerâmica em menor quantidade que no nível anterior. Regular quantidade de concreções lateríticas. Um fragmento de osso de animal (costela);
- Nível 60 - 70cm** - Solo escuro como o anterior e igual quantidade de fragmentos de cerâmica. Regular quantidade de concreções lateríticas. Dois fragmentos de siltito;
- Nível 70 - 80cm** - Solo com terra mais clara e mais solta. Grande quantidade de concreções lateríticas e fragmentos de cerâmica em igual quantidade à do nível anterior;
- Nível 80 - 90cm** - Solo bem mais claro, com poucos fragmentos de cerâmica e regular quantidade de concreções lateríticas;

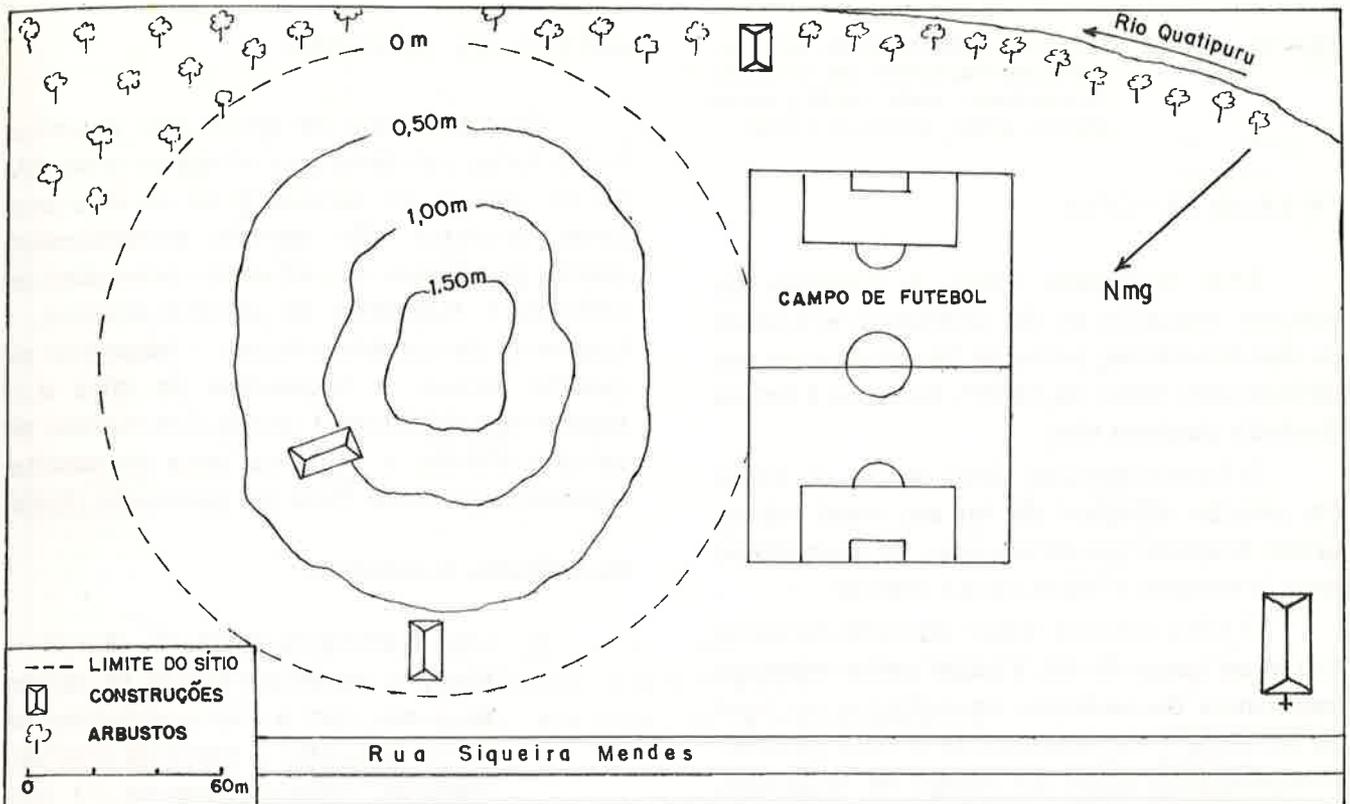


FIG. 9 - Planta do sítio PA-SA-18 : Campo de Futebol

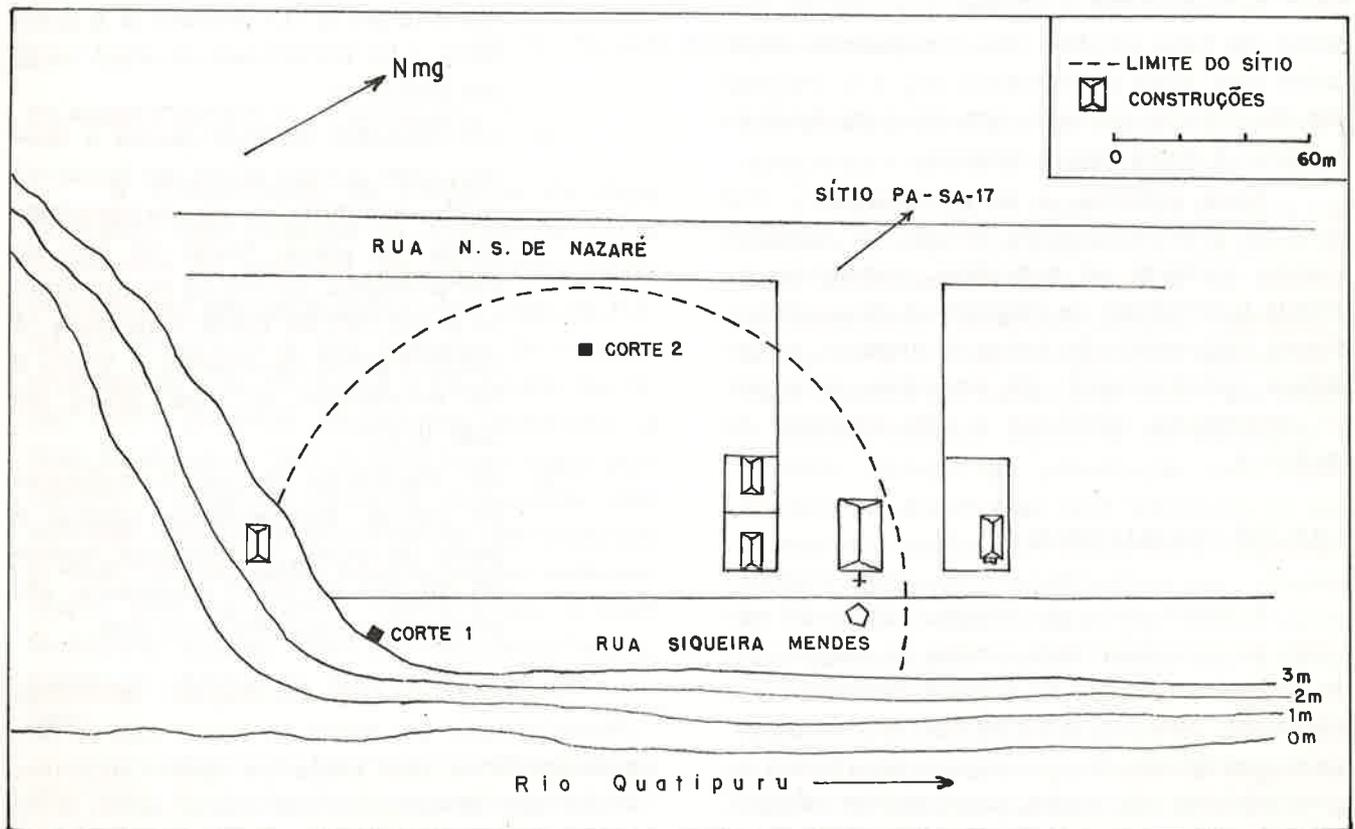


FIG. 10 - Planta do sítio PA-SA-19 : Matriz

Nível 90 - 100cm - Solo claro, bastante úmido, com pouquíssimos fragmentos de cerâmica. Aprofundados mais 60cm, saibro amarelo, estéril. Encerrado o corte.

PA-SA-20: FEITORIA

Sítio localizado sobre a barranca da margem esquerda do rio Quatipuru, a jusante da vila homônima, cerca de 35 minutos em um batelão com motor de 12 HP, cerca de 6 km de distância daquela vila.

O barranco mede cerca de 3m de altura em relação ao nível do rio em maré média, sendo ocupado por duas casas de pescadores junto à margem e roças para o interior.

O sítio deveria medir aproximadamente 150 m ao longo do rio, a julgar pelos inúmeros fragmentos de cerâmica encontrados na base da barranca e visíveis durante a maré vazante, provavelmente parte do refugio de ocupação, desmoronado por erosão diferencial do rio. Quanto à largura do sítio, não foi possível precisar, considerando a erosão ocorrida da barranca. Na base existem dois manguezais separados pela base da barranca (fig. 11). Vegetação de mangal na base, arbustiva na área da barranca e roças para o interior.

Água próxima, a do rio Quatipuru. Por falta de profundidade do refugio, foi coletado apenas material de superfície, constando de grande quantidade de fragmentos de cerâmica, alguns fragmentos de ossos de animais, de cerâmica neo-brasileira, de amostras de argila, de concreções lateríticas e três artefatos de cerâmica.

ANÁLISE DO MATERIAL

A maior parte do material coletado nos sítios da fase Quatipuru consta de fragmentos de cerâmica (dentre os quais encontram-se 3 artefatos), sendo o restante constituído de regular quantidade de concreções lateríticas, alguns nódulos de argila, raros seixos rolados, raríssimos fragmentos de ossos humano e de animal, fragmentos e lascas de rochas diversas e 3 artefatos líticos.

ARTEFATOS DE PEDRA

Os fragmentos de pedra aqui descritos foram todos coletados nos níveis do sítio PA-SA-19, dos quais apenas 3 se caracterizam como artefatos. Os demais compreendem grande quantidade de pequenas concreções lateríticas, 1 fragmento de calcário arenoso, 1 fragmento de calcário silicoso, 1 fragmento de quartzo leitoso, 2 fragmentos de sílex e 2 fragmentos de siltito; 4 lascas intencionais de calcário silicoso e 1 grande lasca de basalto, espessa intencional, feita por percussão direta.

Os artefatos constam de :

- 1) uma lâmina-de-machado apresentando a superfície polida na região do gume, com o eixo longitudinal ao gume fraturado e bastante erodido, medindo aproximadamente 73 mm de comprimento, 48 mm de maior largura e 10 mm de espessura. A matéria-prima do artefato é a grauvaça e foi encontrada no nível 10-20 cm (est. II, n);
- 2) um raspador múltiplo (ponta e lateral), com gumes ativos no bordo direito, esquerdo e na extremidade distal da lasca. Mede 59 mm de comprimento, 50 mm de maior largura e 0,9 mm de maior espessura. A matéria-prima do artefato é siltito e foi encontrado no nível 30-40 cm (est. II, p);
- 3) um fragmento de lâmina-de-machado polida, apresentando apenas a parte do gume, de diabásio, medindo 36 mm de maior espessura, encontrado na superfície do sítio.

A presença de concreções lateríticas (ferruginosas), em todos os níveis dos cortes estratigráficos dos sítios da fase Quatipuru, indica que teriam sido utilizadas, como já citamos anteriormente, como matéria-prima para obtenção de hematita empregada no banho ou engobo vermelho da cerâmica.

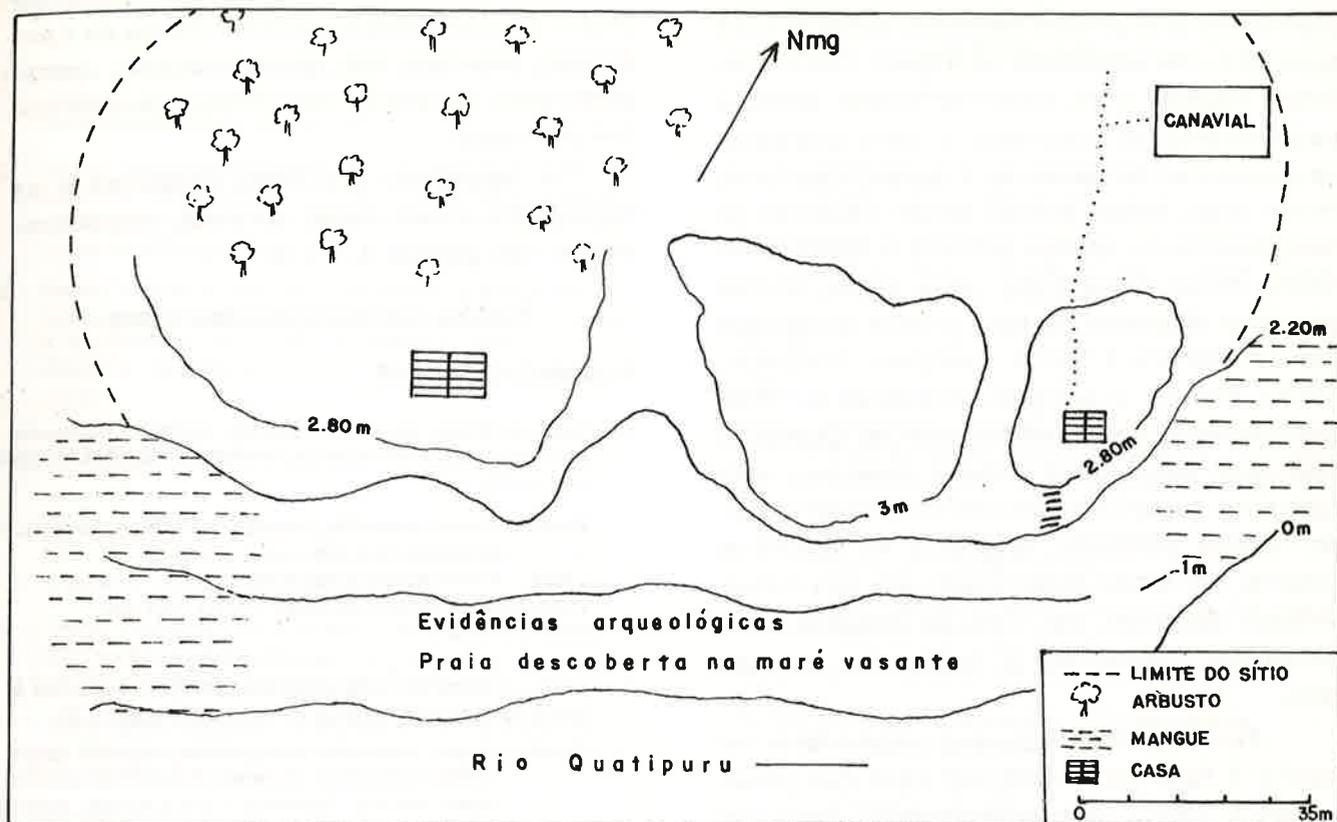


FIG. 11 - Planta do sítio PA-SA-20 : Feltoria

CLASSIFICAÇÃO DA CERÂMICA

A classificação da cerâmica da fase Quatipuru está baseada na análise de 5.918 fragmentos de cerâmica, de manufatura local, procedentes das escavações realizadas no PA-SA-17, PA-SA-19 e das coleções de superfícies destes e do PA-SA-18 e PA-SA-20. Do total, 5.577 (94,24%) fragmentos pertencem à fase Quatipuru e 341 (5,76%) fragmentos pertencem a cerâmica intrusiva, temperada com conchas moídas, provavelmente pertencentes à fase Tucumã, pelas características apresentadas. Dos fragmentos pertencentes à fase Quatipuru, apenas 1.088 são decorados, representando 19,51% do total da amostragem da fase.

A cerâmica da fase Quatipuru temperada com areia, lamínulas de mica, partículas de cariapé e mais raramente caco moído e carvão, caracteriza-se por textura abrasiva e porosa com superfícies regularmente alisadas mas

não polidas. A maior parte dos fragmentos se apresentam bastante erodidos e danificados.

A cerâmica foi classificada em dois tipos simples e oito tipos decorados. Os tipos simples estabelecidos pelo critério do tempero, compreendem: *Quatipuru simples* (tempero de areia, areia em associação com lamínulas de mica e areia em associação com caco moído) e *Nazaré simples* (tempero de partículas de cariapé, cariapé em associação com carvão, cariapé em associação com lamínulas de mica e apenas carvão). Os decorados, segundo a técnica utilizada, classificam-se em: *Quatipuru Vermelho*, caracterizado por banho vermelho, apresentando várias tonalidades ou engobo vermelho bem mais escuro, com o banho aplicado em ambas as superfícies e o engobo apenas em uma das superfícies do fragmento; *Quatipuru pintado*, pintura vermelha sobre engobo branco ou apenas engobo branco aplicado em ambas as superfícies com a pintura distribuída de maneira irregular sobre o mesmo

ou ainda com o engobo branco em uma das superfícies e a pintura vermelha sobre a outra superfície não engobada; *Quatipuru inciso fino*, linhas incisivas finas bem elaboradas sobre a parte externa do fragmento e mais raramente na parte interna próximo a borda; *Quatipuru inciso largo*, linhas incisivas largas dispostas na face externa ou apenas próximo à borda; *Quatipuru inciso dupla linha*, duas linhas incisivas paralelas dispostas na face externa ou na face interna próximo à borda; *Quatipuru modelado*, filetes, botões, e apliques globulares ou cônicos aplicados na superfície externa; *Quatipuru escovado*, sulcos bem visíveis, paralelos, aplicados na superfície externa; *Quatipuru raspado*, estrias paralelas, dispostas na superfície externa. Foi ainda determinado um tipo *Inclassificado decorado*, em vista da pequena ocorrência dos fragmentos (2 fragmentos corrugados).

Foi encontrado um vaso semi-inteiro, intrusivo à fase (est. VI,m), um vaso que possivelmente serviu para enterramento, pela presença de fragmentos de ossos no seu interior (restaurado), do tipo *Quatipuru vermelho*, de forma 3 (est. VI, r) e três artefatos de cerâmica:

- Um abrasador ou afiador elaborado sobre fragmento de provável suporte de panela, do tipo cerâmico *Nazaré simples*, medindo 70,8 x 62,1x37,8 mm, com caneluras que variam de 3,5 a 5,9 mm de largura, bastante rudimentar (est. II, l);
- Uma rodela-de-fuso bastante erodida e com tosco acabamento, medindo 39,2 mm de diâmetro e furo central com 7,5 mm, do tipo cerâmico *Quatipuru simples* (est. II, o);
- Um cachimbo angular do tipo *Quatipuru modelado*, medindo 38 mm de comprimento e 18 mm de diâmetro interno do forninho. Confeção feita em peça inteiriça. Decoração em relevo com ornatos de forma retilínea e curvilínea próximo a borda do forninho e retilíneas sobre o canal condutor, o qual está em parte fraturado (est. II, m).

Os três artefatos foram encontrados na superfície do sítio PA-SA-20.

Os tipos cerâmicos estão dispostos por ordem de classificação, primeiramente os tipos simples seguidos dos tipos decorados, precedidos pela descrição das formas características dos vasos

A frequência dos tipos cerâmicos e as formas dos vasos estão contidas, respectivamente, nas tabelas 4, 5 e 6.

Formas reconstruídas dos vasos

FORMAS COMUNS

- 1 - Vaso simétrico de boca constricta, contorno composto e forma variando de esférica, meia esfera e meia calota (fig. 12,1).
Borda : Direta contraída, vasada e inclinada interna.
Diâmetro de boca - 12 a 46cm.
Lábio : Arredondado e apontado.
Espessura da parede do corpo : 4,7 a 13,7 mm.
Base : Plana ?
- 2 - Vaso simétrico de boca ampliada, contorno composto e forma variando de esférica a meia calota (fig. 12,2).
Borda : Direta, contraída e expandida, algumas reforçadas externas e variando de vertical a inclinada externa. Diâmetro - 14 a 42 cm; maioria : 22 a 30 cm.
Lábio : Apontado e plano.
Espessura da parede do corpo : 3,5 a 19,2 mm; maioria : 5,1 a 9,9 mm.
Base : Plana ?
- 3 - Vaso simétrico de boca ampliada, de contorno infletido e forma de meia esfera (fig. 12,3).
Borda : Direta e expandida, reforçada externa variando de vertical a inclinada externa. Diâmetro de boca - 12 a 46 cm; maioria : 28 a 38 cm.
Lábio : Arredondado, plano e em bisel.
Espessura da parede do corpo : 4,8 a 14,9 mm; maioria : 6,5 a 10,6 mm.
Base : Plana ?
- 4 - Vaso simétrico de boca constricta, contorno infletido e forma esférica (fig. 12,4).
Borda : Direta, contraída, algumas reforçadas externas e extrovertida. Diâmetro de boca - 8 a 42 cm; maioria 22 a 30cm.
Lábio : Arredondado e em bisel.
Espessura da parede do corpo : 5,1 a 17,6mm; maioria : 7,6 a 10,7mm.
Base : Plana?
- 5 - Vaso simétrico de boca ampliada, contorno infletido e forma de meia esfera (fig. 12,5).
Borda : Contraída, direta e extrovertida. Diâmetro de boca - 12 a 44cm; maioria: 20 a 32cm.
Lábio : Arredondado e apontado.
Espessura da parede do corpo : 4,1 a 16,7 mm; maioria : 7,4 a 12,7 mm.
Base : Plana?

FORMAS RARAS

- 1 - Prato circular plano ou assador, com 15,9 mm de espessura, borda contraída, inclinada externa de lábio arredondado. Diâmetro - 34 cm (fig. 12,1).
- 2 - Banco simétrico, contorno composto e forma cônica truncada. Base anelar com lados inclinados externamente, com 18 cm de diâmetro. Assento plano com 14 cm de diâmetro (fig. 12,2).
- 3 - Banco simétrico, contorno composto e forma cônica truncada. Base anelar com lados levemente inclinados e convexidade na junção do assento, com 14 cm de diâmetro. Assento plano com 18 cm de diâmetro (fig. 12,3).

FORMAS DA BASE

- A - Plana, formando com a parede do corpo ângulo de 35 a 80°; junção interna e externa curva, espessada ou não. Diâmetro - 12 a 22 cm (fig. 12, A).
- B - Plana, formando com a parede do corpo ângulo de 30 a 50°; junção externa angular e interna curva, espessada ou não. Diâmetro - 6 a 38 cm (fig. 12,B).
- C - Em pequeno pedestal, formando com a parede do corpo ângulo de 40°; junção externa levemente côncava e interna curva. Diâmetro - 16 cm (fig. 12, C).
- D - Anelar, formando com a parede do corpo ângulo de 90 a 120°; junção externa e interna curva. A junção das paredes internas da base com o plano superior é curva. Diâmetro - 6 e 12 cm (fig. 12, D).

DESCRIÇÃO DOS TIPOS CERÂMICOS

QUATIPURU SIMPLES

PASTA

Método de manufatura : Acordelado. Com as junções dos roletes bem obliteradas. Alguns fragmentos apresentam fratura ao longo das linhas do rolete.

Tempero : Em 71, 34% dos fragmentos, a areia constitui o único antiplástico; em 22,08% a areia aparece associada com lamínulas de mica e em 6,58% está associada com caco moído. Geralmente a areia fina está misturada com grande quantidade de grãos de quartzo (0,8 a 4,5 mm) de formas diversas; em alguns fragmentos, presença de areia fina compacta associada com grande número de lamínulas de mica moscovita (0,3 a 2,5 mm) e pequenos grãos de hematita (0,3 a 1,6 mm); em outros, a areia fina e os grãos de quartzo estão misturados com partículas de caco moído (0,4 a 2,1 mm). Em raros fragmentos nota-se presença de mica biotita (est. II, a).

Textura : Arenosa; em alguns fragmentos compacta. Presença de vacúolos motivados pela má distribuição do tempero, com acúmulo de grãos de quartzo. Bastante abrasiva. Fratura irregular.

Cor : Variando do negro ao marrom claro e do laranja claro a escuro. Alguns fragmentos mostram o núcleo totalmente de cor laranja-avermelhada.

Queima : Predomina oxidação incompleta com 84,87%.

SUPERFÍCIE

Cor : Variando de castanho escuro, médio e claro. Alguns fragmentos de cor laranja-amarelada.

Tratamento : Regularmente alisado, mas não polido. As marcas do alisamento são às vezes visíveis. Vários fragmentos bastante erodidos.

Dureza : 4. 1n

FORMA

Borda : Contraída e inclinada interna. Direta e contraída variando de vertical a inclinada externa. Expandida e inclinada externa. Direta, reforçada externa e extrovertida. Direta e extrovertida. Lábio arredondado, apontado e mais raramente plano. Presença de 2 bordas unguiladas de Forma 5.

Espessura da parede do corpo : Variando de 3,5 a 16,4 mm; maioria entre 7,2 a 9,6 mm.

Base : Plana - Forma A - 50, 00%; Forma B - 50,00%.

Formas reconstruídas dos vasos : Formas comuns

Forma 2 - 42,50%
 Forma 5 - 27,50%
 Forma 3 - 18,75%
 Forma 4 - 8,75%
 Forma 1 - 2,50%

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Os vasos de Forma 1 ocorrem a partir da metade inferior da seqüência seriada com várias omissões. Os vasos de Forma 3 ocorrem nos níveis inferiores com uma interrupção na parte média, tornando a ocorrer na parte superior.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: Diminui de popularidade de 31,21%, na parte inferior da seqüência seriada, a 6,21% no topo.

NAZARÉ SIMPLES

PASTA

Método de Manufatura: Acordelado. Junções dos roletes bem obliteradas em ambas as superfícies.

Tempero: Dos fragmentos, 72,62% estão temperados apenas com cariapé; em 16,05% o cariapé está associado com carvão; em 6,91% está associado com lamínulas de mica e, em 4,42% o único antiplástico compreende pequenos fragmentos de carvão. O tempero está distribuído de maneira irregular com a areia fina misturada com partículas de cariapé (0,7 a 3,9 mm) claro e escuro, grãos de quartzo (1,7 a 3,2 mm), grãos de hematita (0,3 a 1,5 mm) e pedaços de carvão (0,5 a 1,8 mm). Em alguns fragmentos o cariapé está associado com lamínulas de mica moscovita (0,4 a 3,8 mm) e biotita (0,4 a 1,6 mm), e, em raros fragmentos o carvão aparece misturado apenas com areia (est. II, b).

VASILHAME

0 4 8 12 16 20 cm



BORDAS & BASES

0 1 2 3 4 5 cm

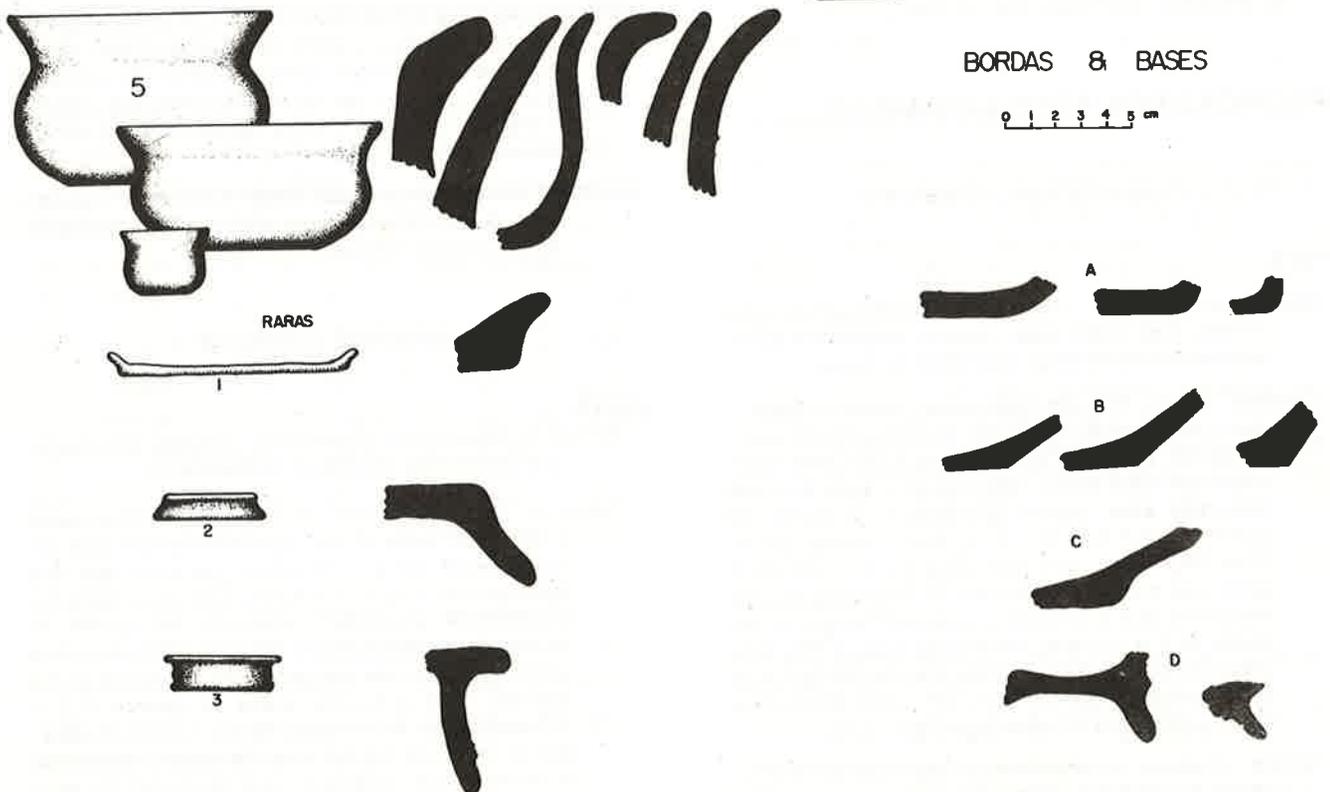


FIG. 12 - Perfis de bordas e formas reconstruídas dos vasos da fase Quatipuru.

Textura: Porosa. A maioria apresenta-se com bolhas de ar. Fratura irregular e angulosa.

Cor: A maioria com o núcleo variando de negro a castanho escuro e em alguns fragmentos o núcleo variando de avermelhado a cinza claro.

Queima: Predominantemente oxidação incompleta com 81,57%.

SUPERFÍCIE

Cor: Variando de castanho escuro a claro. Alguns fragmentos menos erodidos mostram-se de cor avermelhada externamente e marrom escuro na superfície interna.

Tratamento: Regularmente alisados, apresentando às vezes bolhas de ar em ambas as superfícies. Vários fragmentos bastante erodidos.

Dureza: 3 a 4.

FORMA

Borda: Direta, contraída, vasada e inclinada interna. Direta e contraída variando de vertical a inclinada externa. Direta e reforçada externa variando de vertical e inclinada externa. Direta, contraída e extrovertida. Lábio apontado, arredondado e mais raramente plano e em bisel. Presença de 2 bordas unguiladas de Forma 5; 1 borda digitada de Forma 1 e 1 borda digitada de Forma 2.

Espessura da parede do corpo: Variando de 4,7 a 19,2 mm; maioria entre 7,9 a 12,8 mm.

Base: Plana - Forma B - 66,67%; Forma A - 29,63%.

Anelar - Forma D - 3,70%.

Formas reconstruídas dos vasos: Formas comuns

Forma 5 - 34,33%

Forma 2 - 27,87%

Forma 3 - 21,39%

Forma 4 - 11,44%

Forma 1 - 4,97%

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Os vasos de Forma 2 ocorrem em todos os níveis da seqüência, enquanto que os de Forma 4 ocorrem com uma pequena interrupção no terço inferior e os de Forma 5 com uma pequena interrupção na parte média da seqüência seriada.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: *Nazaré simples* é o tipo de maior popularidade da fase Quatipuru, aumentando gradativamente durante o tempo abrangido pela seqüência seriada, de 15,15% a 84,83%.

QUATIPURU VERMELHO

PASTA E SUPERFÍCIE: 355 fragmentos (82,75%) sobre *Nazaré simples* e 74 (17,25%) sobre *Quatipuru simples*. Ver as descrições destes tipos para maiores detalhes.

FORMA

Borda: Direta, contraída e expandida, variando de vertical a inclinada externa. Direta e reforçada externa variando de vertical a inclinada externa. Contraída e

extrovertida. Lábio apontado, arredondado e mais raramente plano e em bisel. 1 vaso semi-inteiro de Forma 3.

Espessura da parede do corpo: Variando de 4,6 a 15,7 mm; maioria entre 7,7 a 10,4 mm.

Base: Plana - Forma B - 80,00%; Forma C - 20,00%.

Formas comuns reconstruídas dos vasos:

Forma 5 - 33,34%

Forma 4 - 24,44%

Forma 3 - 22,22%

Forma 2 - 17,78%

Formas raras reconstruídas dos vasilhames:

Forma 1 - 2,22%

DECORAÇÃO

Técnica: Maioria dos fragmentos com banho vermelho mostrando várias tonalidades, causadas pela erosão. Alguns fragmentos apresentam-se engobados de vermelho mais escuro; a espessura do engobo corresponde à da película do ovo.

Motivo: Geralmente o banho vermelho é aplicado em ambas as superfícies e o engobo em uma das superfícies do fragmento. Em um exemplar semi-inteiro, o engobo foi aplicado em ambas as superfícies (est. II, d).

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: O vasilhame de Forma rara 1 ocorre somente na parte superior da seqüência seriada.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: Aumenta gradativamente de popularidade de 8,08% na base da seqüência seriada, até 19,12% na parte média, para depois declinar até 5,51% no topo.

QUATIPURU PINTADO

PASTA E SUPERFÍCIE: 490 fragmentos (90,41%) (449 com engobo branco e 41 pintados) sobre *Nazaré simples* e 52 (9,59%) (50 com engobo branco e 2 pintados) sobre *Quatipuru simples*. Ver descrições destes tipos para maiores detalhes.

FORMA

Borda: Direta, vasada e inclinada interna. Direta e contraída, variando de vertical a inclinada externa. Direta e reforçada externa variando de vertical a inclinada externa. Contraída e extrovertida. Lábio apontado, plano e mais raramente arredondado e em bisel.

Espessura da parede do corpo: Variando de 5,3 a 14,9 mm; maioria entre 8,2 a 12,2 mm.

Base: Plana - Forma B - 83,33%.

Anelar - Forma D - 16,67%.

Formas reconstruídas dos vasos: Formas comuns

Forma 3 - 41,03%

Forma 5 - 33,34%

Forma 2 - 15,38%

Forma 4 - 8,97%

Forma 1 - 1,28%

DECORAÇÃO

Técnica: Pintura vermelha sobre engobo branco ou ambos combinados, com a maioria dos fragmentos apenas engobados de branco.

Motivo: Os fragmentos pintados apresentam-se geralmente engobados de branco em ambas as superfícies, com a pintura vermelha distribuída de maneira irregular sobre o engobo branco. Às vezes o engobo branco cobre a superfície interna e parte da borda, com pintura vermelha na superfície externa; outras vezes, pintura vermelha na parte interna e engobo branco na parte externa. Os fragmentos apenas engobados de branco apresentam o engobo na parte interna e em volta da borda e, raras vezes, o engobo aparece na parte externa do fragmento (est. II, c).

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Nenhuma observável.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: É o tipo decorado de maior popularidade da fase Quatipuru, aumentando de 3,03% na base da seqüência seriada, até 17,16% no terço superior, para depois declinar até 3,45% no topo.

QUATIPURU INCISO FINO

PASTA E SUPERFÍCIE: 30 fragmentos (83,33%) sobre *Nazaré simples* e 6 (16,67%) sobre *Quatipuru simples*. Ver as descrições destes tipos para maiores detalhes.

FORMA

Borda: Contraída e inclinada interna. Expandida e inclinada externa. Direta, reforçada externa variando de vertical a inclinada externa. Contraída, direta e extrovertida. Lábio apontado e mais raramente arredondado. Presença de 2 fragmentos de bancos.

Espessura da parede do corpo: Variando de 5 a 12,7 mm.

Base: Não há evidência direta.

Formas comuns reconstruídas dos vasos:

Forma 3 - 30,00%

Forma 5 - 30,00%

Forma 1 - 10,00%

Forma 2 - 10,00%

Formas raras reconstruídas dos bancos:

Forma 2 - 10,00%

Forma 3 - 10,00%

DECORAÇÃO

Técnica: Geralmente linhas incisadas finas bem elaboradas, variando de 0,5 a 1,3 mm de largura por 0,2 a 1,2 mm de profundidade.

Motivo: Curvilíneos, retilíneos e em forma de pequenos círculos (est. II, e) na face externa dos fragmentos e sobre o assento dos bancos; raros fragmentos apresentam linhas incisadas paralelas, na parte interna, próximo à borda.

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: O banco de Forma rara 2 ocorre próximo à base da seqüência seriada; o de Forma 3 ocorre no terço superior.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: Ocorre com pequena freqüência que varia de 0,43% a 1,72% nos terços inferior e superior da seqüência seriada, com uma interrupção no terço médio.

QUATIPURU INCISO LARGO

PASTA E SUPERFÍCIE: *Nazaré simples*. Ver a descrição deste tipo para maiores detalhes.

FORMA

Borda: Contraída, reforçada externa e vertical. Direta e extrovertida. Lábio apontado e mais raramente arredondado e em bisel.

Espessura da parede do corpo: Variando de 7,7 a 10 mm.

Base: Não há evidência direta.

Formas reconstruídas dos vasos: Formas comuns

Forma 5 - 71,43%

Forma 3 - 28,57%

DECORAÇÃO

Técnica: Linhas incisadas largas, variando de 2,7 a 5,8 mm de largura por 1,3 a 2,1 mm de profundidade.

Motivo: Curvilíneos, retilíneos dispostos na face externa, com alguns fragmentos apresentando linhas retas horizontais e verticais em volta da borda (est. II, g).

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Nenhuma observável.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: Ocorre com pequena freqüência que varia de 0,39% a 1,50% no terço superior da seqüência seriada.

QUATIPURU INCISO DUPLA LINHA

PASTA E SUPERFÍCIE: *Nazaré simples*. Ver a descrição deste tipo para maiores detalhes.

FORMA

Borda: Contraída e extrovertida de lábio apontado.

Espessura da parede do corpo: 10,5 mm.

Base: Não há evidência direta.

Forma reconstruída do vaso: Forma comum

Forma 5 - 100%

DECORAÇÃO

Técnica: Duas linhas incisadas paralelas que variam de 0,6 a 1,4 mm de largura por 0,3 a 1,6 mm de profundidade. A distância entre as duas linhas incisadas varia de 0,9 a 1,9 mm.

Motivo: Curvilíneos e retilíneos dispostos na face externa, com raros fragmentos apresentando as linhas incisadas sobre a face interna, próximo à borda (est. II, i).

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Nenhuma observável.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: Ocorre com pequena freqüência que varia de 0,11% a 0,77%, no terço superior da seqüência seriada.

QUATIPURU MODELADO

PASTA E SUPERFÍCIE: 38 fragmentos (88,37%) sobre *Nazaré simples* e 5 (11,63%) sobre *Quatipuru simples*. Ver as descrições destes tipos para maiores detalhes.

FORMA

Borda: Direta e inclinada interna, Direta, expandida, reforçada externa e vertical. Direta e reforçada externa variando de vertical a inclinada externa. Contrafda e extrovertida. Lábio arredondado, apontado e mais raramente plano.

Espessura da parede do corpo: Variando de 4,8 a 9,8 mm.

Base. Não há evidência direta.

Formas reconstruídas dos vasos: Formas comuns

Forma 2 - 40,00%

Forma 3 - 20,00%

Forma 5 - 20,00%

Forma 1 - 10,00%

Forma 4 - 10,00%

DECORAÇÃO

Técnica: Geralmente filetes aplicados à superfície externa, variando de 4,5 a 6,9 mm de largura por 1,4 a 3,6 mm de altura; em alguns fragmentos, botões com ponteados central que variam de 6,5 a 9,1 mm de diâmetro e 1,9 a 2,6 mm de altura; outros fragmentos apresentam apliques globulares e cônicos. Presença de 2 alças e 1 cachimbo angular.

Motivo: Predominam os filetes retilíneos e curvilíneos (est. II, f), às vezes associados com botões, na face externa e sobre dois apliques globulares; alguns fragmentos com botões dispostos de maneira regular e paralela à borda ou com apliques isolados sobre a borda. O cachimbo é bem elaborado, com desenhos em alto relevo, próximo à borda do fornilho.

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Nenhuma observável.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: Ocorre com pequena frequência que varia de 0,38% a 1,32% com interrupções, ao longo da seqüência seriada.

QUATIPURU ESCOVADO

PASTA E SUPERFÍCIE: 2 fragmentos (66,67%) sobre *Quatipuru simples* e 1 (33,33%) sobre *Nazaré simples*. Ver as descrições destes tipos para maiores detalhes.

FORMA: Não há evidência direta.

DECORAÇÃO

Técnica: Sulcos feitos na superfície, variando de 0,6 a 2,2 mm de largura por 0,5 a 1,2 mm de profundidade.

Motivo: Sulcos bem visíveis, quase paralelos, na superfície externa (est. II, h).

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: Ocorre com pequena frequência que varia de 0,11% a 0,48% nos terços inferior e superior da seqüência seriada.

QUATIPURU RASPADO

PASTA E SUPERFÍCIE: *Nazaré simples*. Ver a descrição deste tipo para maiores detalhes.

FORMA: Não há evidência direta.

DECORAÇÃO

Técnica: Estrias feitas por alisamento com o próprio fragmento, variando de 0,3 a 1,4 mm de largura por 0,2 a 1,5 mm de profundidade.

Motivo: Estrias paralelas entre si, dispostas na superfície externa (est. II, j)

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: Ocorre com pequena frequência, 0,20% a 0,26%, apenas na parte média da seqüência seriada.

INCLASSIFICADO DECORADO

CORRUGADO: Representado por dois fragmentos, um deles consiste em borda de Forma 4.

PASTA E SUPERFÍCIE: 1 fragmento (50,00%) sobre *Quatipuru simples* e 1 (50,00%) sobre *Nazaré simples*.

A borda é contrafda e extrovertida de lábio apontado, com a espessura da parede do corpo de 10,5 mm.

As corrugações são simples, medindo de 7,5 a 10,4 mm de largura por 2,2 a 6,3 mm de profundidade. Representado por fileiras de corrugações dispostas obliquamente à borda, em toda a superfície externa (est. II, k).

A SEQÜÊNCIA SERIADA E SUAS IMPLICAÇÕES

A seqüência seriada da fase Quatipuru está baseada na interdigitação de diversos níveis dos 2 cortes estratigráficos realizados no sítio-habituação PA-SA-17 e uma coleção de superfície deste, de uma coleção de superfície do sítio-habituação PA-SA-18, de 1 corte estratigráfico realizado no sítio-habituação PA-SA-19 e uma coleção de superfície deste e de uma coleção de superfície do sítio-habituação PA-SA-20. Alguns níveis dos cortes estratigráficos, pela pequena quantidade de fragmentos de cerâmica coletados, foram somados com os níveis anteriores. Assim, os níveis do corte 1 do sítio PA-SA-17 foram somados, passando a constituir apenas um nível de 0-30 cm; os níveis do corte 2 deste mesmo sítio foram somados, constituindo os níveis 0-20 cm e 20-40 cm. Igualmente foram somados os dois ní-

veis mais profundos do corte 1 do sítio PA-SA-19, passando a constituir o nível 80-100 cm.

As melhores tendências da seqüência seriada são as exibidas pelos tipos simples (fig. 13). *Quatipuru simples*, com tempero de areia e com a areia associada com lamínulas de mica ou com caco moído, diminui de popularidade de 31,21% na parte inferior da seqüência até 6,21% no topo. Durante o mesmo período de tempo, *Nazaré simples*, com tempero de cariapé e o cariapé em associação com carvão ou com lamínulas de mica, é o tipo de maior popularidade da fase Quatipuru e aumenta gradativamente durante o tempo abrangido pela seqüência seriada, de 15,15% na base a 84,83% no topo.

Os tipos decorados da fase Quatipuru compreendem 19,47% do total da amostragem da fase. A maioria pertence ao tipo *Quatipuru pintado* (9,16%), caracterizado por pintura vermelha sobre engobo branco, com a maioria dos fragmentos apresentando somente o engobo branco aplicado em ambas as superfícies dos vasos e ao tipo *Quatipuru vermelho* (7,25%), caracterizado por banho vermelho na maior parte dos fragmentos ou fina camada de engobo vermelho, nas superfícies dos vasilhames. O tipo *Quatipuru pintado* é o tipo decorado de maior popularidade, aumentando de 3,03% na base da seqüência até 17,16% no terço superior com algumas flutuações, para depois declinar até 3,45% no topo; o tipo *Quatipuru vermelho* aumenta gradativamente de popularidade de 8,08% na base da seqüência até 19,12% na parte média, declinando para 5,51% no topo; os outros tipos decorados de menor freqüência são: *Quatipuru inciso fino*, caracterizado por linhas incisadas finas bem elaboradas, nas superfícies do vasilhame e sobre o assento dos bancos, ocorrendo com pequena freqüência que varia de 0,43% a 1,72% apenas nos terços inferior e superior da seqüência; *Quatipuru inciso largo*, que se caracteriza por linhas incisadas largas na parte externa do vaso e ocorre com pouca freqüência que varia de 0,39% a 1,50% no terço superior da seriação; *Quatipuru inciso dupla linha*, caracterizado por

duas linhas incisadas paralelas, nas superfícies dos vasos, ocorrendo com pequena freqüência que varia de 0,11% a 0,77% no terço superior da seqüência; *Quatipuru modelado*, com predomínio de filetes retilíneos e curvilíneos sobre apliques globulares ou associados com bo-

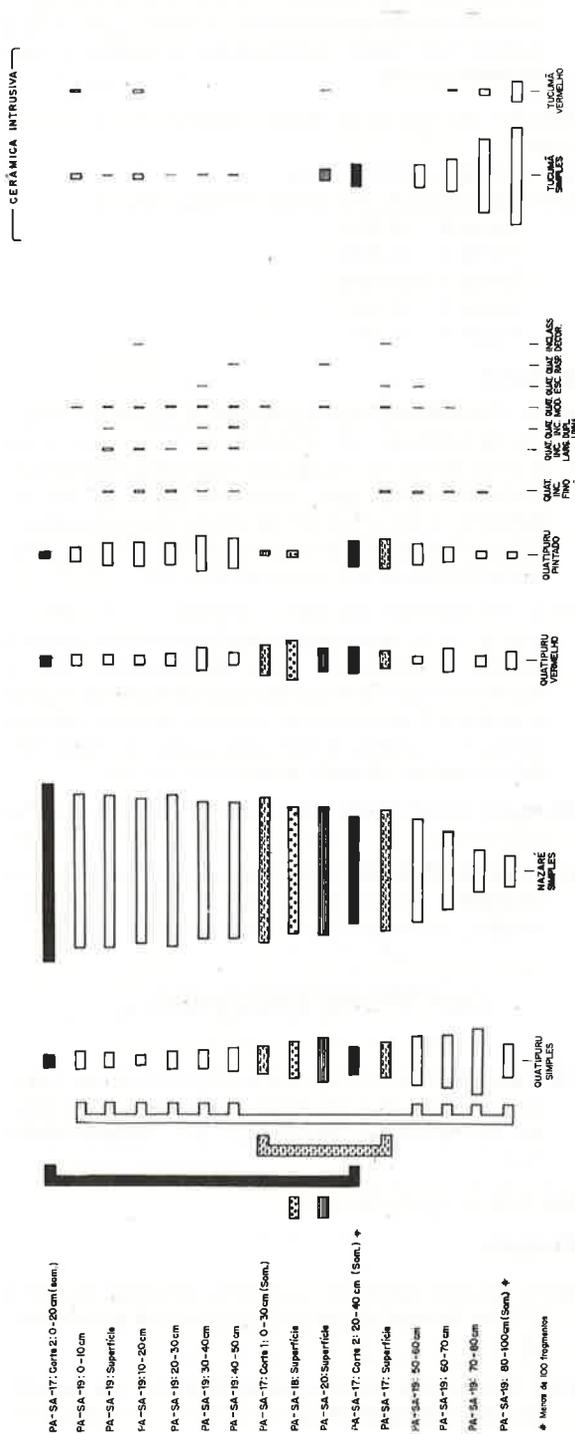


FIG. 13 - Seriação dos cortes estratigráficos da fase Quatipuru, baseada nas mudanças de freqüência dos tipos cerâmicos (Cf. tabela 4).

ções, na face externa do vaso, ocorrendo com algumas omissões e uma freqüência que varia de 0,38% a 1,32% ao longo da seqüência seriada; *Quatipuru escovado*, apresentando sulcos feitos na superfície externa do vasilhame, ocorrendo com pouca freqüência que varia de 0,11% a 0,48% nos terços inferior e superior da seqüência; *Quatipuru raspado*, caracterizado por estrias paralelas entre si, na superfície externa, ocorrendo raramente com freqüência de 0,20% e 0,26%, apenas na parte média da seqüência.

Os *Inclassificados* (0,03% da amostragem) comportam apenas 2 fragmentos apresentando fileiras de corrugações, dispostas obliquamente à borda, na superfície externa do vaso.

Quanto às formas dos vasilhames, os perfís de bordas, corpo e base permitiram a reconstrução de 8 formas – 5 comuns e 3 raras (das 3 formas raras, 2 são reconstituições de bancos).

Quando a freqüência relativa das 8 formas foi calculada e as amostragens por níveis dispostas, segundo a seqüência seriada dos tipos cerâmicos, algumas tendências e diferenças na popularidade das formas tornaram-se evidentes. A forma comum 2, com algumas flutuações, está presente em toda a duração da fase compreendida pela seqüência, diminuindo da base para o meio do gráfico e aumentando em seguida até o topo. A forma comum 1 apresenta omissões, surgindo a partir do terço inferior até o topo da seqüência; a forma comum 3 se apresenta desde a base, com omissões na parte média e diminuindo para o topo; a forma comum 4 apresenta maior popularidade na parte média da seqüência e a forma comum 5 é a mais popular, aumentando até o terço superior, para diminuir no topo. A forma rara 1, representada por prato plano ou assador, conta com um único exemplar obtido no nível 0-10 cm do corte 1 do sítio PA-SA-19, seriado na parte superior da seqüência (fig. 14). As formas raras 2 e 3 são representadas por bancos que pertencem ao tipo decorado *Quatipuru inciso fino*; o banco de forma rara 2

ocorre próximo à base e o de forma 3 ocorre no terço superior da seqüência seriada.

Com relação às bases, o critério adotado para classificação foi a presença da sua junção com o corpo e consideramos quatro tipos. Embora inadequadas as amostragens para fins percentuais e de seriação, observamos que a forma B é a forma de maior popularidade e aparece com algumas omissões, todo o tempo de duração da fase, diminuindo ao longo da seqüência. A forma A surge com omissões a partir da parte média da seqüência seriada, apresentando boa popularidade para em seguida diminuir. As formas C e D aparecem somente na parte média da seqüência, antes do aparecimento da forma A.

Artefatos de pedra associados à fase Quatipuru são raros, impedindo qualquer tentativa tipológica ou cronológica. Constam de uma lâmina-de-machado com superfície polida, bastante erodida, de grauvaça; um raspador múltiplo com gumes ativos no bordo direito, esquerdo e na extremidade distal, de siltito e um fragmento de lâmina-de-machado polida (apenas parte do gume), de diabásio.

As características dos sítios e a seqüência seriada, oferecem algumas probabilidades de interpretação sobre os padrões de povoamento ou ocupação dos sítios. O sítios PA-SA-17, PA-SA-18 e PA-SA-19 foram construídos sobre parte elevada na barranca do rio (com os dois primeiros mais para o interior) e ficando acima do nível máximo das inundações periódicas, no local ocupado atualmente pela vila de Quatipuru. O sítio PA-SA-20 foi construído também sobre a barranca do rio, cerca de 6 km distante da vila ocupada pelos outros três sítios, porém, em estado de desmoronamento por erosão resultante do fluxo das marés, redundando na atual redução da área de ocupação e nas condições superficiais do refugio. O sítio PA-SA-17 mede cerca de 1.750 m² e apresenta uma acumulação de refugio de 40 cm; o sítio PA-SA-18 e PA-SA-19 medem cerca de 20.000 m², com o primeiro apresentando apenas refugio superficial e o PA-SA-19 apresentando uma acumulação de 1,00 m impli-

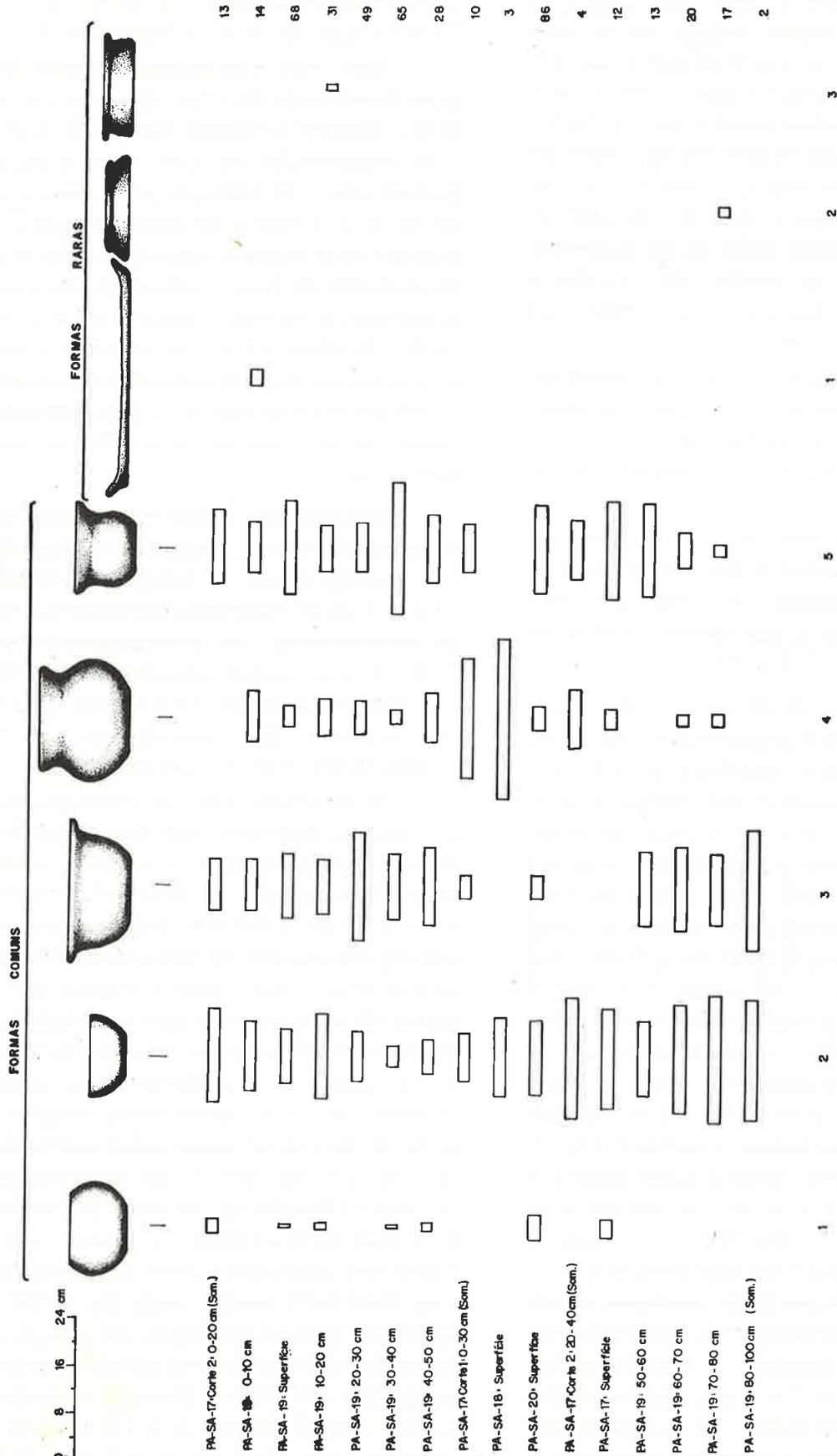


FIG. 14 - Mudanças na frequência relativa das formas dos vasos da fase Quatipurú. Os níveis estão dispostos segundo a sequência seriada dos sítios. (Cf. tabelas 5 e 6).

cando em longa permanência local. As evidências dos sítios superficiais representam a parte média inferior de ocupação da fase.

Ainda que não tenhamos encontrado vestígios de esteios ou outras evidências de construção de casas, muito difícil de se conservar em ambiente tropical, a espessura dos refugos e os níveis seriados dos cortes estratigráficos dos sítios sugerem uma longa e contínua ocupação local para esta fase.

ASPECTOS DIAGNÓSTICOS DA FASE

A fase Quatipuru está representada por quatro sítios-habitação localizados na margem esquerda do rio Quatipuru, com três localizados em área urbana e um na barranca do rio, ladeado por dois manguezais, distante 6 km da vila. As áreas dos sítios são de regular tamanho, com a profundidade do depósito de refugio dos que apresentaram cortes estratigráficos surgindo uma prolongada permanência local.

A cerâmica da fase Quatipuru foi classificada em dois tipos simples, oito decorados e um inclassificado, com tempero de areia, areia associada com lamínulas de mica ou com caco moído e partículas de cariapé, cariapé em associação com lamínulas de mica ou com carvão. Os tipos simples, compreendendo 75,85% foram classificados pelo tempero: *Quatipuru simples* temperado com areia e areia em associação com lamínulas de mica ou com caco moído, diminui de popularidade de próximo à base até o topo, enquanto *Nazaré simples*, com tempero de cariapé e cariapé em associação com lamínulas de mica ou com carvão, aumenta de popularidade durante o tempo abrangido pela seqüência seriada. Os tipos decorados são distintos: *Quatipuru pintado* que se caracteriza por pintura vermelha sobre engobo branco aplicado nas superfícies dos vasos é o tipo decorado mais popular, aumenta até o terço superior da seqüência para declinar no topo; *Quatipuru vermelho*, caracterizado por banho vermelho ou engobo vermelho aplicado em ambas ou apenas em uma das superfícies do vaso, aumenta de freqüência até a parte média da seqüência para depois

declinar até o topo; os outros tipos decorados se apresentam com pequena freqüência: *Quatipuru inciso fino*, caracterizado por linhas incisas finas curvilíneas e retilíneas na face externa do fragmento, ocorre nos terços inferior e superior da seqüência; *Quatipuru inciso largo*, caracterizado por linhas incisas largas com motivos curvilíneos e retilíneos na superfície externa, ocorre somente no terço superior da seqüência; *Quatipuru inciso dupla linha*, com duas linhas incisas paralelas dispostas na superfície externa do vasilhame, ocorre somente no terço superior da seqüência; *Quatipuru modelado*, apresentando filetes ou apliques globulares e cônicos aplicados à superfície, ocorre, com omissões, ao longo da seqüência seriada; *Quatipuru escovado*, mostrando sulcos paralelos feitos na superfície, ocorre nos terços inferior e superior da seqüência e o tipo *Quatipuru raspado*, caracterizado por estrias paralelas dispostas na superfície externa, ocorre na parte média da seqüência seriada. O tipo *Inclassificado decorado* está representado apenas por 2 fragmentos apresentando corrugações simples, sobre toda a superfície externa do vaso.

Das formas reconstruídas resultaram pratos de base plana, vasos que compreendem tigelas e panelas esféricas, meia-esférica e meia-calota de boca constricta ou ampliada com base plana, em pequeno pedestal ou anelar e bancos simétricos de forma cônica truncada.

Presença de um vaso semi-inteiro, intrusivo à fase, caracterizado por engobo branco na superfície interna e sobre a borda, com filetes em alto relevo formando desenhos curvilíneos circundando o vaso; vestígios de pintura vermelha abaixo da borda.

Foram encontrados três artefatos de cerâmica, constando de um abrasador ou afiador elaborado sobre um provável suporte de panela, bastante rudimentar, destinado provavelmente para o arredondamento das varetas das flechas ou para aguçar pontas de madeira, osso, etc.; uma rodela-de-fuso bastante erodida e com acabamento grosseiro, destinada para

balanceamento do fuso no trabalho de fiação e tecelagem; e um cachimbo angular de confecção feita em peça inteiriça, destinado à colocação do tabaco para fumar.

Artefatos de pedra são raros e estão representados por uma lâmina-de-machado elaborada em grauvaca, um raspador múltiplo (ponta e lateral), elaborado em siltico e um fragmento de lâmina-de-machado elaborado em diabásio. Encontradas algumas lascas de calcário e basalto, alguns fragmentos de calcário, de quartzo, de sílex e de silito. Grande quantidade de concreções lateríticas provavelmente usadas no engobo vermelho da cerâmica.

Artefatos de material perecível (osso, madeira, fibras) não foram encontrados, assim como amostras de carvão para fins de datação por C-14 e evidências de casas.

Existência de enterramento secundário, com presença de um grande vaso fragmentado contendo restos de ossos humanos em seu interior e em péssimo estado de conservação, que, juntamente com a presença de bancos, pode inferir existência de cerimonial.

Quanto aos padrões de subsistência da fase Quatipuru, foram encontrados alguns poucos fragmentos de ossos de animais; porém, a proximidade do litoral nos leva a pensar em uma dieta alimentar voltada para os recursos do mar. Igualmente a presença de grelhas e de grandes vasilhames de boca ampliada nos leva a sugerir o uso da mandioca ou outro tubérculo, básicos na alimentação.

3 - FASE TUCUMÃ

DESCRIÇÃO DOS SÍTIOS E ESCAVAÇÕES

Os quatro sítios da fase Tucumã estão localizados no Município de Primavera, com dois situados na parte mais elevada da margem esquerda do rio Quatipuru, cerca de 4 km da vila do mesmo nome, um na Fazenda São Raimundo a 6 km da estrada Primavera-Quatipuru, e um na Fazenda Jabatiteua a 2 km do povoado de Jabaroça (fig. 7).

PA-SA-21 : MACACO I

Local situado na parte alta da margem esquerda do rio Quatipuru, cerca de 4 km a montante da vila homônima, distando da margem do rio onde fica a Fazenda Santo André 1,5 km, através de picada pela mata. O sítio ocupa área praticamente circular, com cerca de 150 m de diâmetro, apresentando-se ligeiramente inclinada, com a maior parte assentada no topo da elevação, e a outra estendendo-se para o flanco de acesso. No flanco, há diversas valetas (voçorocas) provocadas pelas águas pluviais escoadas do topo do sítio. Nestas valetas há inúmeros fragmentos de cerâmica lavados pelas águas (fig. 15).

O refugio de ocupação varia de 50 a 80 cm de espessura em solo de terra preta superposto por camada estéril, arenosa clara, variando de 30 a 40 cm de espessura, segundo o declive do sítio. Vegetação na área do sítio arbustiva, com alguns pés de fruteiras, circundado por vegetação mais densa com predomínio de palmeiras.

Água próxima, o igarapé que corta a picada de acesso na parte baixa, com aproximadamente 800m de distância.

O material coletado foi obtido de 2 cortes estratigráficos de 2x2 m. O corte 1 foi feito no local próximo a um teste que indicava fragmentos de cerâmica abaixo de 40 cm. Corte de 2 x 2 m em níveis de 10 cm, apresentando os seguintes resultados:

Os primeiros quatro níveis estéreis, com terra arenosa, muito solta, com algumas raízes e apenas um fragmento ou outro por nível:

Nível 40 - 50cm - Solo com terra amarelada escura, algumas raízes, concreções lateríticas e pouca quantidade de fragmentos de cerâmica;

Nível 50 - 60cm - Solo com terra bastante solta, amarelada, com algumas raízes, regular quantidade de concreções lateríticas, alguns nódulos de argila e grande quantidade de fragmentos de cerâmica;

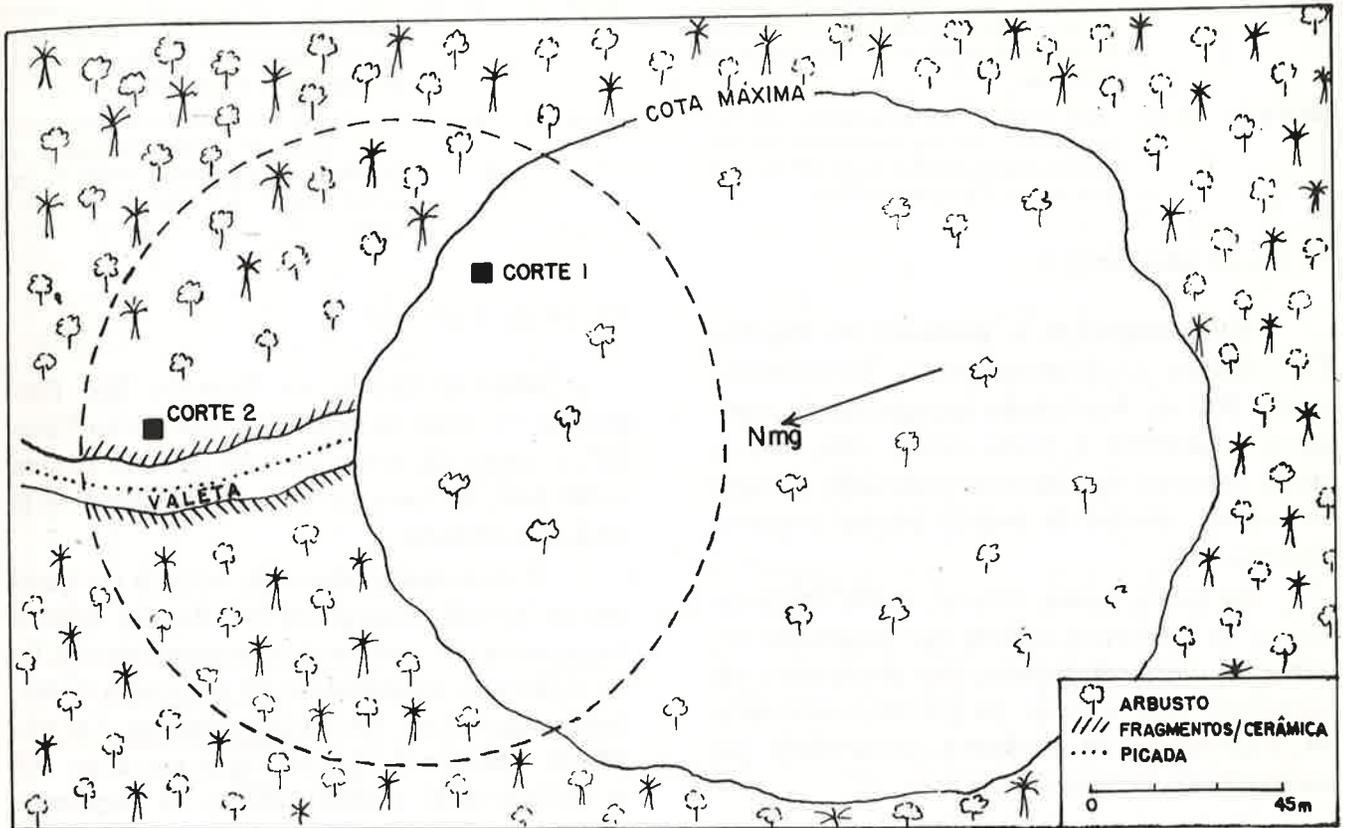


FIG. 15 - Planta do sítio PA-SA-21: Macaco I

Nível 60 - 70cm - Solo com terra arenosa, amarelada, com algumas concreções lateríticas e nódulos de argila, grande quantidade de fragmentos de cerâmica e um fragmento de quartzo;

Nível 70 - 80cm - Solo como no nível anterior, com menor quantidade de fragmentos de cerâmica e algumas concreções lateríticas;

Nível 80 - 90cm - Solo com terra amarelada mais clara, úmida, com algumas raízes e raros fragmentos de cerâmica. Aprofundados mais 60 cm, estéreis. Encerrado o corte 1.

O corte 2 foi feito na picada de acesso, cerca de 20 m da clareira onde está localizado o corte 1. Local com vegetação mais densa com predomínio de palmeiras. Corte 2 x 2 m em níveis de 10 cm, apresentando os seguintes resultados:

O primeiro nível apresentou solo com terra escura, humosa e com esparsos fragmentos de cerâmica;

Nível 10 - 20cm - Solo de terra igualmente escura, com grossas raízes, e fragmentos em maior quantidade que o nível anterior;

Nível 20 - 30cm - Solo mais escuro, com muitas raízes, algumas concreções lateríticas e pouca quantidade de fragmentos de cerâmica;

Nível 30 - 40cm - Solo com terra bastante escura, ainda com raízes, alguns nódulos de argila e concreções lateríticas, raros fragmentos de quartzo e grande quantidade de fragmentos de cerâmica;

Nível 40 - 50cm - Solo de terra escura, em condições idênticas às do nível anterior. Alguns fragmentos de quartzo, nódulos de argila e concreções lateríticas. Grande quantidade de fragmentos de cerâmica;

Nível 50 - 60 cm - Condições idênticas as do nível anterior;

Nível 60 - 70 cm - Solo clareando, com raízes, alguns fragmentos de quartzo e concreções lateríticas. Grande quantidade de fragmentos de cerâmica;

Horticultores Pré-históricos do Litoral do Pará, Brasil

Nível 70 - 80 cm - Solo com terra mais clara, com menos raízes, raros fragmentos de quartzo e regular quantidade de fragmentos de cerâmica;

Nível 80 - 90 cm - Solo arenoso, esbranquiçado, com raras raízes e poucos fragmentos de cerâmica. Aprofundados mais 60 cm, com solo estéril. Encerrado o corte.

PA-SA-22 :MACACO II

Sítio localizado a nordeste do PA-SA-21: Macaco I, distando deste, aproximadamente 300 m. A situação topográfica é praticamente idêntica à deste último sítio, isto é, ocupa barranco ligeiramente inclinado, cortado por várias valetas de erosão pluvial (voçorocas) (fig. 16).

De forma quase circular, mede cerca de 250 m de diâmetro, coberto por vegetação arbórea de mata secundária, com predomínio de palmeiras. Nas valetas, há grande quantidade de fragmentos de cerâmica superficiais ou parcialmente incrustados no solo.

O refugio, como no sítio anterior, tem uma espessura de 60 cm aproximadamente, em solo bastante escuro, estando igualmente superposto por camada aluvional arenosa clara e estéril.

Água próxima, do igarapé da parte baixa da picada, distando 500 m.

Realizado um corte estratigráfico único de 2 x 2 m, em níveis de 10 cm, sobre o barranco, próximo a uma das valetas de erosão, apresentando os seguintes resultados:

Escavados os três primeiros níveis com terra escura arenosa, muitas raízes e raros fragmentos de cerâmica;

Nível 30 - 40 cm - Solo de terra escura, solta, com muitas raízes e poucos fragmentos de cerâmica;

Nível 40 - 50 cm - Solo idêntico ao anterior com numerosos fragmentos de cerâmica e regular quantidade de concreções lateríticas;

Nível 50 - 60 cm - Solo de terra mais escura, mais úmida, com algumas raízes, concreções lateríticas e nódulos de argila. Grande quantidade de fragmentos de cerâmica;

Nível 60 - 70 cm - Solo como no nível anterior porém com menor quantidade de concreções lateríticas e de fragmentos de cerâmica;

Nível 70 - 80 cm - Solo com terra clareando, bastante úmida, com raras raízes, algumas concreções lateríticas e regular quantidade de fragmentos de cerâmica;

Nível 80 - 90 cm - Solo com terra bastante amarelada, raras raízes e poucos fragmentos de cerâmica. Aprofundados mais 60 cm, saibro amarelado, estéril. Encerrado o corte.

PA-SA-28 :TUCUMÃ

Sítio localizado na Fazenda São Raimundo, no local denominado "Campo do Careca" a cerca de 6 km através de uma picada carroçável, do único da estrada que liga Primavera a Quatipuru.

O sítio ocupa área alta, cortada por valetas de erosão, mostrando nos flancos destas fragmentos de cerâmica localizados abaixo de uma camada aluvional de 30 cm, como o verificado nos sítios PA-SA-21: Macaco I e PA-SA-22: Macaco II. O sítio mede cerca de 100 m de diâmetro, e está coberto de vegetação arbustiva cerrada com algumas árvores e palmeiras (tucumã) (fig. 17).

O refugio de ocupação tem cerca de 50 m de espessura em solo areno-argiloso escuro e, como nos acima citados, também superposto por camada aluvional arenosa clara, com raros fragmentos de cerâmica. Água próxima, do rio que corre em uma baixa alagável no período invernos, cerca de 1 km de distância.

Foi feito um corte estratigráfico único, de 2 x 2 m em níveis de 10 cm, na parte alta, próximo à valeta de erosão, em local de mata, apresentando os seguintes resultados:

Os três primeiros níveis com terra arenosa, grande quantidade de raízes, algumas concreções lateríticas e raros fragmentos de cerâmica;

Nível 30 - 40cm - Solo com terra arenosa, muitas raízes e fragmentos de cerâmica em maior proporção, com algumas concreções lateríticas;

Nível 40 - 50cm - Solo com terra mais escura, solta, com muitas raízes, alguns fragmentos de quartzo, regular quantidade de concreções lateríticas e de fragmentos de cerâmica;

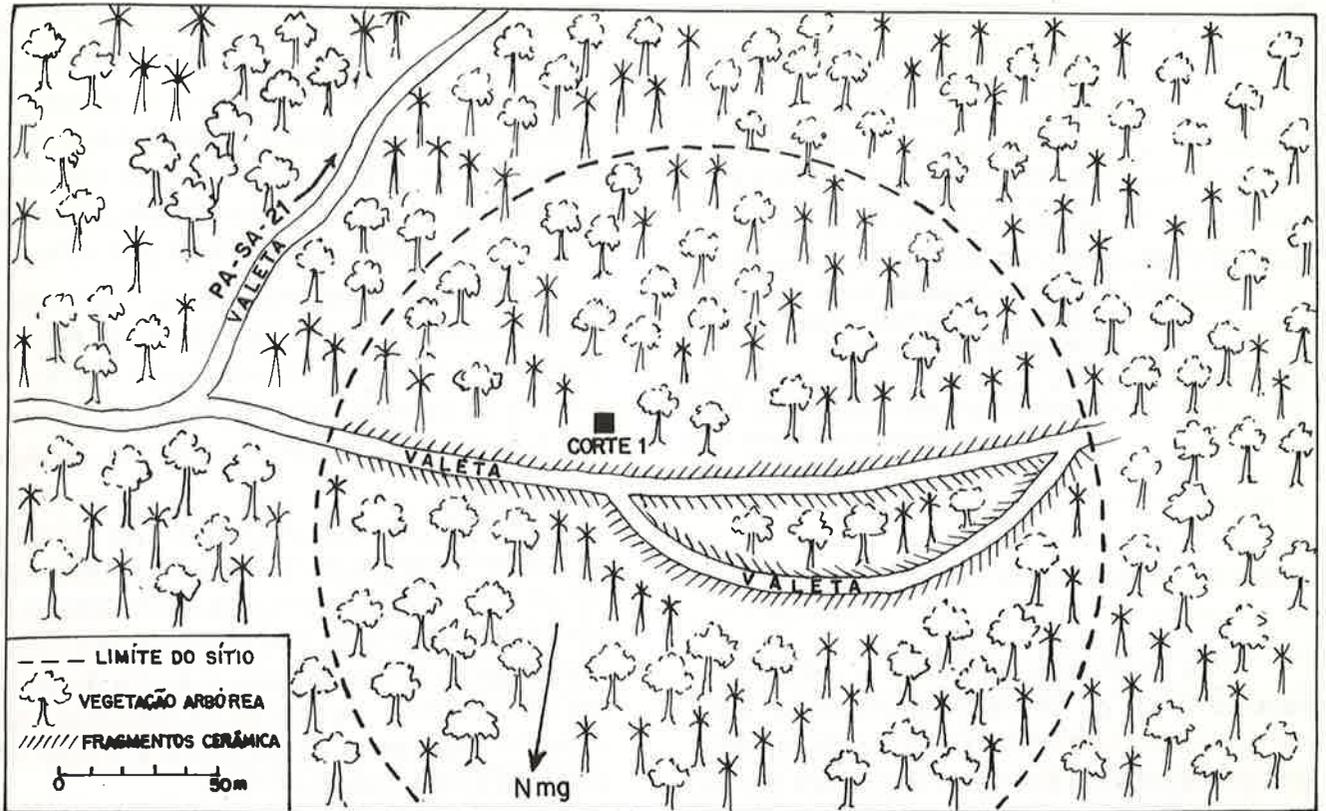


FIG. 16 - Planta do sítio PA-SA-22: Macaco II

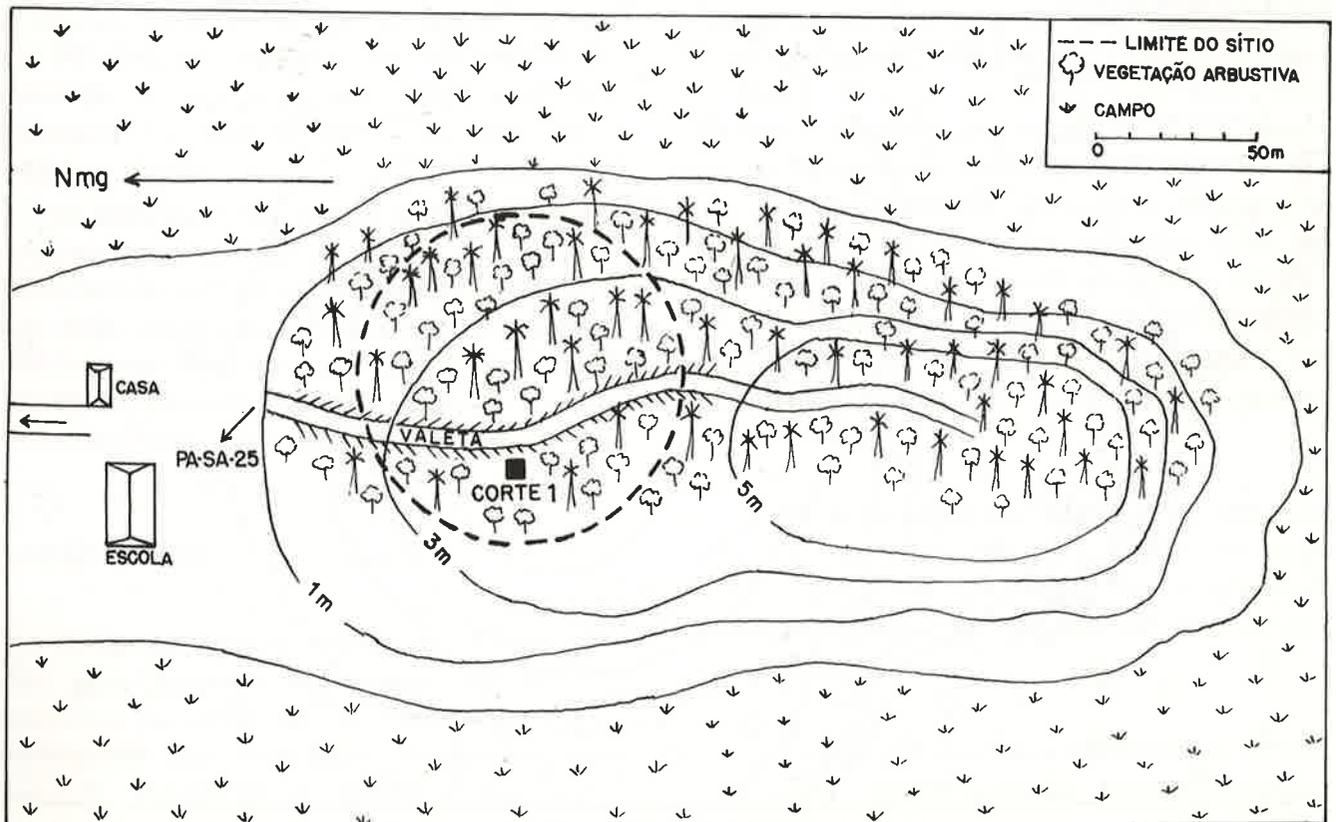


FIG. 17 - Planta do sítio PA-SA-28: Tucumã

Nível 50 - 60cm - Solo com terra solta, bastante escura, com raízes, regular quantidade de concreções lateríticas e alguns nódulos de argila. Grande quantidade de fragmentos de cerâmica. Encontrado um artefato lítico polido. Próximo ao centro do corte, existência de pequena marca circular, com terra muito solta, sugerindo restos ou moldes de um esteio;

Nível 60 - 70cm - Solo de terra ainda bastante escura e solta, com algumas raízes, concreções lateríticas e grande quantidade de fragmentos de cerâmica;

Nível 70 - 80cm - Solo mais claro, acinzentado, argiloso e muito compacto com poucos fragmentos de cerâmica. Aprofundado mais 60 cm com solo amarelado, estéril. Encerrado o corte.

vera, ligando-a ao povoado de Jabaroca. O sítio localiza-se a 600 m da sede da Fazenda, ocupando área circular de 150 m de diâmetro e 3,20 m de altura máxima em relação ao terreno envolvente (fig. 18). A vegetação é de mata secundária, tendo sido totalmente queimada para fins de plantio de mandioca (est. VIII, a).

Solo areno-argiloso escuro, com refugo de ocupação variando entre 50 a 60 cm, com inúmeras evidências arqueológicas. Água próxima, a do igarapé junto ao flanco norte do sítio, o qual vai desaguar na chamada "Vala do Macaco".

Apesar da boa espessura do refugo e das possibilidades de escavação, o proprietário da Fazenda, não permitiu a realização de cortes estratigráficos, realizando-se apenas, e mesmo assim às escondidas, a coleta de material de superfície, constando de grande quantidade de fragmentos de cerâmica e alguns nódulos de concreções lateríticas.

PA-SA-36: JABATITEUA

Sítio localizado na Fazenda Jabatiteua, distando 2 km do povoado de Jabaroca, através de picada pela mata. O acesso se faz pela estrada carroçável que parte logo após Prima-

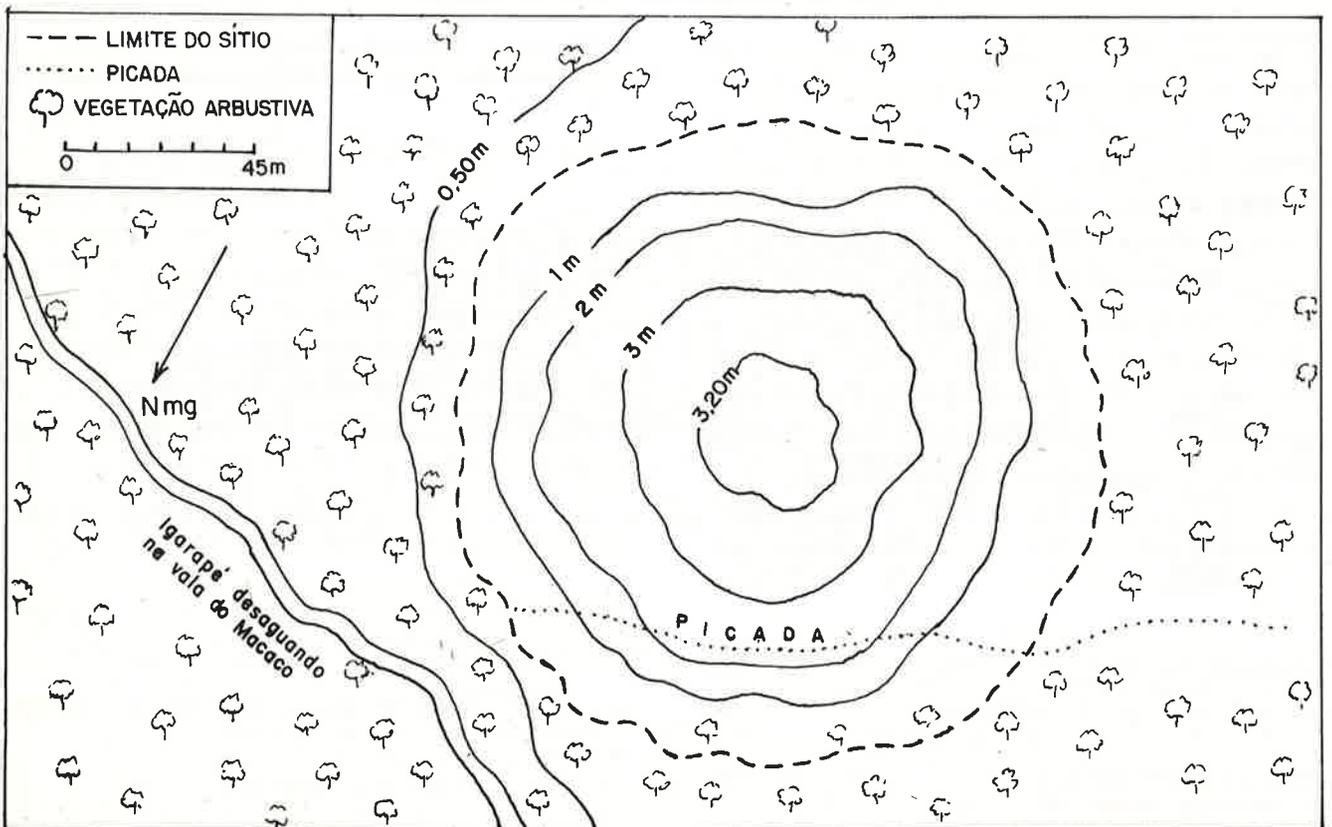


FIG. 18 - Planta do sítio PA-SA-36 : Jabatiteua

ANÁLISE DO MATERIAL

Embora apareçam concreções lateríticas, nódulos de argila, fragmentos de rochas diversas e um artefato lítico, a quase totalidade do material coletado nos sítios da fase Tucumã consta de fragmentos de cerâmica.

ARTEFATOS DE PEDRA

Alguns fragmentos de pedra foram coletados nos níveis dos sítios PA-SA-21 e PA-SA-28, dos quais apenas um caracterizamos como artefato. Os demais compreendem grande quantidade de concreções lateríticas de regular tamanho, 6 fragmentos de quartzo leitoso (est. III, *j-l*), 3 fragmentos de quartzo hialino, 1 fragmento e 1 lasca intencional de granito, porém, sem vestígios de uso.

O artefato consta de uma lâmina-de-enxó, polida, muito bem elaborada, de forma trapezoidal, com seções transversal e longitudinal elíptica, com gume e talão, ambos com sinal de uso, medindo 180 mm de comprimento, 56 e 18 mm de largura e 37 mm de maior espessura. A matéria-prima é o diabásio; foi encontrado no nível 50-60 cm do sítio PA-SA-28 (est. III, *m*).

A presença de concreções lateríticas (ferruginosas) em todos os níveis dos cortes estratigráficos dos sítios da fase Tucumã teriam sido utilizados, provavelmente, como matéria-prima para obtenção da hematita empregada no banho ou engobo vermelho da cerâmica decorada, como nas fases anteriores.

CLASSIFICAÇÃO DA CERÂMICA

A classificação da cerâmica da fase Tucumã está baseada na análise de 36.188 fragmentos de cerâmica, de manufatura local, procedentes das escavações realizadas nos PA-SA-21, PA-SA-22, PA-SA-28 e das coleções de superfície destes e do PA-SA-36. Do

total, apenas 4.342 fragmentos são decorados, o que representa 12,00% do total da amostragem.

A cerâmica da fase Tucumã temperada com conchas moídas, areia, lamínulas de mica e mais raramente partículas de cariapé, caracteriza-se por textura laminar e arenosa com presença de bolhas de ar na superfície e alvéolos deixados pela lixiviação do tempero (conchas) na maioria dos fragmentos, com alguns apresentando partículas de conchas moídas bem visíveis à superfície.

A cerâmica foi classificada em quatro tipos simples, e dois decorados. Os tipos simples estabelecidos pelo critério do tempero, compreendem: *Tucumã simples* (tempero de conchas moídas), *Pataua simples* (tempero de areia), *Miriti simples* (tempero de mica) e *Caranã simples* (tempero de partículas de cariapé). Os decorados, segundo a técnica utilizada, em: *Tucumã vermelho*, caracterizado por banho vermelho variando de escuro a claro aplicado em ambas as superfícies e mais raramente apenas na superfície externa; *Tucumã escovado*, por sulcos bem visíveis e com certo paralelismo entre si, feitos nas superfícies, com predomínio destes apenas na superfície externa; foi ainda determinado um tipo *Inclassificado simples* (constando de alguns fragmentos temperados conjuntamente com partículas de conchas moídas, minúsculas lamínulas de mica e bastante areia grossa) e um tipo *Inclassificado decorado* com pequena ocorrência de fragmentos incisos (12), pintados (4) e vermelho escovado (1).

Os tipos cerâmicos estão dispostos, por ordem de classificação, primeiramente os tipos simples, seguidos dos tipos decorados, precedidos pela descrição das formas características dos vasos.

Frequência dos tipos cerâmicos e formas dos vasos estão contidas, respectivamente, nas tabelas 7, 8 e 9.

Formas reconstruídas dos vasos

FORMAS COMUNS

- 1 - Vaso simétrico de boca constricta, contorno composto e forma esférica (fig. 19,1).

Borda : Direta e contraída, reforçada externa e inclinada interna. Diâmetro de boca - 6 a 38 cm; maioria: 12 a 28 cm.

Láblio : arredondado, plano e apontado.

Espessura da parede do corpo: 2,5 a 9,0 mm; maioria : 3,2 a 6,7 mm.

Base : Plana ?

- 2 - Vaso simétrico variando de boca constricta a suave gargalo, contorno composto e forma esférica (fig. 19,2).

Borda : Direta e contraída, variando de vertical a inclinada interna. Diâmetro de boca - 8 a 32 cm; maioria : 12 a 22 cm.

Láblio: Plano e apontado.

Espessura da parede do Corpo : 3,8 a 9,9 mm; maioria : 4,1 a 6,7 mm.

Base : Plana ?

- 3 - Vaso simétrico de boca ampliada, contorno composto e forma variando de meia esfera a meia calota (fig. 19,3).

Borda : Direta, contraída e expandida, variando de vertical a inclinada externa. Diâmetro de boca - 4 a 46 cm; maioria: 18 a 23 cm.

Láblio : Plano, apontado, arredondado e em bisel.

Espessura da parede do corpo: 2,1 a 10,8 mm; maioria: 4,4 a 7,9 mm.

Base: Plana?

- 4 - Vaso simétrico de boca ampliada, contorno infletido e forma de meia esfera (fig. 19,4).

Borda: Direta e contraída, reforçada externa e inclinada externa. Diâmetro de boca - 12 a 40 cm.

Láblio: Arredondado e apontado.

Espessura da parede do corpo: 3,6 a 9,2 mm.

Base: Plana?

- 5 - Vaso simétrico de boca ampliada, contorno infletido e forma de meia esfera (fig. 19,5).

Borda: Expandida e contraída, reforçada interna e extrovertida. Diâmetro de boca - 8 a 50 cm; maioria: 18 a 34 cm.

Láblio: Arredondado e apontado.

Espessura da parede do corpo: 1,6 a 12,2 mm; maioria: 4,2 a 7,7 mm.

Base: Plana?

- 6 - Vaso simétrico de boca constricta, contorno infletido e forma esférica (fig. 19,6).

Borda: Direta, contraída e extrovertida. Diâmetro de boca - 10 a 38 cm.

Láblio: Arredondado e apontado.

Espessura da parede do corpo: 3,1 a 11,8 mm.

Base: Plana?

FORMA RARA

- 1 - Prato circular plano ou assador, com 8,1 a 8,4 mm de espessura, borda expandida levemente levantada, de lábio arredondado. Diâmetro - 40 a 42 cm (fig. 19,1).

FORMAS DE BASE

- A - Plana, formando com a parede do corpo ângulo de 20 a 30°; junção interna e externa curva, espessada ou não. Diâmetro: 12 a 20 cm (fig. 19,A).
- B - Plana, formando com a parede do corpo ângulo de 25 a 30°; junção externa angular e interna curva, espessada ou não. Diâmetro: 8 a 18 cm (fig. 19, B).
- C - Anelar, formando com a parede do corpo ângulo de 130°; junção externa curva. A junção das paredes interna da base com o plano superior é curva. Diâmetro: 8 cm (fig. 19, C).

DESCRIÇÃO DOS TIPOS CERÂMICOS

TUCUMÃ SIMPLES

PASTA

Método de manufatura: Acordelado. Normalmente a junção dos roletes é bem pressionada e os roletes completamente obliterados.

Tempero: Conchas moldas. Na maioria dos fragmentos o tempero de concha foi quase todo lixiviado, restando apenas os alvéolos de forma irregular. As partículas de concha, que variam de 0,5 a 1,5 mm, apresentam-se misturadas com areia fina, pequenos grãos de quartzo (0,4 a 2,1 mm) e alguns grãos de hematita. Em alguns fragmentos, grande quantidade de areia grossa (0,2 a 0,6 mm) e de grãos de quartzo misturados com menor quantidade de partículas de conchas (est.III,a).

Textura: Laminar e porosa, com inúmeros vacúolos deixados pela má distribuição do tempero. Fratura irregular e angulosa.

Cor: Variando do negro ao castanho claro.

Queima: Predominantemente com oxidação incompleta (92,12%).

SUPERFÍCIE

Cor: Geralmente os fragmentos são castanho claro ou castanho escuro em ambas as superfícies. Alguns com manchas de queima nas superfícies.

Tratamento: Regularmente alisados. Presença de bolhas de ar e alvéolos deixados pela lixiviação do tempero (concha), em ambas as superfícies. Em poucos fragmentos são visíveis partículas de conchas molda do tempero. Alguns fragmentos apresentando ambas as superfícies polidas.

Dureza: 3.

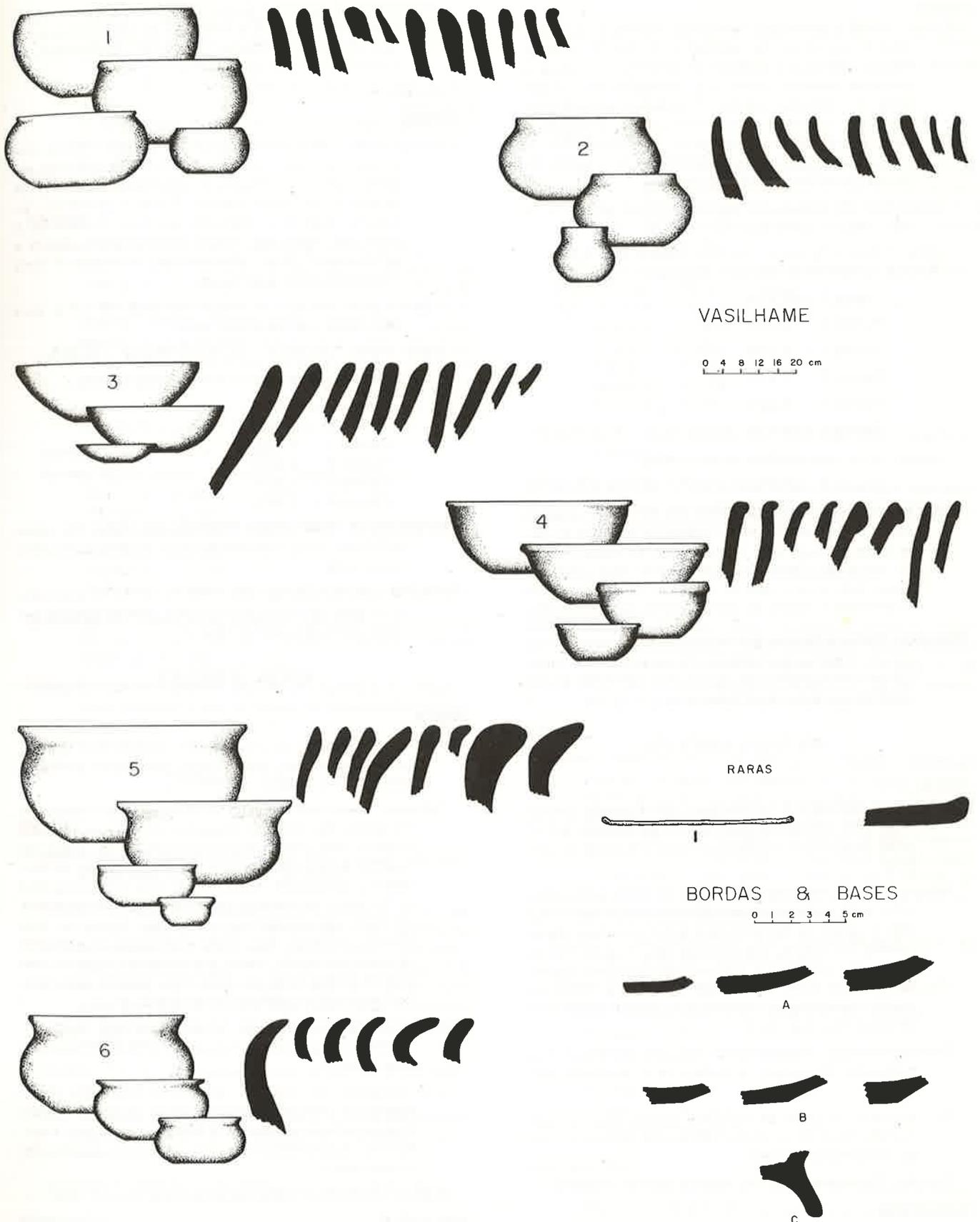


FIG. 19 – Perfis de bordas e formas reconstruídas dos vasos da fase Tucumã.

FORMA

Borda: Direta e contraída, reforçada externa e inclinada interna; variando de vertical a inclinada interna. Direta, contraída e expandida variando de vertical a inclinada externa. Direta e contraída, reforçada externa e inclinada externa. Expandida e contraída, reforçada interna e extrovertida. Direta, contraída e extrovertida. Lábio arredondado, apontado, plano e mais raramente em bisel. Presença de 1 borda de Forma 5 com furo na parte superior.

Espessura da parede do corpo: Variando de 2,5 a 12 mm; maioria entre 4,3 a 7,5 mm.

Base: Plana – Forma A – 75,00%; Forma B – 25,00%.

Formas comuns reconstruídas dos vasos:

Forma 3 – 53,60%

Forma 5 – 38,53%

Forma 1 – 3,94%

Forma 4 – 2,33%

Forma 2 – 0,88%

Forma 6 – 0,62%

Formas raras reconstruídas do vasilhame:

Forma 1 – 0,10%

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Os vasos de Forma 1 ocorrem no terço inferior e superior da seqüência seriada com interrupções na parte média; os vasos de Forma 4 ocorrem com duas interrupções, nos terços inferior e médio. O vasilhame de Forma rara 1 ocorre na parte inferior do terço médio.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: *Tucumã simples* é o tipo de maior popularidade da fase Tucumã, diminuindo gradativamente de 82,96% na base da seqüência seriada a 6,49% no topo.

PATAUÁ SIMPLES

PASTA

Método de manufatura: Acordelado, com a junção dos roletes bem obliterada interna e externamente. Em alguns fragmentos a fratura ocorreu na linha de junção.

Tempero: Areia. Grande quantidade de areia grossa (0,3 a 0,7 mm) misturada com grãos de quartzo (0,8 a 4,2 mm) e grãos de hematita (0,2 a 0,8 mm) bem distribuídos na pasta. Na maioria dos fragmentos os grãos de quartzo são visíveis sem o exame microscópico. Em raros fragmentos a hematita forma camadas paralelas em mistura com grande quantidade de areia fina (est. III, b).

Textura: Arenosa, mostrando-se em vários fragmentos compacta. Presença de bolhas de ar e fratura irregular.

Cor: Variando do preto ao castanho escuro. Alguns fragmentos mostram o núcleo totalmente castanho claro ou castanho amarelado.

Queima: Predomina oxidação incompleta com 82,88%.

SUPERFÍCIE

Cor: Variando de castanho escuro, médio ou claro, em ambas as superfícies.

Tratamento: A maioria regularmente alisada, porém abrasiva ao tato, devido à presença de grãos de quartzo nas superfícies. Alguns fragmentos apresentam-se polidos em ambas as superfícies.

Dureza: 4.

FORMA

Borda: Direta, reforçada externa e inclinada interna. Direta e contraída, variando de vertical a inclinada interna. Direta, contraída e expandida, variando de vertical a inclinada externa. Direta e contraída, reforçada externa e inclinada externa. Expandida e contraída, reforçada interna e extrovertida. Direta e extrovertida. Lábio arredondado, apontado e mais raramente plano e em bisel.

Espessura da parede do corpo: Variando de 3,2 a 10,3 mm; maioria entre 4,1 a 7 mm.

Base: Plana – Forma A – 57,14%; Forma B – 42,86%.

Formas reconstruídas dos vasos: Formas comuns.

Forma 3 – 48,52%

Forma 5 – 42,27%

Forma 1 – 3,79%

Forma 4 – 2,46%

Forma 2 – 1,53%

Forma 6 – 1,43%

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Os vasos de Forma 3 e 5, ocorrem ao longo de toda a seqüência seriada.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: Aumenta de popularidade durante o tempo abrangido pela seqüência seriada, de 6,08% até 54,05%.

MIRITI SIMPLES

PASTA

Método de manufatura: Acordelado. Junção dos roletes bem pressionada, com roletes totalmente obliterados.

Tempero: Lamínulas de mica. O tempero está distribuído na pasta de maneira irregular, com areia fina em mistura com areia grossa (0,3 a 0,8 mm), grãos de quartzo arredondados (1,2 a 4,3 mm), grãos de hematita e pequenas lamínulas de mica moscovita (0,2 a 1,5 mm); na maioria dos fragmentos as lamínulas de mica apresentam-se compactas. Como no tipo *Patauá simples*, em raros fragmentos a hematita aparece formando linhas paralelas em mistura com grande quantidade de areia fina, porém associada com minúsculas lâminas de mica (est. III, c).

Textura: Laminar e arenosa, abrasiva ao tato. Aparecimento de pequenas bolhas de ar. Fratura irregular e angulosa.

Cor: Variando do castanho escuro ao castanho claro, mostrando alguns fragmentos faixas castanho escuro e avermelhada paralelas à superfície. Alguns fragmentos apresentam-se com o núcleo totalmente avermelhado.

Queima: Predomina oxidação incompleta com 63,70%.

SUPERFÍCIE

Cor: Variando de castanho escuro a castanho claro, com alguns fragmentos avermelhados em ambas as su-

perfícies ou apenas na superfície interna. Raros fragmentos com manchas de queima na parte interna.

Tratamento: Bem alisadas interna e externamente. Levemente abrasiva ao tato. Na maioria dos fragmentos as lâminas de mica são visíveis na superfície. Alguns fragmentos apresentam-se polidos em ambas as superfícies.

Dureza: 3 a 4.

FORMA

Borda: Direta, contraída e inclinada interna. Direta e vertical. Direta, contraída e expandida, variando de vertical a inclinada externa. Contraída, reforçada externa e inclinada externa. Expandida e reforçada interna. Direta, contraída e extrovertida. Lábio apontado, arredondado e mais raramente plano e em bisel. Presença de 2 bordas de Forma 3 com furo na parte superior.

Espessura da parede do corpo: Variando de 1,6 a 8,6 mm; maioria entre 3,8 a 6,9 mm.

Base: Plana - Forma A - 100%.

Formas reconstruídas dos vasos: Formas comuns

- Forma 3 - 52,90%
- Forma 5 - 38,54%
- Forma 4 - 4,50%
- Forma 1 - 2,35%
- Forma 2 - 1,07%
- Forma 6 - 0,64%

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Os vasos de Forma 2 e 6 ocorrem com várias interrupções ao longo da seqüência seriada.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: Aumenta de população durante o tempo abrangido pela seqüência seriada de 1,39% até 33,88%.

CARANÃ SIMPLES

PASTA

Método de manufatura: Acordelado. Os roletes foram bem obliterados em ambas as superfícies.

Tempero: Partículas de cariapé. Areia fina e areia grossa em quantidade regular, misturadas com partículas de cariapé (1,2 a 3,8 mm) claro e escuro, bastante fragmentado, e grãos de quartzo arredondados (0,5 a 2,5 mm). Alguns fragmentos apresentam-se com areia bem fina misturada com minúsculas partículas de cariapé (0,3 a 1,4 mm) e pequenos grãos de hematita (est. III, d).

Textura: Porosa, com presença de bolhas de ar e fratura irregular.

Cor: Variando de negro a cinza claro; alguns fragmentos apresentando o núcleo totalmente castanho amarelado.

Queima: Predomina oxidação incompleta com 89,58%.

SUPERFÍCIE

Cor: Variando de castanho escuro a castanho claro em ambas as superfícies.

Tratamento: Regularmente alisados com alguns fragmentos mostrando marcas de alisamento. Maioria dos fragmentos com a superfície bastante porosa (erosão).

Dureza: 3 a 4.

FORMA

Borda: Direta e inclinada. Contraída e vertical. Direta, contraída e expandida, variando de vertical a inclinada externa. Expandida e reforçada interna. Direta e extrovertida. Lábio apontado, arredondado e mais raramente plano.

Espessura da parede do corpo: Variando de 4,4 a 9 mm.

Base: Anelar - Forma C - 100%.

Formas reconstruídas dos vasos: Formas comuns

- Forma 5 - 48,00%
- Forma 3 - 40,00%
- Forma 1 - 4,00%
- Forma 2 - 4,00%
- Forma 6 - 4,00%

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Nenhuma observável.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: Ocorre com pequena freqüência que varia de 0,07% a 5,88%, mais para o terço médio e superior da seqüência seriada.

TUCUMÃ VERMELHO

PASTA E SUPERFÍCIE: 1.961 fragmentos (45,61%) sobre *Tucumã simples*, 1.669 (38,81%), sobre *Pataudã simples*, 647 (15,05%) sobre *Miriti simples* e 23 (0,53%) sobre *Caraná simples*. Ver as descrições destes tipos para maiores detalhes.

FORMA

Borda: Direta e contraída, reforçada externa e inclinada interna; variando de vertical a inclinada interna. Direta e contraída variando de vertical a inclinada externa; reforçada externa e inclinada externa. Contraída e extrovertida. Direta, contraída e extrovertida. Lábio arredondado, apontado e mais raramente plano e em bisel. Presença de 1 borda de Forma 3 com furo na parte média e 1 borda de Forma 1 com furo na parte superior.

Espessura da parede do corpo: Variando de 2,8 a 11,8 mm; maioria entre 5,9 a 7,8 mm.

Base: Plana - Forma B - 66,67%; Forma A - 33,33%.

Formas reconstruídas dos vasos: Formas comuns

- Forma 3 - 56,50%
- Forma 5 - 32,02%
- Forma 1 - 5,09%
- Forma 4 - 3,28%
- Forma 2 - 2,13%
- Forma 6 - 0,98%

DECORAÇÃO

Técnica: Banho vermelho variando de escuro a claro, regularmente preservado em alguns fragmentos.

Motivo: Na maioria dos fragmentos o banho vermelho foi aplicado em ambas as superfícies; em raros, apenas na superfície externa (est. III, f).

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Nenhuma observável.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: É o principal tipo decorado da fase Tucumã, presente em todos os níveis dos cortes, aumentando gradativamente de população de 9,17% na base da seqüência seriada, até 18,65% na parte superior do terço inferior, para diminuir no terço médio, tornando a aumentar até 25,75% no início do terço superior, diminuindo até 8,06% no topo.

TUCUMÃ ESCOVADO

PASTA E SUPERFÍCIE: 21 fragmentos (50,00%) sobre *Miriti simples*, 16 (38,10%) sobre *Tucumã simples*, 4 (9,52%) sobre *Pataúá simples* e 1 (2,38%) sobre *Caraná simples*. Ver as descrições destes tipos para maiores detalhes.

FORMA

Borda: Direta e inclinada externa. Direta, reforçada externa e inclinada externa. Contraída e extrovertida. Lábio arredondado e mais raramente apontado.

Espessura da parede do corpo: Variando de 4 a 6,4 mm.

Base: Não há evidência direta.

Formas reconstruídas dos vasos: Formas comuns

Forma 5 – 60,00%

Forma 3 – 30,00%

Forma 4 – 10,00%

DECORAÇÃO

Técnica: Sulcos feitos nas superfícies, variando de 0,3 a 0,7 mm de largura por 0,2 a 0,6 mm de profundidade.

Motivo: Sulcos bem visíveis, com certo paralelismo entre si, na superfície externa; em raros fragmentos, sulcos em ambas as superfícies (est. III, e).

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Nenhuma observável.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: Ocorre com pequena frequência que varia de 0,07% a 2,41% com interrupções, nos terços inferior e superior da seqüência seriada.

INCLASSIFICADO SIMPLES

Representado por 56 fragmentos temperados com uma mistura de pequenas partículas de concha moída (0,2 a 1,2 mm), minúsculas lamínulas de mica (0,2 a 0,7 mm), bastante quantidade de areia grossa e grãos de quartzo (0,4 a 3,6 mm). As partículas de concha geralmente foram lixiviadas restando apenas os alvéolos.

Em alguns fragmentos os grãos de quartzo estão associados com pequenos fragmentos de caco moído (0,6 a 1,9 mm).

A textura é laminar e arenosa, com fratura irregular e angulosa. A cor varia do cinza escuro ao castanho claro,

com raros fragmentos apresentando o núcleo totalmente castanho avermelhado. Predomina a oxidação incompleta com 79,63%.

Cor da superfície variando de castanho escuro e claro, com raros fragmentos avermelhados na superfície externa. Regularmente alisada com a dureza 4.

Dos 56 fragmentos, presença de 8 bordas sendo 7 (87,50%) de Forma 3 e 1 (12,50%) de Forma 2.

A borda é contraída e vertical. Direta e contraída variando de vertical a inclinada externa com o lábio apontado, arredondado e mais raramente plano. A espessura da parede do corpo varia de 4,9 a 6,3 mm. Não há evidência direta da presença de base.

INCLASSIFICADO DECORADO

INCISO: Representado por 12 fragmentos dos quais 2 são bordas de Forma 3 e Forma 5.

PASTA E SUPERFÍCIE: 10 fragmentos (83,33%) sobre *Tucumã simples* e 2 (16,67%) sobre *Pataúá simples*.

As bordas são contraída e expandida, inclinada externa e extrovertida de lábio arredondado e apontado, com a espessura da parede do corpo de 4,2 a 8,3 mm:

As linhas incisivas variam de 0,4 a 1,3 mm de largura e 0,5 a 0,7 mm de profundidade; as linhas incisivas apresentam-se de forma retilínea, paralelas ou não, sobre a superfície externa ou interna (est. III, g, i).

PINTADO: Representado por 4 fragmentos.

PASTA E SUPERFÍCIE: *Miriti simples*.

Ambas as superfícies são engobadas de branco, com a pintura vermelha distribuída de forma irregular sobre o engobo branco (est. III, h).

VERMELHO ESCOVADO: Representado por 1 borda de Forma 3.

PASTA E SUPERFÍCIE: *Miriti simples*.

A borda é direta e inclinada externa de lábio arredondado, com a espessura da parede do corpo de 6,3 mm.

Os sulcos apresentam 0,5 mm de largura e 0,3 mm de profundidade, dispostos de maneira visível e paralelos, obliquamente à borda, sobre ambas as superfícies banhadas de vermelho.

A SEQÜÊNCIA SERIADA E SUAS IMPLICAÇÕES

A seqüência seriada da fase Tucumã está baseada na interdigitação de diversos níveis dos 2 cortes estratigráficos realizados no sítio-habituação PA-SA-21 e uma coleção de superfície deste componente, 1 corte estratigráfico realizado no sítio-habituação PA-SA-22 e uma coleção de superfície deste, 1 corte estratigráfico realizado no sítio-habituação PA-SA-28 e uma coleção de superfície deste e de uma

amostragem superficial do sítio-habitação PA-SA-36. O nível 40-50 cm do corte 1 do sítio PA-SA-21, os níveis 10-20 cm e 20-30 cm do corte 2 deste mesmo sítio e o nível 70-80 cm do sítio PA-SA-28 não foram interdigitados, pela pouca quantidade de fragmentos e o conseqüente problema de distorção; os níveis 70-80 cm e 80-90 cm, os mais profundos da escavação do corte 2 do sítio PA-SA-21 foram somados, passando a constituir o nível 70-90 cm.

As melhores tendências da seqüência seriada são aquelas exibidas pelos tipos simples (fig. 20). *Tucumã simples*, com tempero de conchas moídas, é o tipo mais popular da fase Tucumã, diminuindo gradativamente de 82,96% na base da seqüência seriada, a 6,49% no topo. Durante o mesmo período de tempo, dois outros tipos simples aumentam de popularidade: *Patauá simples*, temperado com grãos de areia, aumenta com algumas oscilações de 6,08% na base até 54,05% no topo e *Miriti simples*, temperado com lamínulas de mica, aumenta igualmente de popularidade de 1,39% até 33,88%. Outro tipo simples, *Caraná simples*, temperado com partículas de cariapé, ocorre com pequena freqüência que varia de 0,07% a 5,88% nos terços médio e superior da seqüência seriada.

Os tipos decorados da fase Tucumã compreendem somente 12,00% do total da amostragem. A maioria pertence ao tipo *Tucumã vermelho*, (11,88%), caracterizado por banho vermelho que varia de claro a escuro, aplicado nas superfícies do vasilhame, com ligeiras oscilações, aumenta de popularidade de 9,17% na base da seqüência para 18,65% no final do terço inferior. para diminuir no terço médio e aumentar até 25,75% no início do terço superior, diminuindo até 8,06% no topo. O outro tipo - *Tucumã escovado* - representa apenas 0,12% da amostragem e se caracteriza por sulcos visíveis feitos nas superfícies do vasilhame, ocorrendo nos terços inferior e superior da seqüência seriada.

Os inclassificados foram determinados como *Inclassificado simples* e *Inclassificado*

decorado. O *Inclassificado simples* (0,15% da amostragem), temperado com grãos de areia em associação com partículas de conchas moídas e lamínulas de mica, aparece em alguns fragmentos restos de caco moído. O *Inclassificado decorado* (0,05% da amostragem) se caracteriza por 12 fragmentos apresentando linhas incisivas retilíneas nas superfícies, 4 fragmentos apresentando ambas as superfícies engobadas de branco com pintura vermelha sobre o engobo e 1 fragmento apresentando sulcos dispostos de maneira visível sobre a superfície banhada de vermelho.

Quanto às formas do vasilhame, os perfis de borda, corpo e base permitiram a reconstrução de 7 formas - 6 comuns e 1 rara. Quando a freqüência relativa das 7 formas foi calculada e as amostragens por níveis dispostas, segundo a seqüência seriada dos tipos cerâmicos, algumas tendências e diferenças na popularidade das formas tornaram-se evidentes. Duas formas comuns, presentes em toda duração da fase compreendida pela seqüência, exibem tendências inversas. A forma comum 3, apresentando flutuações e maior popularidade na parte mais antiga, declina para o topo da seqüência; simultaneamente, a forma comum 5, com algumas flutuações, aumenta de popularidade da base para o topo da seqüência (fig.21). As outras formas comuns, ocorrem com pequena freqüência e com interrupções, ao longo da seqüência seriada. A forma comum 1 ocorre nos terços inferior e superior, desaparecendo no topo; as formas comuns 2 e 4 ocorrem com interrupções nos terços inferior e médio, com a forma comum 4 aumentando de freqüência no topo; a forma comum 6 ocorre com menor freqüência e com várias interrupções, ao longo da seqüência seriada. A forma rara 1, representada por prato plano ou assador, conta apenas com duas bordas provenientes da superfície do sítio PA-SA-21 e pertencem ao tipo *Tucumã simples*. Esta forma é limitada à parte inferior do terço médio da seqüência seriada. A baixa freqüência desta forma rara pode ser explicada pela dificuldade de distinguir um fragmento plano de base e outro de assador, considerando a semelhança

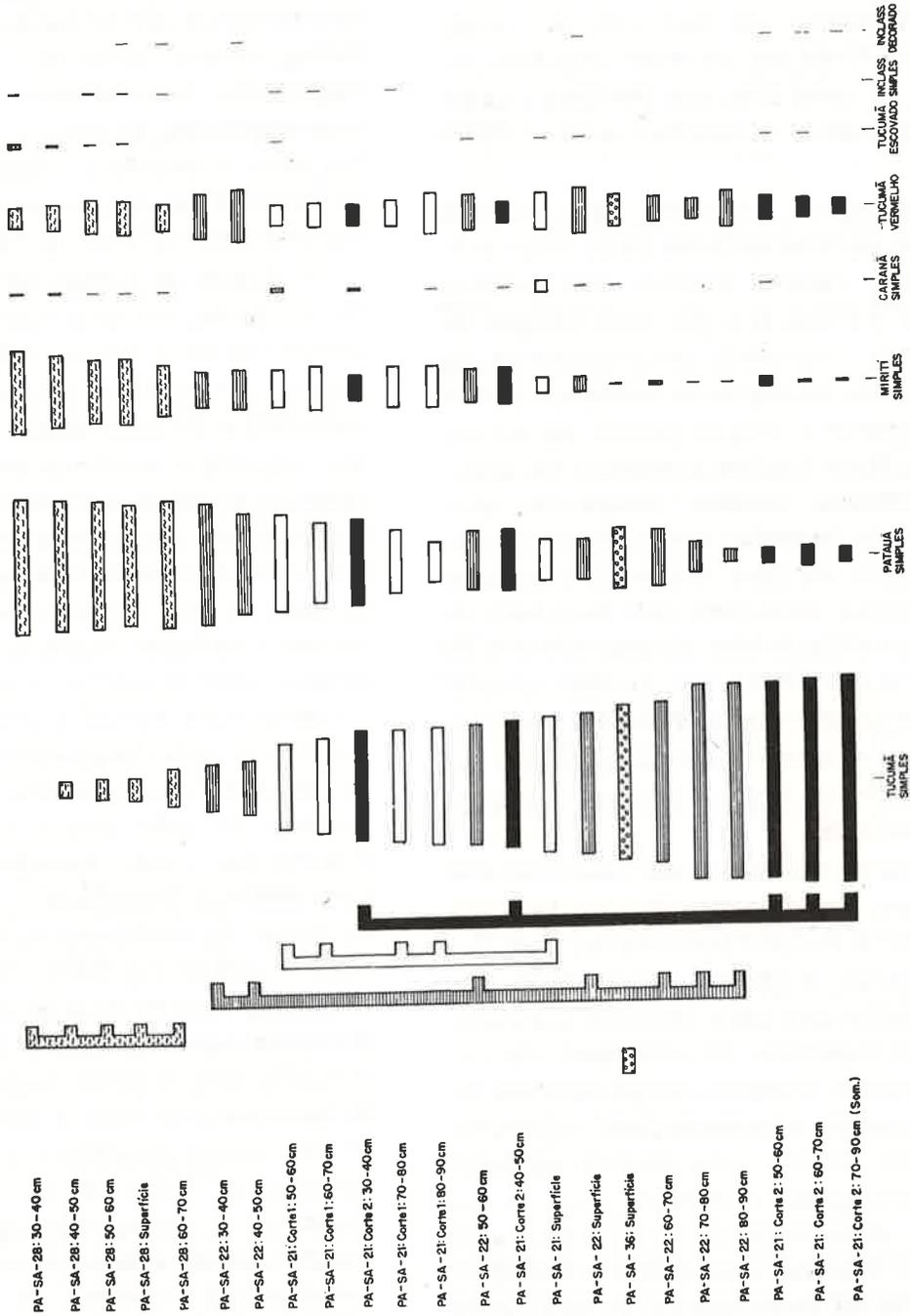


FIG. 20 - Sertiação dos cortes estratigráficos da fase Tucumã, baseada nas mudanças de frequência dos tipos cerâmicos (Cf. tabela 7).

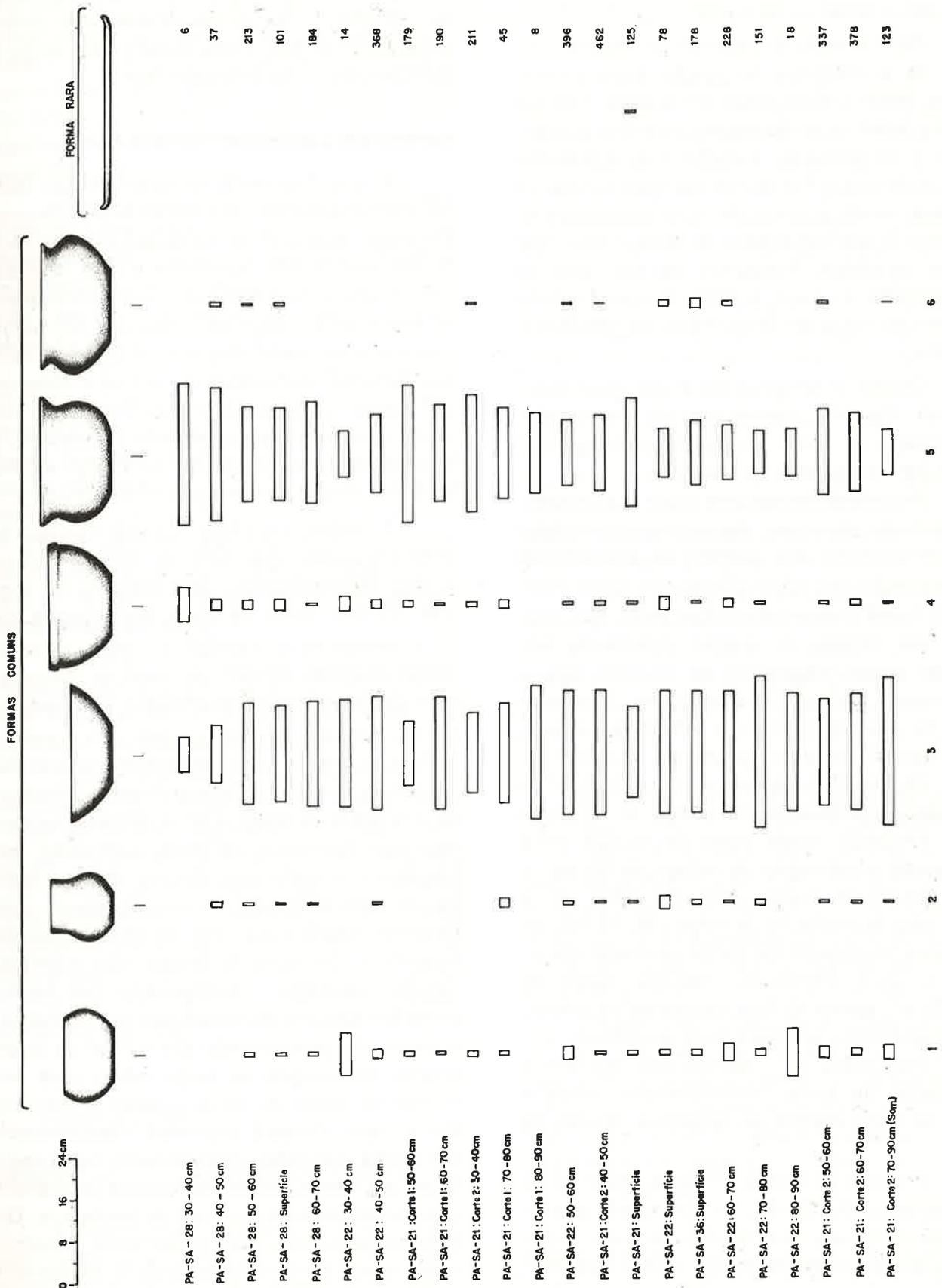


FIG. 21 — Mudanças na freqüência relativa das formas dos vasos da fase Tucumã. Os níveis estão dispostos segundo a seqüência seriada dos sítios (Cf. tabelas 8 e 9).

em espessura e a falta de evidências da junção com o corpo ou de borda.

Com relação às bases, cujo critério adotado foi a presença da junção desta com o corpo, foram classificadas em 3 tipos. Embora inadequadas as amostragens para fins percentuais e de seriação, a forma A está presente com omissões e flutuações em toda a duração da fase, sendo a forma de maior popularidade; a forma B aparece a partir do terço médio com várias omissões, diminuindo de popularidade até próximo ao topo; a forma C está limitada apenas ao início do terço médio da seqüência seriada.

Quanto a artefatos de pedra associados à fase Tucumã, apenas um foi encontrado, constando de uma lâmina-de-enxó, polida, muito bem elaborada, de diabásio.

As características dos sítios e a seqüência seriada oferecem algumas probabilidades de interpretação dos padrões de povoamento ou ocupação dos sítios. Os quatro sítios-habitação foram construídos sobre parte alta, cortada por valetas de erosão, mostrando nos flancos destas fragmentos de cerâmica abaixo de camada aluvional arenosa clara. A vegetação na área dos sítios é arbustiva cerrada, com algumas árvores e palmeiras "tucumã". O sítio PA-SA-21 mede cerca de 17.600 m² e apresenta acumulação de refugo de 90 cm; o sítio PA-SA-22 mede cerca de 49.000 m² e apresenta acumulação de refugo de 90 cm; o sítio PA-SA-28 mede cerca de 7.800 m² e apresenta acumulação de refugo de 80 cm, todos eles implicando em longa permanência local. O sítio PA-SA-36, medindo cerca de 17.600 m², apesar de boa espessura do refugo, nos possibilitou apenas coleta superficial, visto o proprietário da Fazenda não permitir a realização de cortes estratigráficos; ocupa o final do terço inferior da seqüência seriada da fase.

Próximo ao centro do corte único do sítio-habitação PA-SA-28, foi encontrada pequena marca circular com terra mais solta, sugerindo restos ou molde de um esteio, possivelmente usado para construção de casas. Esta

pequena evidência, acrescida da espessura dos refugos e dos níveis seriados dos cortes estratigráficos dos sítios, sugere uma longa e contínua ocupação para esta fase.

ASPECTOS DIAGNÓSTICOS DA FASE

A fase Tucumã é representada por quatro sítios-habitação, dois localizados próximos à margem esquerda do rio Quatipuru, não muito distante da vila homônima e dois localizados em áreas de Fazendas, mais para sudoeste, próximos à cidade de Primavera. Os quatro sítios ocupam parte alta nas encostas de colinas cortadas por valetas de erosão e cobertos por camada aluvional arenosa. Embora um dos sítios apresente área relativamente pequena, a profundidade dos depósitos de refugo sugere uma prolongada permanência nestes sítios.

A cerâmica da fase Tucumã foi classificada em quatro tipos simples, dois decorados e dois inclassificados, com tempero de conchas moídas, grãos de areia, lamínulas de mica e partículas de cariapé. Os tipos simples, compreendendo 87,80% do total da amostragem da fase, foram classificados pelo tempero: *Tucumã simples*, temperado com conchas moídas, decresce em popularidade através da seqüência, enquanto *Pataua simples*, temperado com grãos de areia e *Miriti simples*, temperado com lamínulas de mica, aumentam em freqüência; o outro tipo, *Caraná simples*, temperado com partículas de cariapé, ocorre com pequena freqüência a partir do terço médio da seqüência. Os tipos decorados são distintos: *Tucumã vermelho*, caracterizado por banho vermelho aplicado às superfícies do vasilhame, aumenta de popularidade até o final do terço inferior, diminuindo no terço médio para aumentar no início do terço superior e diminuir até o topo. *Tucumã escovado*, caracterizado por sulcos dispostos paralelamente nas superfícies dos vasos, ocorre com pouca freqüência nas partes média e superior da seqüência. Os inclassificados são tipos minoritários, determinados como *Inclassificado simples*, temperado com grãos de areia associados com partículas

de conchas moídas e lamínulas de mica e *In-classificado decorado*, caracterizado por 12 fragmentos com incisões retilíneas, 4 fragmentos engobados de branco com pintura vermelha sobre o engobo e 1 fragmento com sulcos paralelos sobre banho vermelho, aplicados nas superfícies do vasilhame.

Das formas reconstruídas resultaram prato ou assador de base plana, e vasos que compreendem tigelas e panelas esféricas, meia-esféricas e em meia-calota, de boca cons-trita, ampliada ou de suave gargalo e base plana ou anelar.

Não foram encontrados artefatos de cerâmica; quanto a artefatos de pedra, apenas a presença de uma lâmina-de-enxó polida, de forma trapezoidal, de diabásio. Encontrados alguns fragmentos de quartzo leitoso e quartzo hialino, um fragmento e uma lasca de granito; é comum ainda grande quantidade de concreções lateríticas, possivelmente utilizada na obtenção da hematita usada no banho vermelho da cerâmica decorada.

Artefatos de material perecível (osso, madeira, fibras, etc.) não foram encontrados, nem amostras de carvão para fins de datação por C-14 e padrões de sepultamento.

Quanto a padrões de subsistência da fase Tucumã, apesar da falta de evidências de ossos de animais, conchas, etc., a proximidade do litoral nos leva a inferir uma alimentação voltada para os recursos do mar. Por outro lado, a presença de assadores e de grandes panelas de boca ampliada e bordas extrovertidas, comuns no preparo da mandioca e outros tubérculos, sugere uma certa dependência deste tipo de alimento.

4 – FASE MURURÉ

DESCRIÇÃO DO SÍTIO E ESCAVAÇÕES

A fase Mururé está representada por um sítio localizado na barranca da margem esquerda do rio dos Cacos, no Município de Capanema (fig. 22).

PA-SA-26: RIO DOS CACOS

Sítio localizado à margem esquerda do rio dos Cacos, cortado por uma picada que procede do final da estrada carroçável que parte da rodovia Capanema-Jaburu, distando o sítio da rodovia 18 km. O rio fronteiro ao sítio espraia-se por entre a vegetação da margem direita, contendo em seu leito inúmeros fragmentos de cerâmica, que continuam pela margem e superfície do sítio. O rio não sofre influência das marés; foi visitado por Peter Paul Hilbert, do Museu Emílio Goeldi, em 1952.

Além de cortado pela picada, o sítio apresenta o rebordo do barranco bastante erodido, com fragmentos de cerâmica superficiais em ambos os flancos que margeiam a picada de acesso ao rio. A vegetação é arbustiva cerrada; a da margem direita é ocupada por vegetação arbórea (fig. 23).

A delimitação do sítio é difícil, considerando a vegetação cerrada que o cobre atualmente. Contudo, deveria ocupar uma área quase circular, com cerca de 150 m de diâmetro, distante 10 a 15 m do rio, e tendo por altura 6,70 m em relação ao nível do rio (no verão).

O material foi coletado de 2 cortes estratigráficos de 2,50 x 2,50 m no interior da mata arbustiva. A coleta de superfície foi feita de material do barranco e do leito do rio, constando de regular quantidade de fragmentos de cerâmica, raros fragmentos de concreções lateríticas, algumas valvas de *Anodontites* sp. e alguns fragmentos de cerâmica de torno.

O corte 1 foi escavado mais para o interior em local de mata arbustiva. Inicialmente foi feito corte de 2,00 x 2,00 m em níveis de 10 cm sendo logo depois ampliado para 2,50 x 2,50 m em vista da pequena quantidade de fragmentos de cerâmica, apresentando os seguintes resultados:

Nível 0 - 10 cm - Solo arenoso com terra amarelada, muitas raízes, alguns fragmentos de concreções lateríticas e poucos fragmentos de cerâmica;

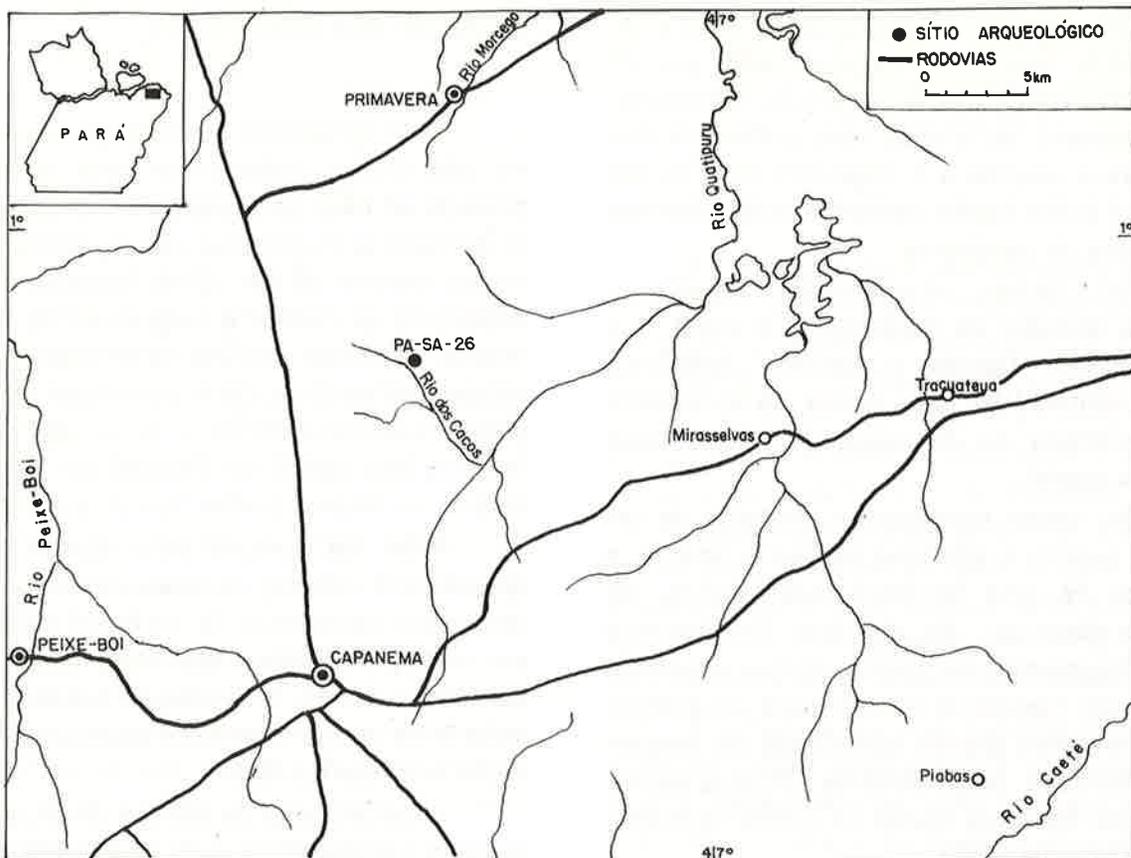


FIG. 22 – Mapa do Município de Capanema com a localização do sítio arqueológico.

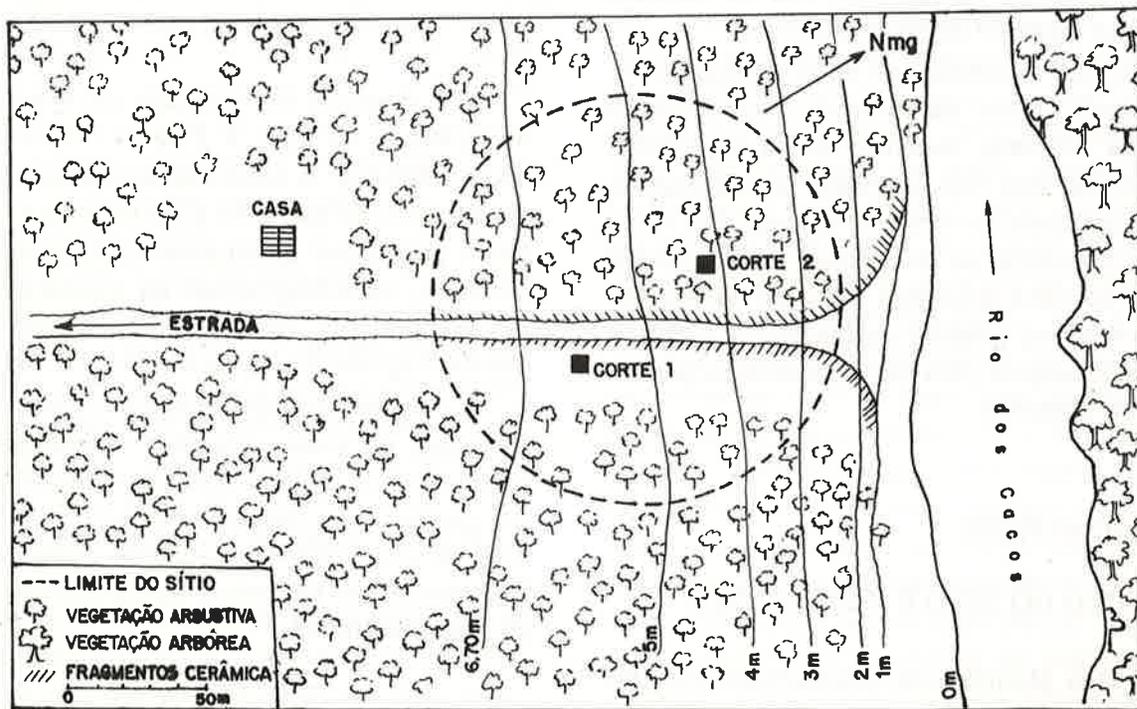


FIG. 23 – Planta do sítio PA-SA-26: Rio dos Cacos

- Nível 10 - 20 cm** - Camada de solo bastante solta, composta de terra amarelada e arenosa com muitas raízes, algumas concreções lateríticas e lascas de quartzo e pequena quantidade de fragmentos de cerâmica;
- Nível 20 - 30 cm** - Solo arenoso, apresentando-se um pouco mais escuro que a camada anterior. Grande quantidade de raízes, Algumas concreções lateríticas e maior quantidade de fragmentos de cerâmica;
- Nível 30 - 40 cm** - Camada de solo como do nível anterior. Algumas concreções lateríticas e alguns nódulos de argila. Regular quantidade de fragmentos de cerâmica;
- Nível 40 - 50 cm** - Solo com terra mais escura e bastante arenosa. Muitas raízes, alguns fragmentos de quartzo e de concreções lateríticas. Regular quantidade de fragmentos de cerâmica;
- Nível 50 - 60 cm** - Camada de solo semelhante a anterior com presença de algumas raízes. Algumas concreções lateríticas e seixos rolados. Maior quantidade de fragmentos de cerâmica que o nível anterior;
- Nível 60 - 70 cm** - Solo com terra bastante solta, mais clara, com presença de raras raízes. Alguns fragmentos de concreções lateríticas e pouca quantidade de fragmentos de cerâmica;
- Nível 70 - 80 cm** - Solo arenoso com terra de coloração amarelada. Algumas lascas de quartzo, seixos rolados e concreções lateríticas. Poucos fragmentos de cerâmica. Aprofundado mais 60 cm, com solo amarelado, estéril. Encerrado o corte 1.

O corte 2 foi escavado do outro lado da estrada de acesso ao rio, em terreno com a mesma elevação do corte anterior, porém mais próximo à margem. Local de mata arbustiva fechada, com predomínio de palmeiras "urucuri". Foi feita uma picada de acesso ao local, e após verificada a existência de fragmentos de cerâmica, desmatado um trecho para formar uma clareira; onde foi feito o corte estratigráfico.

Corte de 2,50 x 2,50 m, em níveis de 10 cm distando do corte 1 cerca de 15 m no rumo N, apresentando as seguintes características:

- Nível 0 - 10 cm** - Solo com terra escura, muitas raízes, apresentando restos de carvão de queimada (coivara). Pouquíssimos fragmentos de cerâmica;
- Nível 10 - 20 cm** - Solo como do nível anterior, com poucos fragmentos de cerâmica;

- Nível 20 - 30 cm** - Solo mais escuro, com terra solta, muitas raízes, algumas lascas de quartzo e de seixos rolados. Boa quantidade de concreções lateríticas e nódulos de argila. Regular quantidade de fragmentos de cerâmica;
- Nível 30 - 40 cm** - Solo como no nível anterior com grande quantidade de fragmentos de cerâmica, regular quantidade de concreções lateríticas e de nódulos de argila. Algumas lascas, um núcleo de quartzo e um núcleo de calcedônia;
- Nível 40 - 50 cm** - Solo como do nível anterior com grande quantidade de raízes, algumas concreções lateríticas e seixos rolados. Algumas lascas de quartzo e nódulos de argila. Grande quantidade de fragmentos de cerâmica;
- Nível 50 - 60 cm** - Solo com terra clareando, com poucas raízes, algumas concreções lateríticas, seixos rolados e lascas de quartzo. Regular quantidade de fragmentos de cerâmica;
- Nível 60 - 70 cm** - Solo com terra mais clara, com raras raízes e concreções lateríticas. Regular quantidade de lascas de quartzo e poucos fragmentos de cerâmica. Encontrado um artefato lítico de quartzo. Aprofundado mais 60 cm com solo amarelado, estéril. Encerrado o corte.

ANÁLISE DO MATERIAL

Em associação com regular quantidade de fragmentos de cerâmica foram encontradas algumas valvas de *Anodontites* sp., algumas concreções lateríticas, fragmentos de amostras de barro, alguns seixos rolados, fragmentos, lascas e núcleos de rochas diversas com grande predominância de quartzo hialino e apenas um artefato lítico.

ARTEFATOS DE PEDRA

Diversos fragmentos de pedra foram coletados dos níveis do sítio PA-SA-26, dos quais apenas um apresenta marcas de uso como artefato. Os demais compreendem algumas concreções lateríticas, 9 fragmentos de quartzo, 1 fragmento de granito, 35 lascas intencionais de quartzo, algumas de pequeno tamanho (est. IV, n-o), 1 lasca intencional de siltito, 1 fragmento de seixo utilizado, 1 núcleo de quartzo e 1 núcleo de calcedônia.

O artefato consta de um raspador de ponta com retoques no bordo direito, estando o esquerdo fraturado, de forma triangular e medindo 39 mm de comprimento, 37 mm de maior largura e 11 mm de maior espessura. A matéria-prima é o quartzo hialino; foi encontrado no nível 60-70 cm do corte 2 do sítio PA-SA-26 (est.IV,I). Como nas fases anteriores, a presença de grande quantidade de concreções ferruginosas nos vários níveis dos cortes estratigráficos do sítio PA-SA-26, possivelmente teriam sido utilizadas como matéria-prima para extração do pigmento vermelho (hematita) empregado no banho ou engobo vermelho da cerâmica.

CLASSIFICAÇÃO DA CERÂMICA

A classificação da cerâmica da fase Mururé está baseada na análise de 9.276 fragmentos de cerâmica, de manufatura local, procedentes das escavações realizadas no PA-SA-26 e das coleções de superfície deste. Do total, apenas 420 fragmentos são decorados, o que representa 4,52% do total da amostragem.

A cerâmica da fase Mururé, temperada com areia, partículas de cariapé e conchas moídas, caracteriza-se por textura arenosa e compacta, e por vezes laminar, com inúmeros vacúolos deixados pela remoção do tempero, com superfícies bem alisadas.

A cerâmica foi classificada em três tipos simples e três tipos decorados. Os tipos simples, estabelecidos pelo critério do tempero, compreendem: *Mururé simples* (tempero de areia), *Aninga simples* (tempero de cariapé) e *Jaburu simples* (tempero de conchas moídas). Os decorados segundo a técnica utilizada em: *Mururé vermelho*, caracterizado por engobo vermelho variando do escuro a claro aplicado apenas na superfície externa e, mais raramente, o banho vermelho aplicado em ambas as superfícies; *Mururé inciso*, por predomínio de linhas incisivas finas bem elaboradas, curvilíneas, retilíneas ou cruzadas, formando desenhos geométricos na superfície externa e, mais raramente, na superfície interna próximos

à borda; *Mururé escovado*, por sulcos horizontais bem visíveis e paralelos entre si na superfície externa ou interna; foi ainda determinado um tipo *Inclassificado simples* (constando de 6 fragmentos temperados com espículas de cauxi) e um tipo *Inclassificado decorado*, em vista da pouca ocorrência dos fragmentos (10 fragmentos com engobo branco, 2 fragmentos ponteados, 2 fragmentos pintados, 1 fragmento raspado e 1 fragmento modelado).

Os tipos cerâmicos estão dispostos por ordem de classificação, primeiramente os tipos simples, seguidos dos tipos decorados, precedidos pela descrição das formas características dos vasos.

Frequência dos tipos cerâmicos e formas dos vasos estão contidas, respectivamente, nas tabelas 10, 11 e 12.

Formas reconstruídas dos vasos

FORMAS COMUNS

- 1 - Vaso simétrico de boca constricta, contorno composto e forma esférica (fig. 24, 1).

Borda : Direta, contraída e inclinada interna. Diâmetro de boca - 10 a 28 cm.

Lábio : Arredondado, plano e apontado.

Espessura da parede do corpo : 3,3 a 7,3 mm.

Base : Plana.

- 2 - Vaso simétrico de boca constricta, contorno composto e forma esférica (fig. 24, 2).

Borda : Direta, reforçada interna e vertical. Diâmetro de boca - 10 a 38 cm.

Lábio : Arredondado, plano e apontado.

Espessura da parede do corpo : 2,8 a 10,2 mm.

Base : Plana.

- 3 - Vaso simétrico de boca ampliada, contorno composto e forma de meia calota (fig. 24, 3).

Borda : Direta e contraída, variando de vertical a inclinada externa - Diâmetro de boca - 6 a 44 cm; maioria : 10 a 26 cm

Lábio : Arredondado, plano e apontado.

Espessura da parede do corpo : 1,8 a 11,8 mm; maioria : 4,2 a 6,8 mm.

Base : Plana.

- 4 - Vaso simétrico de boca ampliada, contorno infletido e forma de meia esfera (fig. 24, 4).

Borda : Direta, expandida e contraída, reforçada externa e extrovertida. Diâmetro de boca - 6 a 44 cm; maioria : 10 a 28 cm.

Lábio : Arredondado e apontado.

Espessura da parede do corpo: 2,7 a 10,4 mm; maioria: 4,2 a 7,7 mm.

Base: Plana.

- 5 - Vaso simétrico de boca constricta, contorno infletido e forma esférica (fig. 24,5).

Borda: Direta, contraída, expandida e extrovertida. Diâmetro de boca - 8 a 40 cm.

Lábio: Arredondado.

Espessura da parede do corpo: 3,8 a 10,5 mm.

Base: Plana.

FORMAS DE BASE

- A - Plana, formando com a parede do corpo ângulo de 30 a 40°; junção interna e externa curva, espessada ou não. Diâmetro - 6 a 10 cm (fig. 24, A).
- B - Plana, formando com a parede do corpo ângulo de 40 a 70°; junção externa angular e interna curva, espessada ou não. Diâmetro - 10 a 18 cm (fig. 24, B).

DESCRIÇÃO DOS TIPOS CERÂMICOS

MURURÉ SIMPLES

PASTA

Método de manufatura: Acordelado. Junção dos roletes bem obliterada em ambas as superfícies.

Tempero: Em 97,22% dos fragmentos, a areia fina se apresenta compacta com regular quantidade de grãos de quartzo (0,5 a 1,5 mm) arredondados e minúsculos grãos de hematita (0,2 a 0,5mm). Dos restantes, alguns fragmentos aparecem com grande quantidade de grãos de quartzo (0,7 a 3,4 mm), bastante areia grossa e lamínulas de mica moscovita (0,2 a 1,1 mm) e biotita (0,3 a 0,8 mm); em raros fragmentos, a areia grossa está associada com partículas de caço moído (0,5 a 1,4 mm) e grande número de grãos de hematita ou areia grossa está associada com regular quantidade de partículas de rocha triturada (0,8 a 3,9 mm) (est. IV, a).

Textura: Arenosa e compacta na maioria dos fragmentos. Fratura irregular.

Cor: Variando do negro ao castanho claro; em alguns fragmentos faixas marrom escura e marrom amarelada, paralelas às superfícies. Raros fragmentos com o núcleo totalmente castanho amarelado.

Queima: Predominantemente com oxidação incompleta (92,88%).

SUPERFÍCIE

Cor: Variando de negro, marrom escuro e marrom claro. Raros fragmentos com manchas de queima em ambas as superfícies.

Tratamento: Bem alisado, com alguns fragmentos apresentando marcas de alisamento em ambas as superfícies; raros fragmentos são abrasivos ao tato (erosão).

Dureza: 3.

FORMA

Borda: Direta, contraída e inclinada interna; reforçada interna e vertical. Direta e contraída, variando de vertical a inclinada externa. Expandida e reforçada externa. Contraída e extrovertida. Lábio arredondado, plano e apontado. Presença de 1 borda Entalhada de Forma 3 e 1 borda Entalhada de Forma 5.

Espessura da parede do corpo: Variando de 2,3 a 11,2 mm; maioria entre 4,5 a 7,3 mm.

Base: Plana - Forma A - 100%.

Formas reconstruídas dos vasos: Formas comuns

Forma 4 - 52,87%

Forma 3 - 37,30%

Forma 5 - 6,86%

Forma 2 - 1,60%

Forma 1 - 1,37%

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Os vasos de Forma 3 e 4 ocorrem em todos os níveis da seqüência seriada.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: *Mururé simples* é o tipo de maior popularidade da fase Mururé, aumentando de 51,32%, na base da seqüência seriada, até 54,74% no terço inferior, para depois declinar até 31,78% no topo.

ANINGA SIMPLES

PASTA

Método de manufatura: Acordelado. Maioria dos fragmentos com as junções dos roletes bem obliteradas.

Tempero: Dos fragmentos, 97,69% apresentam grande quantidade de partículas de cariapé (0,5 a 5,2 mm) claro e escuro, misturadas com areia fina e raros grãos de quartzo (0,4 a 1,6 mm) arredondados. Nos demais fragmentos, presença de regular quantidade de areia mais grossa (0,2 a 0,4mm) associada com fragmentos de carvão (0,5 a 2,2 mm) (est. IV, b, c).

Textura: Porosa, com presença de bolhas de ar, motivada pelo agrupamento de grãos de areia. Fratura extremamente irregular.

Cor: Variando do negro ao cinza escuro. Alguns fragmentos com faixas cinza escuro e cinza claro, paralelas às superfícies. Raros fragmentos com o núcleo totalmente castanho avermelhado.

Queima: Predominantemente com oxidação incompleta (92,79%).

SUPERFÍCIE

Cor: Variando de castanho médio, claro e avermelhado. Alguns fragmentos com manchas de queima em ambas as superfícies.

Tratamento: Maioria dos fragmentos bem alisados e alguns com marcas de alisamento; em alguns fragmentos presença de bolhas de ar em ambas as superfícies.

Dureza: 2 a 3.

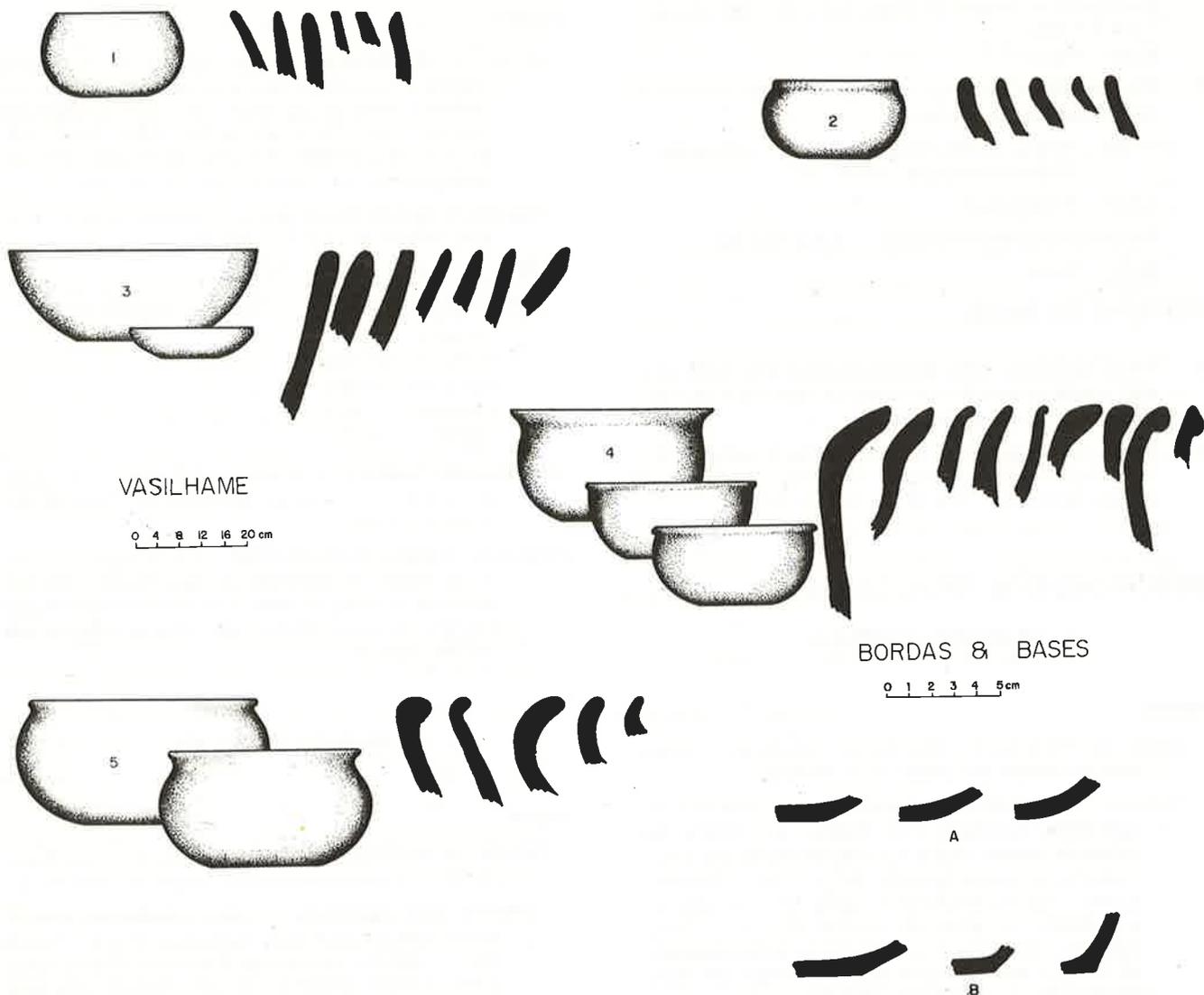


FIG. 24 – Perfis de bordas e formas reconstruídas dos vasos da fase Mururé.

FORMA

Borda: Direta e inclinada interna; reforçada interna e vertical. Direta e contraída, variando de vertical a inclinada externa. Expandida, contraída e extrovertida. Lábio arredondado, plano e apontado. Presença de 1 borda Entalhada de Forma 3 e 2 bordas Entalhadas de Forma 4.

Espessura da parede do corpo: Variando de 2,1 a 10,2 mm; maioria entre 4,1 a 6,9 mm.

Base: Plana – Forma A – 50,00%; Forma B – 50,00%.

Formas reconstruídas dos vasos: Formas comuns

- Forma 4 – 56,39%
- Forma 3 – 36,34%
- Forma 5 – 3,25%
- Forma 1 – 2,01%
- Forma 2 – 2,01%

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Os vasos de Forma 1 só ocorrem na parte média da seqüência

seriada, enquanto que os de Forma 2 ocorrem com interrupções nos terços médio e superior.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: Aumenta de popularidade de 36,17%, na base da seqüência seriada, até 59,70% no topo.

JABURU SIMPLES

PASTA

Método de manufatura: Acordelado, com a junção dos roletes bem obliterada interna e externamente.

Tempero: Em todos os fragmentos as partículas de conchas moídas (0,4 a 1,9 mm), que geralmente foram lixiviadas restando apenas os alvéolos de forma irregular, estão associadas com grande quantidade de areia fina compacta e raros grãos de quartzo (0,6 a 1,7 mm) arredondados. Em alguns fragmentos há maior quantidade de grãos de quartzo com areia

grossa (0,2 a 0,5 mm) e menor quantidade de partículas de concha moída. Apenas em raros fragmentos as partículas de conchas são visíveis (est. IV, d).

Textura : Laminar, com inúmeros vacúolos deixados pela remoção do tempero. Fratura Irregular e angulosa.

Cor : Variando de totalmente negro a raros fragmentos castanho claro ou castanho avermelhado.

Queima : Predominantemente com oxidação incompleta (97,97%).

SUPERFÍCIE

Cor : Variando do castanho escuro ao castanho claro; raros fragmentos castanho avermelhado. Alguns fragmentos com mancha de queima na superfície externa.

Tratamento : Regularmente alisados, com alguns fragmentos apresentando marcas do alisamento. Maioria com presença de bolhas de ar em ambas as superfícies.

Dureza : 3.

FORMA

Borda : Contrafda e inclinada interna. Direta e vertical. Direta e contrafda, variando de vertical a inclinada externa. Expandida e extrovertida. Lábio apontado, plano e mais raramente arredondado.

Espessura da parede do corpo : Variando de 4,1 a 8,9 mm; maioria entre 4,6 a 7,2 mm.

Base : Não há evidência direta. Provavelmente plana.

Formas reconstruídas dos vasos : Formas comuns

- Forma 4 – 58,18%
- Forma 3 – 34,55%
- Forma 5 – 4,55%
- Forma 2 – 1,81%
- Forma 1 – 0,91%

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO : Os vasos de Forma 5 ocorrem ao longo da seqüência seriada, com interrupções no terço inferior e superior.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO : Aumenta de população de 7,89% na base da seqüência seriada, até 16,42% no terço médio, para depois declinar até 3,11% no topo.

MURURÉ VERMELHO

PASTA E SUPERFÍCIE : 160 fragmentos (56,34%) sobre *Aninga simples*, 95 (33,45%) sobre *Mururé simples* e 29 (10,21%) sobre *Jaburu simples*. Ver as descrições destes tipos para maiores detalhes.

FORMA

Borda : Direta, reforçada interna e vertical. Direta e contrafda variando de vertical a inclinada externa. Expandida, reforçada externa e extrovertida. Direta e extrovertida. Lábio apontado, plano e mais raramente arredondado.

Espessura da parede do corpo : Variando de 2,8 a 9,7 mm; maioria entre 5,1 a 7,8 mm.

Base : Não há evidência direta. Provavelmente plana.

Formas reconstruídas dos vasos : Formas comuns

- Forma 4 – 58,70%
- Forma 3 – 28,26%
- Forma 5 – 8,69%
- Forma 2 – 4,35%

DECORAÇÃO

Técnica : Engobo vermelho variando do escuro a claro, bastante erodido em alguns fragmentos, com a espessura como a da película do ovo; alguns fragmentos apenas com banho vermelho.

Motivo : O engobo foi aplicado apenas na superfície externa, enquanto que o banho vermelho na maioria das vezes em ambas as superfícies (est. IV, e).

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO : Nenhuma observável.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO : É o principal tipo decorado da fase Mururé, presente em todos os níveis dos cortes, aumentando de 3,96% na base da seqüência seriada, até 11,20% no início do terço superior, para depois declinar até 2,32% no topo.

MURURÉ INCISO

PASTA E SUPERFÍCIE : 80 fragmentos (77,67%) (73 inciso fino, 5 inciso largo, 1 inciso pontado e 1 inciso cruzado) sobre *Aninga simples*, 22 (21,36%) (20 inciso fino e 2 inciso largo) sobre *Mururé simples* e 1 (0,97%) (inciso fino) sobre *Jaburu simples*. Ver as descrições destes tipos para maiores detalhes.

FORMA

Borda : Direta variando de vertical a inclinada externa. Expandida, reforçada externa e extrovertida. Lábio plano, arredondado e mais raramente apontado.

Espessura da parede do corpo : Variando de 3,3 a 9,6 mm; maioria entre 5,8 a 8,6 mm.

Base : Plana – Forma B – 100%.

Formas reconstruídas dos vasos : Formas comuns

- Forma 3 – 53,57%
- Forma 4 – 42,86%
- Forma 5 – 3,57%

DECORAÇÃO

Técnica : Predomínio de linhas incisivas finas bem elaboradas, variando de 0,3 a 1,4 mm de largura por 0,6 a 1,2 mm de profundidade (est. IV, f, g); vários fragmentos com linhas incisivas largas que variam de 1,9 a 3,5mm de largura por 0,8 a 1,9 mm de profundidade; um fragmento com linhas incisivas finas que se cruzam, com 0,4 mm de largura e 0,2 mm de profundidade e um fragmento com linha incisa de 1,3 mm de largura por 1,0 mm de profundidade combinada com ponteados mais ou menos retangulares, variando de 2,1 a 4,5 mm de comprimento por 0,8 a 1,3 mm de profundidade, sobre superfície engobada de vermelho.

Motivo: Curvilíneos e retilíneos compoem desenhos geométricos, na superfície externa e na interna próximo à borda. Em um fragmento as linhas incisivas se cruzam paralelamente sobre a superfície externa e em outro fragmento a linha incisiva retilínea aparece na superfície externa próximo à borda com esta marcada por ponteados retangulares dispostos paralelamente, estando ambas as superfícies engobadas de vermelho claro.

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Nenhuma observável.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: Aumenta de popularidade de 0,66% na base da seqüência seriada, até 6,96% no terço superior, para depois declinar até 2,32% no topo, ocorrendo com interrupções na metade inferior da seqüência seriada.

MURURÉ ESCOVADO

PASTA E SUPERFÍCIE: 11 fragmentos (64,71%) sobre *Aninga simples* e 6 (35,29%) sobre *Mururé simples*. Ver as descrições destes tipos para maiores detalhes.

FORMA

Borda: Direta e vertical. Contraída e extrovertida. Lábio apontado e arredondado.

Espessura da parede do corpo: Variando de 6,2 a 7,6 mm.

Base: Não há evidência direta. Provavelmente plana.

Formas reconstruídas dos vasos: Formas comuns

Forma 3 – 66,67%

Forma 4 – 33,33%

DECORAÇÃO

Técnica: Sulcos feitos na superfície, que variam de 0,3 a 2,7 mm de largura por 0,2 a 1,1 mm de profundidade.

Motivo: Sulcos horizontais bem visíveis e paralelos entre si, na superfície externa ou interna (est. IV, h, i).

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Nenhuma observável.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: Ocorre com omissões e com pequena freqüência, que varia de 0,10% a 0,80%, na parte média da seqüência seriada.

INCLASSIFICADO SIMPLES

Representado por 6 fragmentos temperados com espículas de caixi (0,2 a 0,5 mm) associadas com grande quantidade de areia fina e minúsculos grãos de hematita.

A textura é arenosa com fratura irregular; cor castanho escuro avermelhado com oxidação totalmente incompleta. As superfícies interna e externa são castanho escuro avermelhado e abrasivas ao tato. Dureza 2.

INCLASSIFICADO DECORADO

ENGOBO BRANCO: Representado por 10 fragmentos dos quais 2 são bordas de Forma 4.

PASTA E SUPERFÍCIE: 5 fragmentos (50,00%) sobre *Aninga simples*, 4 (40,00%) sobre *Jaburu simples* e 1 (10,00%) sobre *Mururé simples*.

Borda contraída e extrovertida de lábio plano e apontado, com a espessura da parede do corpo de 4,6 e 7 mm.

Engobo branco aplicado em ambas as superfícies com a espessura do engobo semelhante a da película do ovo.

PONTEADO: Representado por 2 fragmentos.

PASTA E SUPERFÍCIE: 1 fragmento (50,00%) sobre *Mururé simples* e 1 (50,00%) sobre *Aninga simples*.

Ponteados retangulares que variam de 7 a 9,4 mm de comprimento por 0,8 a 2,2 mm de profundidade, dispostos em ambas as superfícies (est. IV, j).

PINTADO: Representado por 2 fragmentos.

PASTA E SUPERFÍCIE: *Mururé simples*.

Ambas as superfícies banhadas de vermelho claro com a pintura possivelmente preta (esta bastante erodida), em forma de linhas finas paralelas que se cruzam, na superfície interna.

RASPADO: Representado por 1 fragmento.

PASTA E SUPERFÍCIE: *Mururé simples*.

Estrias horizontais e paralelas feitas com o próprio fragmento, com 0,5 mm de largura por 0,2 mm de profundidade na superfície interna e vestígios de engobo branco na superfície externa.

MODELADO: Representado por 1 fragmento.

PASTA E SUPERFÍCIE: *Mururé simples*.

Aplicado de forma zoomorfa, com olhos, narinas e foinho em alto relevo, totalmente marcado por ponteados, apresentando a superfície engobada de vermelho (bastante erodida) (est. IV, k).

A SEQÜÊNCIA SERIADA E SUAS IMPLICAÇÕES

A seqüência seriada da fase Mururé está baseada na interdigitação de diversos níveis dos 2 cortes estratigráficos realizados no sítio-habituação PA-SA-26 e uma coleção de superfície deste componente. O nível 0-10 cm do corte 2, o mais superficial da escavação, pela pouca quantidade dos fragmentos coletados, foi somado ao nível seguinte, passando a constituir o nível 0-20 cm.

As melhores tendências da seqüência seriada, embora com pequenas flutuações, são aquelas exibidas pelos tipos mais simples (fig.

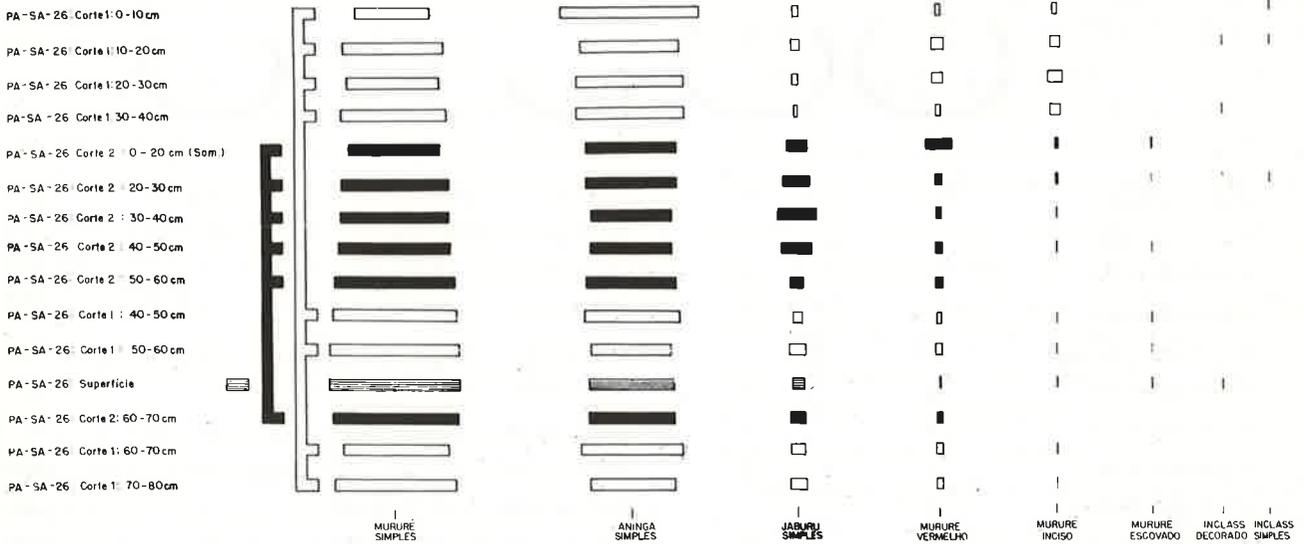


FIG. 25 – Seriação dos cortes estratigráficos da fase Mururé, baseada nas mudanças de freqüência dos tipos cerâmicos (Cf. tabela 10).

25). *Mururé simples*, temperado com grãos de areia e muito raramente ocorrendo a areia associada com lamínulas de mica, caco moído ou rocha triturada, é o tipo mais popular da fase Mururé, aumentando de 51,32% na base da seqüência seriada até 54,74% no terço inferior, para depois declinar até 31,78% no topo. Durante o mesmo período de tempo, *Aninga simples*, temperado com partículas de cariapé ocorrendo algumas vezes a presença de pedaços de carvão, aumenta de popularidade com algumas oscilações, de 36,17% na base da seqüência até 59,70% no topo e *Jaburu simples*, temperado com conchas moldas, aumenta de popularidade de 7,89% na base da seqüência até 16,42% no terço médio, para declinar até 3,11% no topo da seqüência seriada.

Os tipos decorados da fase Mururé compreendem apenas 4,35% do total da amostragem. A maioria pertence ao tipo *Mururé vermelho* (3,06%), que esta presente em toda a duração da fase e é caracterizado por fino engobo vermelho aplicado na superfície externa, com alguns fragmentos apresentando apenas o banho vermelho aplicado em ambas as superfícies, aumenta de popularidade de 3,96% na base da seqüência para 11,20% no início do terço superior declinando em seguida até 2,32% no topo; o tipo *Mururé inciso* representa

1,11% da amostragem e se caracteriza por linhas incisadas finas bem elaboradas, linhas incisadas largas e linhas incisadas combinadas com ponteados sobre a superfície engobada de vermelho, nas superfícies do vasilhame e ocorre com algumas omissões, aumentando de popularidade de 0,66% na base da seqüência até 6,96% no terço superior, para declinar até 2,32% no topo; o outro tipo – *Mururé escovado* – constitui apenas 0,18% da amostragem e se caracteriza por sulcos horizontais feitos nas superfícies do vaso, ocorrendo com omissões e uma freqüência que varia de 0,10% a 0,80% na parte média da seqüência seriada. Foram ainda identificados dois tipos inclassificados: *Inclassificado simples* (0,06%), constituído por 6 fragmentos temperados com espículas de caixi e *Inclassificado decorado* (0,17%), representado por 10 fragmentos engobados de branco, 2 fragmentos com ponteados regulares, 2 fragmentos banhados de vermelho com pintura preta em forma de linhas finas cruzadas sobre superfície interna, 1 fragmento com estrias horizontais na superfície interna e vestígios de engobo branco na superfície externa e 1 fragmento com aplique zoomorfo sobre a superfície engobada de vermelho.

Quanto às formas do vasilhame, os perfis de borda, corpo e base permitiram a re-

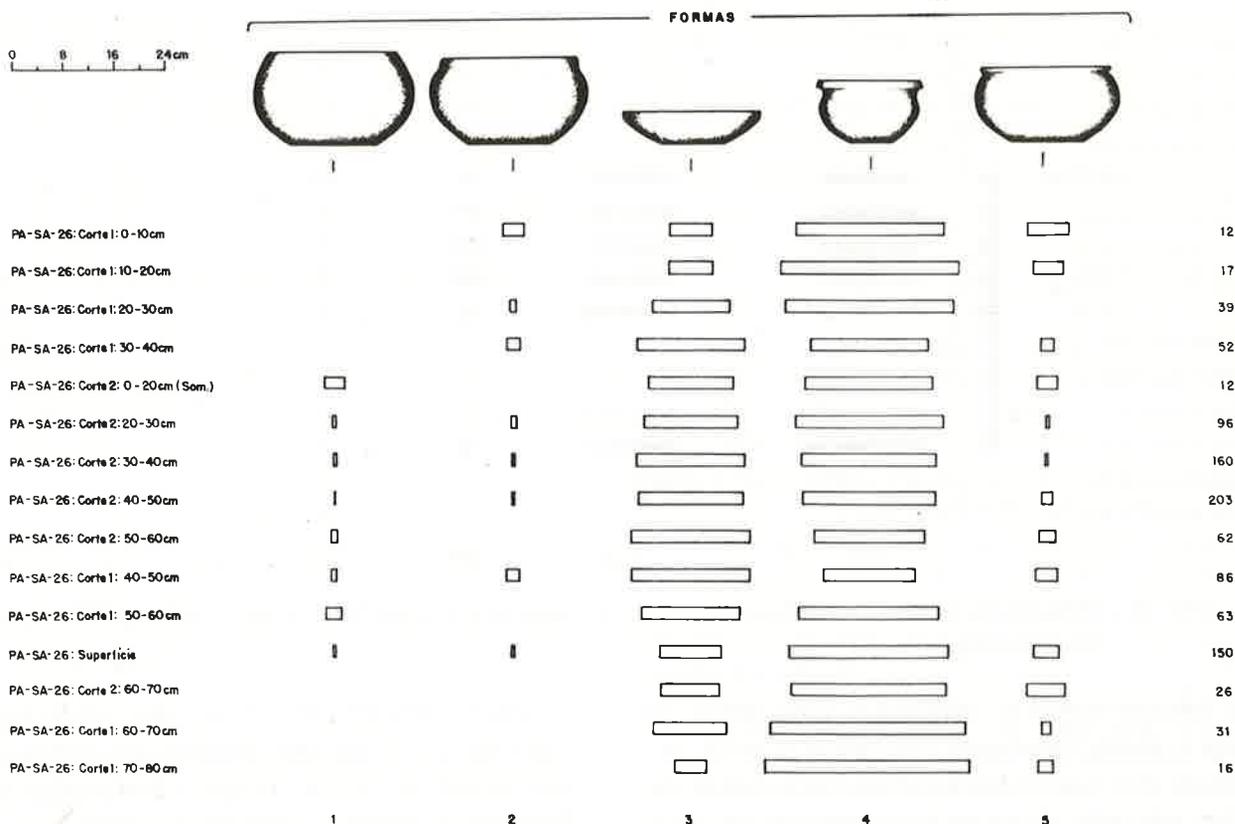


FIG. 26 – Mudanças na frequência relativa das formas dos vasos da fase Mururé. Os níveis estão dispostos segundo a seqüência seriada do sítio. (Cf. tabelas 11 e 12).

construção de 5 formas. Quando a frequência relativa das 5 formas foi calculada e as amostragens por níveis dispostas, segundo a seqüência seriada dos tipos cerâmicos, algumas tendências e diferenças na popularidade das formas tornaram-se evidentes. Os vasos de forma 3 e 4 estão presentes em toda a duração da fase e exibem tendências inversas (fig. 26). Ambas apresentam flutuações, ocorrendo a forma 3 com menor popularidade na parte mais antiga, para aumentar até a parte média da seqüência e diminuir até o topo, enquanto a forma 4 ocorre com maior popularidade na parte mais antiga, diminuindo até próximo a parte média, para aumentar até o topo da seqüência seriada. A forma 1 é limitada à parte média da seqüência com oscilações e aumento de popularidade, enquanto as formas 2 e 5 ocorrem com omissões e flutuações, estando a forma 2 presente a partir do terço médio até o topo aumentando de popularidade e a forma 5, também aumentando de popularidade, ocorre ao longo de toda a seqüência seriada.

O critério adotado para a classificação das bases foi a presença da junção desta com o corpo; porém, com a existência de diversos fragmentos duvidosos de identificação, resultou uma baixa frequência tabulada. Dois tipos foram identificados, sendo inadequadas as amostragens para fins percentuais e de seriação; porém, a forma A parece indicar aumento de popularidade da parte média para o topo da seqüência, enquanto a forma B é limitada apenas à parte média da seqüência seriada.

Dos artefatos de pedra associados à fase Mururé, apenas um apresenta marcas de uso, constando de um raspador de ponta com retoques, de quartzo hialino.

As características do sítio e a seqüência seriada oferecem alguma probabilidade de interpretação sobre os padrões de povoamento e ocupação do sítio. Foi construído sobre parte alta da margem esquerda do rio dos Cacos, não sujeito à influência das marés, contornado por vegetação arbustiva cerrada. Mede cerca de 17.600 m² e apresenta acumulação de re-

fugo de 80 cm, implicando em boa permanência local.

Ainda que não tenhamos encontrado vestígios de esteios ou outras evidências de construção de casas, dificilmente conservados em ambiente tropical, a espessura do refugio e os níveis seriados dos cortes estratigráficos sugerem para este sítio uma prolongada e contínua ocupação.

ASPECTOS DIAGNÓSTICOS DA FASE

A fase Mururé é representada por apenas um sítio-habitação localizado em área de vegetação arbustiva cerrada, à margem do rio dos Cacos. Ocupa parte elevada, cortada atualmente pela picada de acesso ao rio, que fica fronteiro ao sítio. A área do sítio é relativamente ampla e a profundidade do depósito de refugio sugere uma boa permanência local.

A cerâmica da fase Mururé foi classificada em três tipos simples e três tipos decorados, temperados com grãos de areia, estes associados com lâminas de mica ou caco moído, partículas de cariapé, pedaços de carvão e conchas moídas. A maioria dos cacos que contém conchas moídas estão com o tempero lixiviado pela acidez do solo e águas de percolação. Os tipos simples, compreendendo 95,42% do total da amostragem da fase, foram classificados pelo tempero: *Mururé simples*, temperado com grãos de areia, com uma pequena quantidade apresentando a areia associada com lamínulas de mica ou caco moído, aumenta de popularidade até o terço inferior para depois declinar até o topo da seqüência, enquanto *Aninga simples*, temperado com partículas de cariapé ou raramente pedaços de carvão, aumenta de popularidade até o topo da seqüência e *Jaburu simples*, temperado com conchas moídas, aumenta de popularidade até o terço médio para diminuir até o topo da seqüência seriada. Os tipos decorados são distintos: *Mururé vermelho*, caracterizado por engobo ou banho vermelho aplicado às superfícies do vasilhame, é o tipo decorado mais popular, aumenta de popularidade até o início do terço superior, para declinar até o topo; *Mururé*

inciso, caracterizado por linhas incisivas finas, largas ou combinadas com ponteados sobre superfície engobada de vermelho, aumenta de popularidade até o terço superior, para declinar até o topo; *Mururé escovado*, caracterizado por sulcos horizontais nas superfícies do vaso, ocorre com pequena freqüência, na parte média da seqüência seriada. Os inclassificados comportam: *Inclassificado simples*, temperado com espículas de cauxi e *Inclassificado decorado*, constando de 10 fragmentos engobados de branco, 2 fragmentos ponteados, 2 fragmentos com banho vermelho sob pintura preta, 1 fragmento raspado e 1 fragmento modelado. As formas dos vasos compreendem tigelas e panelas esféricas, em meia-esfera e em meiacalota, de boca constricta ou ampliada e base plana.

Não foram encontrados artefatos de cerâmica e, quanto a artefatos de pedra, apenas um raspador de ponta, de forma triangular, de quartzo hialino. Presentes ainda alguns fragmentos e lascas de quartzo, núcleos de quartzo e calcedônia, um seixo utilizado e grande quantidade de concreções lateríticas, possivelmente utilizado para extração do pigmento vermelho, empregado no banho ou engobo da cerâmica.

Artefatos de material perecível (osso, madeira, fibras, etc.) não foram encontrados, bem como amostras de carvão para fins de datação por C-14, padrões de sepultamento e evidências de casas.

Quanto aos padrões de subsistência da fase Mururé, apesar da falta de evidências de ossos de animais e a presença de valvas de moluscos e seu emprego no tempero da cerâmica, é com a proximidade do rio que inferimos uma dieta alimentar voltada para a pesca. Por outro lado, embora não se tenha encontrado nenhum vestígio de pratos ou assadores, fato ocorrido possivelmente pela dificuldade em distinguir um fragmento plano de base e outro de assador, considerando a semelhança em espessura e a falta de evidências da junção com o corpo ou de borda, a presença de grandes panelas de boca ampliada e bordas ex-

trovertidas, usadas no preparo da mandioca ou outro tubérculo, sugere igualmente uma certa dependência agrícola neste tipo de alimento.

5 - FASE TIJOCA

DESCRIÇÃO DOS SÍTIOS E ESCAVAÇÕES

Os dois sítios pertencentes à fase Tijoca estão localizados no Município de Bragança, ambos à margem direita da rodovia Bragança-Vizeu, próximos da cidade de Bragança (fig.27).

PA-SA-41 : RECREIO

Sítio localizado do lado direito da rodovia que liga a cidade de Bragança à de Vizeu, distando daquela 26 km, e, aproximadamente, uns 150 m da ponte sobre o rio Tijoca. Da estrada até o sítio a distância é de cerca da 1 km através de capoeira.

O sítio ocupa uma área plana, elíptica, medindo 300 x 200 m sendo ocupada atualmente por roças de mandioca. A vegetação na periferia é de mata secundária com predomínio de palmeiras e capoeira (fig.28).

Solo areno-argiloso escuro, muito solto, com o refugo de ocupação variando entre 50 a 60 cm de espessura. Evidências arqueológicas superficiais por quase toda a área do sítio. Água próxima, o rio Tijoca, que corre cerca de 50 m a leste do sítio.

Próximo ao leito da estrada, na picada de acesso ao sítio, encontrados no passado um vaso de cerâmica e inúmeros fragmentos, em poder do Prof. Armando Bordalo da Silva.

Coletado material de superfície constantemente de pequena quantidade de fragmentos de cerâmica, algumas concreções lateríticas e

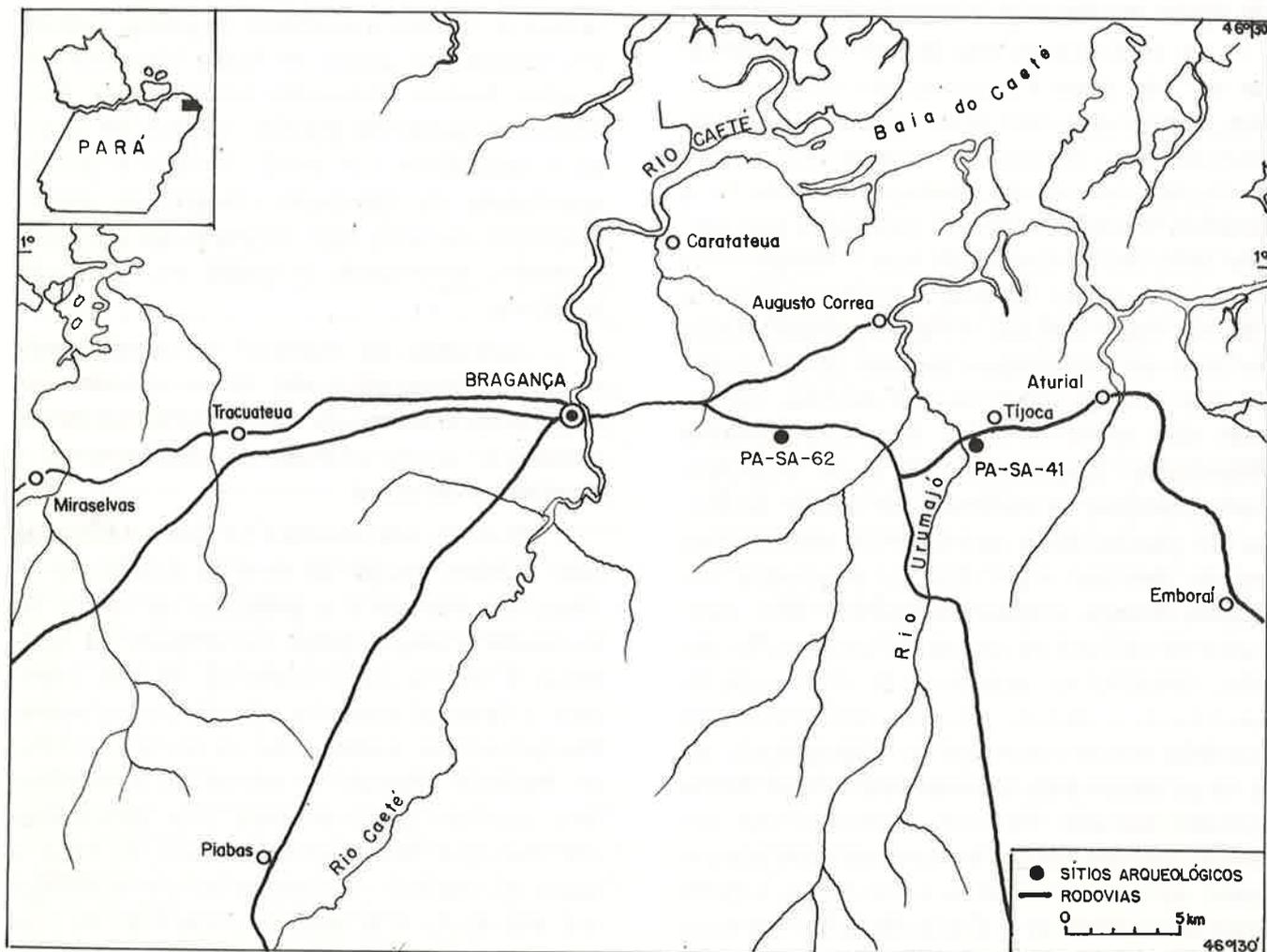


FIG. 27 - Mapa do Município de Bragança com a localização dos sítios arqueológicos.

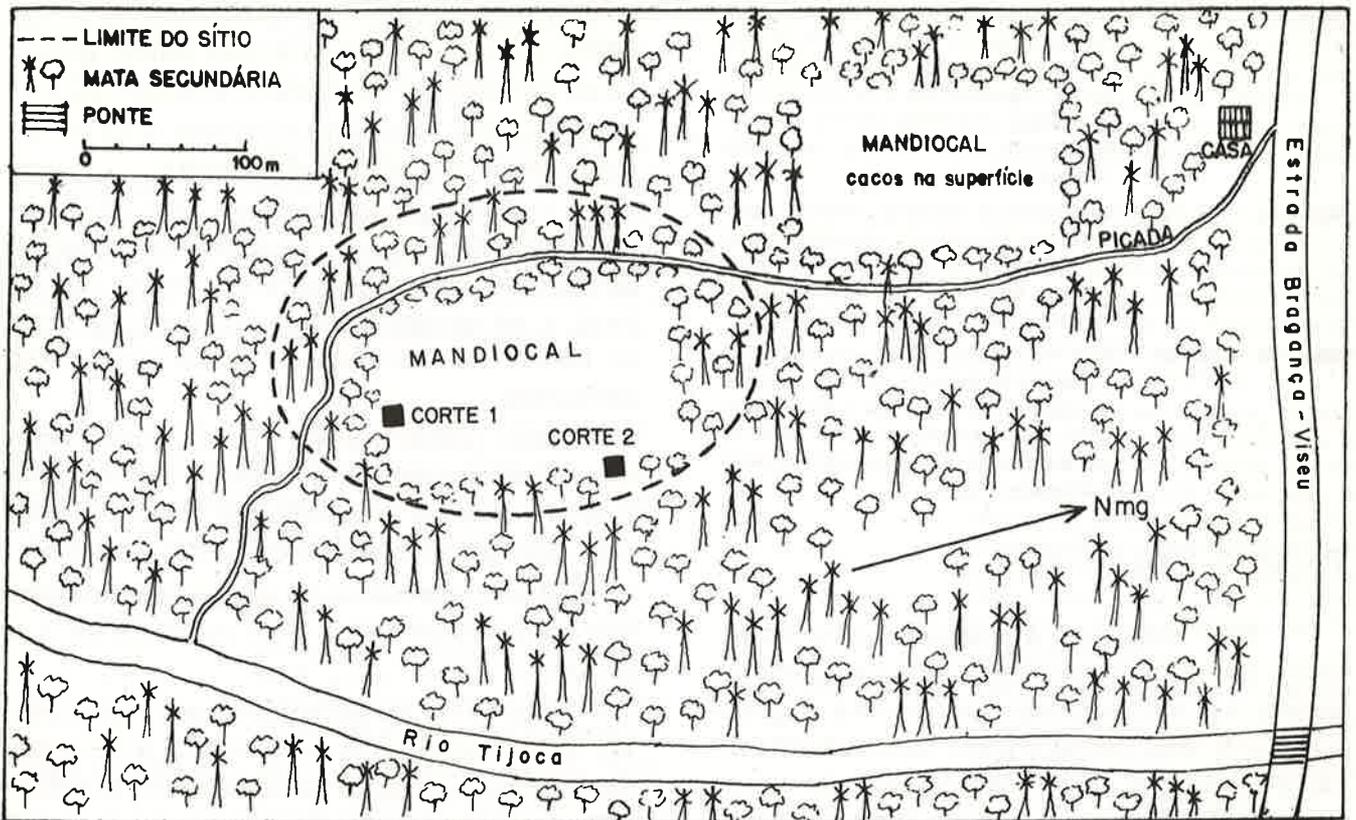


FIG. 28 - Planta do sítio PA-SA-41 : Recreio.

seixos rolados e um artefato de cerâmica fraturado. Abertos dois cortes estratigráficos de 2,0x2,0 m.

O corte 1 foi escavado em níveis de 10 cm, em local de roça, na parte sul do sítio. Descrevemos por níveis escavados, porém pela pequena quantidade de fragmentos de cerâmica, consideramos para seriação todo o corte 1 como resultado dos testes (cf. tabela 13). O nível 0-10 cm apresentou raros fragmentos de cerâmica sendo em seguida aprofundado mais 10 cm.

Nível 0 - 20 cm - Solo com areia escura, arenosa, com muitas raízes, raros fragmentos de cerâmica e raras concreções lateríticas;

Nível 20 - 30 cm - Solo mais claro e mais compacto com raízes em menor quantidade e poucos fragmentos de cerâmica. Algumas concreções lateríticas;

Nível 30 - 40 cm - Solo como do nível anterior ainda com presença de raízes. Poucos

fragmentos de cerâmica. Algumas concreções lateríticas e alguns seixos rolados;

Nível 40 - 50 cm - Solo se apresentando mais claro e mais compacto, continuando a presença de raízes. Poucos fragmentos de cerâmica com maior ocorrência no flanco oeste do corte. Algumas concreções lateríticas;

Nível 50 - 60 cm - Solo bem mais claro com raríssimos fragmentos de cerâmica. Aprofundado mais 60 cm, estéreis. Encerrado o corte 1.

O corte 2 foi escavado no limite da roça com a mata, ao norte do corte 1, cerca de 100 m (est. VIII, b). Para fins de seriação foi considerado como corte único.

Os primeiros 10 cm com areia totalmente solta, muitas raízes, carvão de queimada e raríssimos fragmentos de cerâmica. Aprofundado mais 10 cm apresentando terra bastante arenosa com menos raízes, poucos fragmentos de cerâmica, algumas concreções lateríticas e um fragmento de um artefato lítico.

Nível 20 - 30 cm - Solo escuro, arenoso, porém mais compacto que o anterior, com muitas raízes, regular quantidade de fragmentos de cerâmica e de concreções lateríticas, algumas lascas, alguns fragmentos de quartzo e de seixos rolados;

Nível 30 - 40 cm - Solo como o do nível anterior, com presença de raízes, algumas lascas de diabásio e alguns seixos rolados. Regular quantidade de fragmentos de cerâmica e de concreções lateríticas;

Nível 40 - 50 cm - Solo mais claro, quase arenoso, com presença de raízes e radículas. Raros fragmentos de cerâmica e de concreções lateríticas. Aprofundado mais 60 cm mostrando solo arenoso, estéril. Encerrado o corte.

PA-SA-62: SÃO VÍTOR

Sítio localizado à margem direita da rodovia Bragança-Viseu, cerca de 11 km daquela cidade e 4 km do ramal que vai para Augusto Corrêa. O sítio ocupa a parte relativamente alta, distante 100 m do leito da estrada, sendo atualmente ocupado por plantações de pimenta-do-reino. Sua área é irregular, tendendo pa-

ra elíptica, medindo 240 m no eixo norte-sul, 160 m no de leste-oeste e uma altura, em relação ao nível de um igarapé próximo, de 3 m (em abril) (fig. 29). Este sítio está a 15 km de distância do sítio PA-SA-41: Recreio.

A vegetação da área do sítio foi totalmente removida para plantação do pimental, ocorrendo na periferia mata secundária (arbus-tiva), e, no igarapé Cearazinho, que corre junto ao flanco leste do sítio, mata ciliar já um tanto devastada.

Solo areno-argiloso escuro, ocupando o refugo uma espessura de 50 a 60 cm com bastante evidências arqueológicas. Abaixo do refugo, solo amarelo estéril (latossolo amarelo).

Água próximo, a do igarapé Cearazinho, que corre atualmente a uma distância de 3 m do sítio.

Em 1977, foi encontrada pelos plantadores do pimental, uma urna inteira com restos ósseos muito friáveis (enterramento secundário), próximo à superfície e na periferia do flanco oeste do sítio, estando atualmente re-

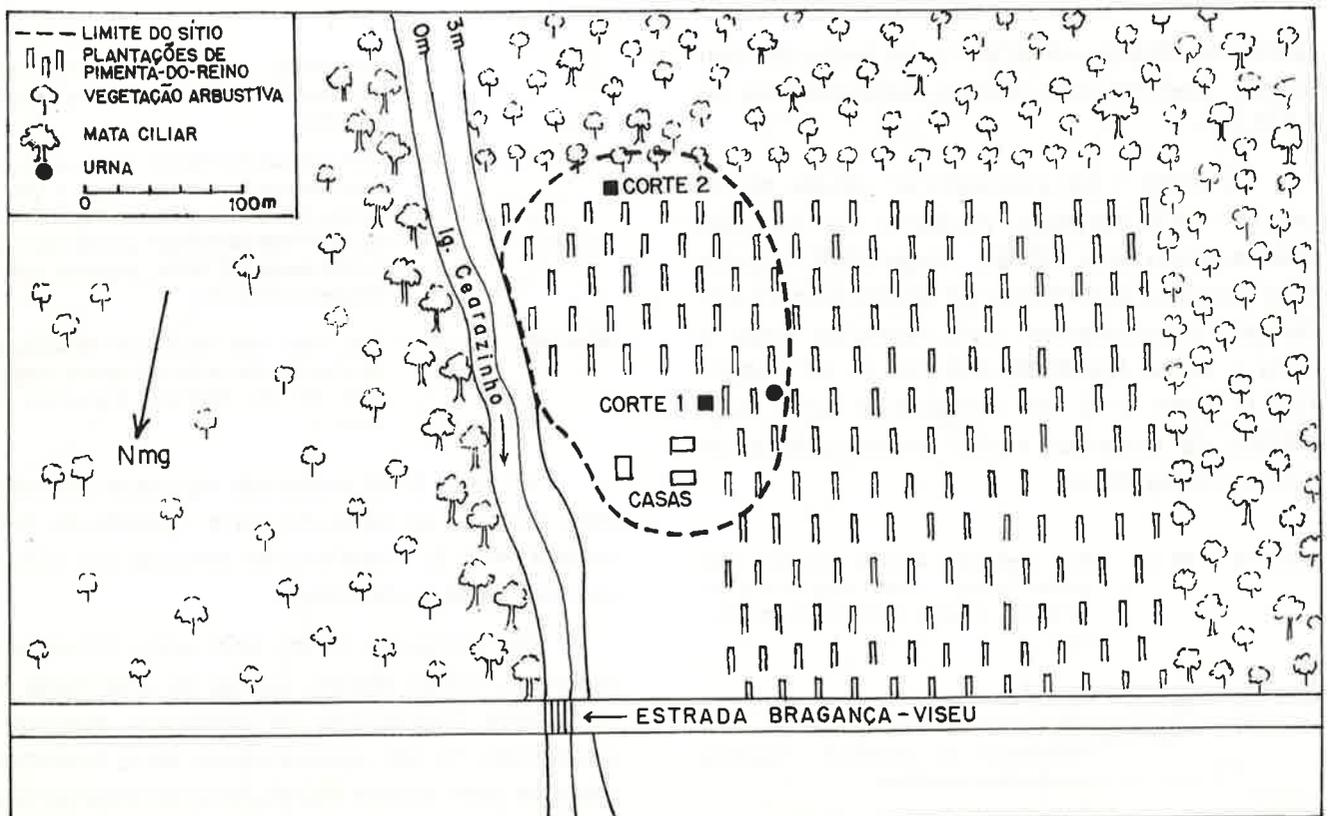


FIG. 29 - Planta do sítio PA-SA-62: São Vitor

colhida à Divisão de Arqueologia do Museu Emílio Goeldi, trazida pelo Pesquisador Mário F. Simões, que visitou o sítio nesta época.

O material coletado de superfície consta de regular quantidade de fragmentos de cerâmica, algumas concreções lateríticas, alguns fragmentos de diabásio, fragmentos de artefatos polidos e semi-polidos e três artefatos líticos. Abertos dois cortes estratigráficos de 2,0 x 2,0 m.

O corte 1 foi escavado em níveis de 10 cm, no sentido centro-oeste do sítio, em local de melhor acesso, tendo em vista o plantio do pimental, com o seguinte resultado:

Nível 0 - 10 cm - Solo com terra escura bastante úmida, com muitas raízes, alguns fragmentos de concreções lateríticas e raros seixos rolados. Poucos fragmentos de cerâmica, algumas lascas de diabásio e um núcleo de quartzo;

Nível 10 - 20 cm - Solo areno-argiloso escuro, com grande quantidade de raízes, alguns seixos rolados e lascas de rocha. Regular quantidade de concreções lateríticas e de fragmentos de cerâmica. Encontrado um artefato de cerâmica fraturado;

Nível 20 - 30 cm - Solo idêntico ao do nível anterior com algumas concreções lateríticas e alguns fragmentos de arenito ferruginoso. Regular quantidade de fragmentos de cerâmica;

Nível 30 - 40 cm - Solo com terra mais clara, arenosa, com bastante raízes. Presença de uma grande raiz no flanco oeste do corte a partir de 10 cm. Algumas concreções lateríticas e dois fragmentos de seixos utilizados. Poucos fragmentos de cerâmica;

Nível 40 - 50 cm - Solo argiloso, bem mais claro, com muitas raízes. Algumas lascas de rocha e concreções lateríticas. Pequena mancha de terra escura no flanco norte, de onde foram retirados os poucos fragmentos de cerâmica. Aprofundado mais 60 cm, terra amarelada, latossolo, estéril. Encerrado o corte 1.

O corte 2 foi escavado no flanco sul, próximo ao limite do pimental com a mata, a 160 m do corte 1, em níveis de 10 cm:

Nos primeiros 10 cm terra escura e úmida, com pouquíssimos fragmentos de cerâmica, sendo necessário aprofundar mais 10 cm;

Nível 0 - 20 cm - Solo com terra bastante escura com manchas de terra preta e grande quantidade de raízes. Regular quantidade de concreções lateríticas e de fragmentos de cerâmica. Alguns fragmentos de arenito e um artefato de cerâmica;

Nível 20 - 30 cm - Solo mais compacto, com terra escura e grande quantidade de raízes misturadas com manchas de carvão. Regular quantidade de concreções lateríticas, alguns seixos rolados e algumas lascas de rocha. Encontrados três artefatos de cerâmica;

Nível 30 - 40 cm - Solo com terra mais escura, compacta, com muitas raízes e manchas de carvão de onde foi coletada pequena amostragem. Grande quantidade de fragmentos de cerâmica e de concreções lateríticas. Alguns fragmentos de diabásio e alguns seixos rolados. No flanco leste, na parede fora do corte, fragmentos de duas vasilhas que foram reconstituídas;

Nível 40 - 50 cm - Solo com terra mais clara, continuando a presença de raízes e da mancha de carvão de onde foi feita nova coleta. Poucos fragmentos de cerâmica e de concreções lateríticas;

Nível 50 - 60 cm - Solo com terra mais clara, continuando a mancha de carvão com o surgimento de outra em local diferente. Raros fragmentos de cerâmica e de concreções lateríticas. Aprofundado mais 60 cm, com terra amarela, latossolo, estéril. Encerrado o corte.

ANÁLISE DO MATERIAL

Além de regular quantidade de fragmentos de cerâmica (dentre os quais 7 artefatos) foram encontrados nos sítios da fase Tijoca bastante fragmentos de concreções lateríticas, grande quantidade de seixos rolados, vários fragmentos de rochas diversas, lascas intencionais, pequenos núcleos, fragmentos de seixos utilizados e 3 artefatos líticos.

ARTEFATOS DE PEDRA

Diversos fragmentos de pedra foram coletados dos níveis dos sítios PA-SA-41 e PA-SA-62, dos quais três constituem artefatos completos. O restante do material compreende grande quantidade de concreções lateríticas, 11 fragmentos de diabásio, 1 fragmento de calcedônia, 3 fragmentos de arenito ferruginoso.

so e 4 fragmentos de gnaiss e quartzito; 1 lasca intencional de quartzo, 1 lasca intencional de sílex, 4 lascas intencionais de diabásio e 24 lascas e micro-lascas intencionais de anfíbolito (est. VI, c-1); 1 lasca cortical de granito e 1 lasca cortical de quartzo; 2 núcleos de calcadônia, 1 núcleo de basalto e 1 pequeno núcleo de quartzo; 2 fragmentos de seixos utilizados, 1 fragmento de possível artefato semi-polido de anfíbolito e 1 pequena e fraturada lâmina-de-machado reaproveitada, com ombro, apresentando a superfície polida, de basalto.

Os artefatos constam de :

- 1 - Uma mão-de-mó fraturada em uma das superfícies, de forma trapezoidal com o bordo ativo apresentando grande desgaste pelo uso, medindo 73 mm de comprimento e 72x34 mm aproximadamente de largura; a matéria-prima foi o quartzo hialino;
- 2 - Um percutor com a superfície polida, bastante erodido e com visíveis marcas de uso no bordo ativo, de forma trapezoidal, medindo 63 mm de comprimento, 51 mm de largura e 27 mm de maior espessura. Possivelmente o bordo para encabamento foi igualmente utilizado para pressão. A matéria-prima é gnaiss (est. VI, b);
- 3 - Uma lâmina-de-machado apresentando a superfície polida, com o eixo longitudinal ao gume fraturado e erodido, de forma retangular, medindo 81 mm de comprimento, 44 mm de largura e 17 mm de espessura, com pequenos entalhes laterais próximos ao talão. A matéria-prima é diabásio (est. VI a).

Os três artefatos foram encontrados na superfície do sítio PA-SA-62.

A presença de concreções lateríticas em todos os níveis dos cortes estratigráficos dos sítios da fase Tijoca, teriam sido utilizadas provavelmente como matéria-prima para obtenção de hematita empregada no banho ou engobo vermelho da cerâmica, como já anotado nas fases anteriores.

CLASSIFICAÇÃO DA CERÂMICA

A classificação da cerâmica da fase Tijoca está baseada na análise de 5.198 fragmentos de cerâmica, de manufatura local, procedentes das escavações realizadas no PA-SA-

41, PA-SA-62 e das coleções de superfícies destes. Do total, 4.789 (92,13%) fragmentos pertencem à fase Tijoca e 409 (7,87%) fragmentos pertencem a cerâmica intrusiva, temperada com partículas de cariapé, neo-brasileira. Dos fragmentos pertencentes à fase Tijoca, apenas 1.003 são decorados, representando 20,94% do total da amostragem.

A cerâmica da fase Tijoca temperada com areia e com lamínulas de mica, caracteriza-se por textura arenosa e laminar com superfícies bem alisadas e com alguns fragmentos apresentando regular quantidade de grãos de quartzo sensível ao tato.

A cerâmica foi classificada em dois tipos simples e cinco tipos decorados. Os tipos simples estabelecidos pelo critério do tempero, compreendem: *Tijoca simples* (tempero de areia com grande quantidade de grãos de quartzo) e *Recreio simples* (tempero de mica). Os decorados, segundo a técnica utilizada em: *Tijoca vermelho* caracterizado por engobo vermelho variando de escuro a claro, aplicado em ambas as superfícies ou apenas na superfície interna ou por banho vermelho aplicado em ambas as superfícies; *Tijoca pintado* por engobo branco com linhas vermelhas, formando desenhos geométricos aplicados apenas na superfície externa; *Tijoca inciso exciso* por predomínio de linhas finas incisivas curvilíneas e retílineas compondo desenhos geométricos geralmente na superfície interna ou em volta da borda; *Tijoca escovado* por sulcos horizontais paralelos feitos na superfície externa; *Tijoca modelado* por apliques ou filetes aplicados à superfície, combinado com linhas incisivas ou ainda por saliências em alto relevo na superfície interna ou externa; foi ainda determinado um tipo *inclassificado decorado* em vista da pouca ocorrência (3 fragmentos raspados, 2 fragmentos incisivos ponteados e 4 fragmentos unglados).

Foram encontrados fora dos cortes estratigráficos no sítio PA-SA-62, no flanco oeste, uma urna do tipo cerâmico *Tijoca simples* de Forma 3. A urna apresenta na sua superfície externa marcas de impressão por tecido, não

dos vasos estão contidas, respectivamente, nas tabelas 13, 14 e 15.

Formas reconstruídas dos vasos

FORMAS COMUNS

- 1 - Vaso simétrico de boca ampliada, contorno composto e forma de meia esfera (fig. 30, 1).

Borda: Direta e contraída, variando de vertical a inclinada externa. Diâmetro de boca - 10 a 46 cm; maioria: 24 a 34 cm.

Lábio: Arredondado, apontado e plano.

Espessura da parede do corpo: 3,2 a 11,2 mm; maioria: 5,4 a 7,8 mm.

Base: Plana.

- 2 - Vaso simétrico de boca ampliada, contorno infletido e forma variando de meia esfera e cônica (fig. 30, 2).

Borda: Direta, expandida, reforçada externa e variando de vertical a extrovertida. Diâmetro de boca - 8 a 48 cm; maioria: 24 a 32 cm.

Lábio: Arredondado, apontado e em bisel.

Espessura da parede do corpo: 3,8 a 12,1 mm; maioria: 5,5 a 7,9 mm.

Base: Plana.

- 3 - Vaso simétrico de boca constricta, contorno infletido e forma esférica (fig. 30, 3).

Borda: Direta, contraída e extrovertida. Diâmetro de boca - 8 a 38 cm.

Lábio: Arredondado e apontado.

Espessura da parede do corpo: 3,9 a 9,5 mm.

Base: Plana.

FORMAS RARAS

- 1 - Vaso simétrico de boca constricta, contorno composto e forma esférica e de meia calota (fig. 30, 1).

Borda: Direta e inclinada interna. Diâmetro de boca - 20 e 30 cm.

Lábio: Arredondado.

Espessura da parede do corpo: 4,6 e 9,2 mm.

Base: Plana.

- 2 - Prato circular plano ou assador, com 19,8 mm de espessura, borda direta levemente levantada, de lábio arredondado. Diâmetro - 46 cm (fig. 30, 2).

FORMAS DE BASE

- A - Plana, formando com a parede do corpo ângulo de 25 a 30°; junção interna e externa curva, espessada ou não. Diâmetro - 10 a 20 cm (fig. 30, A).

- B - Plana, formando com a parede do corpo ângulo de 30 a 65°; junção externa angular e interna curva, espessada ou não. Diâmetro - 6 a 26 cm (fig. 30, B).

- C - Em suave pedestal, formando com a parede do corpo ângulo de 25°; junção externa angular e interna curva. Diâmetro - 16 cm (fig. 30, C).

intencionais (est. VI, p); no flanco leste, próximos à parede do corte 2, dois vasos que foram restaurados, do tipo *Tijoca inciso exciso* de Forma 2 (est. VI, o, q); no nível 30-40 cm de um corte feito posteriormente pelos estagiários da Divisão de Arqueologia, uma rodela-de-fuso medindo 35,2 mm de maior diâmetro e furo central com 4,3 mm, do tipo cerâmico *Tijoca vermelho* (est. VI, l).

Nos cortes estratigráficos deste mesmo sítio, foram encontradas quatro rodela-de-fuso bem elaboradas:

- 1 - medindo 37,3 mm de diâmetro e furo central com 6,2 mm do tipo *Tijoca simples*, encontrada no nível 0-20 cm do corte 2 (est. V, n);
- 2 - medindo 47,8 mm de diâmetro e furo central com 7,7 mm do tipo *Tijoca vermelho*, encontrada no nível 20-30 cm do corte 2 (est. V, p);
- 3 - medindo 41,2 mm de diâmetro e furo central com 7,8 mm do tipo *Tijoca escovado*, encontrada no nível 20-30 cm do corte 2 (est. V, m);
- 4 - possível rodela-de-fuso medindo 138 mm de diâmetro e furo central com 18 mm, do tipo *Recreio simples*, encontrada no nível 20-30 cm do corte 2.

A decoração foi aplicada apenas em uma das superfícies das peças.

Foram ainda encontradas duas rodela-de-fuso fraturadas.

- 1 - medindo 52,5 mm de diâmetro, do tipo *Recreio simples*, encontrada na superfície do sítio PA-SA-41 (est. V, o);
- 2 - medindo 50,8 mm de diâmetro, do tipo *Recreio simples*, encontrada no nível 10-20 cm do corte 1 do sítio PA-SA-62.

Os tipos cerâmicos estão dispostos por ordem de classificação, primeiramente os tipos simples seguidos dos tipos decorados, precedidos pela descrição das formas características dos vasos.

Frequência dos tipos cerâmicos e formas



Fig. 30 - Perfs de bordas e formas reconstruídas dos vasos da fase Tijoca.

DESCRIÇÃO DOS TIPOS CERÂMICOS

TIJOCA SIMPLES

PASTA

Método de manufatura : Acordelado. Junções dos roletes bem obliteradas em ambas as superfícies.

Tempero : Em 89,84% dos fragmentos o antiplástico principal é constituído de areia fina, por vezes compacta, com grande quantidade de grãos de quartzo (0,3 a 3,6 mm) de diversos formatos e de grãos de hematita (0,2 a 4,1 mm), distribuídos regularmente na pasta. Do total, 10,16% dos fragmentos estão associados com areia e grãos de quartzo, fragmentos

de caco moído (0,5 a 1,7 mm) e pedaços de madeira queimada (est. V, a).

Textura : Arenosa, com presença de bolhas de ar. Fratura irregular.

Cor : Variando do negro ao castanho médio e ao castanho claro. Alguns fragmentos com faixas castanho escuro e castanho amarelado, paralelas às superfícies; outros, com o núcleo totalmente castanho amarelado ou avermelhado.

Queima : Predomina oxidação incompleta com 74,69%.

SUPERFÍCIE

Cor : Geralmente marrom escuro a claro e raras vezes marrom amarelado ou avermelhado; alguns frag-

mentos apresentam manchas de queima na superfície interna.

Tratamento: Maioria dos fragmentos bem alisados, com apenas raros fragmentos apresentando bolhas de ar e fragmentos de quartzo sensíveis ao tato. Em 46,56% dos fragmentos, presença de minúsculas lâminas de mica, visíveis no exame binocular.

Dureza: 3 a 4.

FORMA

Borda: Direta e contraída, variando de vertical a inclinada externa. Direta e expandida, reforçada externa, vertical e extrovertida. Contraída e extrovertida. Lábio arredondado, apontado e mais raramente em bisel.

Espessura da parede do corpo: Variando de 3,9 a 11,8 mm; maioria entre 5,6 a 7,8 mm.

Base: Plana - Forma B - 80,00%; Forma A - 20,00%.

Formas reconstruídas dos vasos: Formas comuns

Forma 2 - 46,57%

Forma 1 - 35,29%

Forma 3 - 18,14%

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Os vasos de Formas 1 e 2 ocorrem em todos os níveis da seqüência seriada. Os vasos de Forma 3 ocorrem nos níveis inferiores e superiores, com uma interrupção na parte média.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: *Tijoca simples* é o tipo de maior popularidade da fase Tijoca com 56,14% na base da seqüência seriada, aumentando para 68,56% logo em seguida, para depois diminuir gradativamente até 17,40% no topo.

RECREIO SIMPLES

PASTA

Método de manufatura: Acordelado com alguns fragmentos fraturados na linha de junção dos roletes; geralmente as junções são bem obliteradas.

Tempero: Lâminulas de mica distribuídas de maneira irregular na pasta, com 52,91% apresentando grande quantidade de mica moscovita (0,1 a 1,5 mm) compacta, em associação com inúmeros grãos de quartzo (0,5 a 8,2 mm) arredondados e areia fina; o restante dos fragmentos apresentando mica em menor quantidade (est. V, b).

Textura: Laminar, com presença de alvéolos deixados pela remoção do tempero; levemente abrasiva. Fratura irregular e angulosa.

Cor: Variando do totalmente negro, ao marrom claro e do avermelhado claro ao avermelhado escuro.

Queima: Predomina oxidação incompleta com 52,54%.

SUPERFÍCIE

Cor: Geralmente avermelhada claro e avermelhada escuro ou marrom amarelado, com raros fragmentos marrom escuro.

Tratamento: Maioria dos fragmentos bem alisados com as marcas do alisamento muitas vezes visíveis.

Grande quantidade de lâminas de mica nas superfícies; em alguns fragmentos os grãos de quartzo são sensíveis ao tato, o que ocorre quase sempre na superfície interna.

Dureza: 3.

FORMA

Borda: Direta e inclinada interna. Direta e contraída, variando de vertical a inclinada externa. Direta, expandida e reforçada externa, variando de vertical a extrovertida. Contraída e extrovertida. Lábio apontado, arredondado e mais raramente em bisel.

Espessura da parede do corpo: Variando de 3,8 a 12 mm; maioria entre 5,8 a 8,2 mm.

Base: Plana - Forma B - 81,82%; Forma A - 18,18%.

Formas comuns reconstruídas dos vasos:

Forma 2 - 36,49%

Forma 1 - 31,08%

Forma 3 - 31,08%

Formas raras reconstruídas dos vasos:

Forma 1 - 1,27%

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Os vasos de Forma rara 1 ocorrem somente na base e no topo da seqüência seriada.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: Aumenta gradativamente de popularidade de 10,28% na base da seqüência seriada, até 45,53% na parte superior, diminuindo para 28,82% no topo.

TIJOCA VERMELHO

PASTA E SUPERFÍCIE: 214 fragmentos (72,30%) sobre *Tijoca simples* e 82 (27,70%) sobre *Recreio simples*. Ver as descrições destes tipos para maiores detalhes.

FORMA

Borda: Direta e inclinada interna. Direta e contraída, variando de vertical a inclinada externa. Direta, contraída e extrovertida. Lábio apontado, em bisel e mais raramente arredondado e plano.

Espessura da parede do corpo: Variando de 4,6 a 9,2 mm; maioria entre 5,8 a 7,5 mm.

Base: Plana - Forma A - 100%.

Formas comuns reconstruídas dos vasos:

Forma 1 - 48,66%

Forma 2 - 35,13%

Forma 3 - 10,81%

Formas raras reconstruídas dos vasos:

Forma 1 - 2,70%

Forma 2 - 2,70%

DECORAÇÃO

Técnica: Engobo vermelho variando de escuro a claro com a espessura semelhante a da película do ovo; raros fragmentos apenas com banho vermelho claro.

Motivo: O engobo foi aplicado em ambas as superfícies ou apenas na superfície interna. Quanto ao banho vermelho, este foi aplicado em ambas as superfícies (est. V, c).

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: O vasilhame de Forma rara 2 ocorre só no terço inferior da seqüência seriada.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: Aumenta de popularidade de 6,71% na base da seqüência seriada, até 10,16% no terço médio, para depois declinar até 4,99% no topo.

TIJOCA PINTADO

PASTA E SUPERFÍCIE: 17 fragmentos (68,00%) sobre *Recreio simples* e 8 (32,00%) sobre *Tijoca simples*. Ver as descrições destes tipos para maiores detalhes.

FORMA

Borda: Direta e inclinada externa. Direta e extrovertida. Lábio arredondado.

Espessura da parede do corpo: 4,5 a 6 mm.

Base: Não há evidência direta. Provavelmente plana.

Forma reconstruída dos vasos: Formas comuns

Forma 1 – 50,00%

Forma 3 – 50,00%

DECORAÇÃO

Técnica: Engobo branco com pintura vermelha variando de clara a escura, em forma de linhas que variam de 1,5 a 7,2 mm de largura.

Motivo: Engobo branco aplicado na superfície externa, com linhas retas vermelhas, formando desenhos geométricos (est. V, d).

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Nenhuma observável.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: Ocorre com pequena freqüência que varia de 0,33% a 4,77% nos terços médio e superior da seqüência seriada.

TIJOCA INCISO EXCISO

PASTA E SUPERFÍCIE: 347 fragmentos (62,30%) (286 inciso fino, 37 inciso escovado, 8 inciso largo, 1 exciso e 15 vermelho inciso) sobre *Tijoca simples* e 210 (37,70%) (180 inciso fino, 23 inciso escovado e 7 inciso largo) sobre *Recreio simples*. Ver as descrições destes tipos para maiores detalhes.

FORMA

Borda: Direta e contraída, variando de vertical a inclinada externa. Direta e expandida, reforçada externa e extrovertida. Direta, contraída e extrovertida. Lábio apontado, plano e mais raramente arredondado e em bisel.

Espessura da parede do corpo: Variando de 4,4 a 10,6 mm; maioria entre 5,2 a 6,9 mm.

Base: Plana – Forma A – 50,00%; Forma B – 50,00%.

Formas reconstruídas dos vasos: Formas comuns

Forma 2 – 56,76%

Forma 1 – 32,43%

Forma 3 – 10,81%

DECORAÇÃO

Técnica: Predomínio de linhas incisadas finas bem elaboradas, variando de 0,7 a 2,5 mm de largura por 0,5 a 1,4 mm de profundidade (est. V, f); vários fragmentos com linhas incisadas finas que variam de 1 a 1,7 mm de largura por 0,5 a 1,2 mm de profundidade, combinadas com sulcos paralelos que variam de 0,2 a 0,9 mm de largura por 0,1 a 0,6 mm de profundidade; alguns fragmentos com linhas incisadas largas variando de 2,2 a 5,1 mm de largura por 0,5 a 1,9 mm de profundidade; raros fragmentos com linhas incisadas finas sobre superfícies banhadas de vermelho e 1 fragmento com excisão (est. V, e).

Motivo: Curvilíneos e retilíneos compondo desenhos geométricos, geralmente na face interna do vaso e mais comumente em volta da borda. Em alguns fragmentos, as linhas incisadas aparecem na superfície interna e os sulcos horizontais paralelos, na superfície externa. Em raros fragmentos ambas as superfícies são banhadas de vermelho em combinação com motivos retilíneos. Em 1 fragmento, as excisões aparecem de forma circular e triangular, sobre a superfície interna, próximo à borda.

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Nenhuma observável.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: É o principal tipo decorado da fase Tijoca, apresentando maior popularidade e aumentando de 12,02%, na base da seqüência seriada, até 17,96% no terço médio, para depois declinar até 5,15% no topo.

TIJOCA ESCOVADO

PASTA E SUPERFÍCIE: 77 fragmentos (70,64%) sobre *Tijoca simples* e 32 (29,36%) sobre *Recreio simples*. Ver as descrições destes tipos para maiores detalhes.

FORMA

Borda: Direta, variando de vertical a inclinada externa. Direta e reforçada externa, variando de vertical a extrovertida. Contraída e extrovertida. Lábio arredondado, apontado, em bisel e mais raramente plano.

Espessura da parede do corpo: Variando de 3,2 a 8,5 mm.

Base: Plana – Forma A – 50,00%; Forma C – 50,00%.

Formas reconstruídas dos vasos: Formas comuns

Forma 2 – 61,54%

Forma 1 – 30,77%

Forma 3 – 7,69%

DECORAÇÃO

Técnica: Sulcos feitos na superfície, variando de 0,4 a 1,6 mm de largura por 0,5 a 0,8 mm de profundidade.

Motivo: Sulcos horizontais bem visíveis, com certo paralelismo entre si, na superfície externa (est. V, h).

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Nenhuma observável.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: Ocorre com uma frequência relativamente pequena, diminuindo de 5,66%, na parte inferior da seqüência seriada, até 0,99% no topo.

TIJOCA MODELADO

PASTA E SUPERFÍCIE: 5 fragmentos (71,43%) sobre *Tijoca simples* e 2 (28,57%) sobre *Recreio simples*. Ver as descrições destes tipos para maiores detalhes.

FORMA

Borda: Contraída e inclinada externa. Lábio apontado e arredondado.

Espessura da parede do corpo: 7,7 a 10 mm.

Base: Não há evidência direta. Provavelmente plana.

Formas reconstruídas dos vasos: Forma comum
Forma 1 – 100%

DECORAÇÃO

Técnica: Apliques, sendo um antropomorfo (est. V, i) e outro de forma cônica; filetes aplicados à superfície com 8,1 mm de largura e 5,5 mm de altura, combinado com linhas incisivas (est. V, g). Presença de um fragmento de borda recortada, igualmente combinada com linhas incisivas e incisões. Saliências em alto relevo.

Motivo: Um dos apliques antropomorfo, com olhos e nariz em alto relevo marcados por incisões circulares; os filetes estão dispostos na superfície interna, em combinação com linhas incisivas retas e cruzadas; na borda recortada, as linhas incisivas se apresentavam curvilíneas e se cruzam nas extremidades, dispostas na superfície interna; as saliências em alto relevo são circulares e dispostas em volta da borda, na superfície externa.

DIFERENÇAS TEMPORAIS DENTRO DO TIPO: Nenhuma observável.

POSIÇÃO CRONOLÓGICA DO TIPO: Ocorre com pequena frequência que varia de 0,14% a 0,42%, na metade superior da seqüência seriada.

INCLASSIFICADO DECORADO

RASPADO: Representado por 3 fragmentos, um deles, borda de Forma 1.

PASTA E SUPERFÍCIE: 2 fragmentos (66,67%) sobre *Tijoca simples* e 1 (33,33%) sobre *Recreio simples*.

A Borda é direta e inclinada externa de lábio arredondado, com a espessura da parede do corpo com 5,4 mm.

Estrias feitas por alisamento com o próprio fragmento, variando de 0,5 a 2,7 mm de largura por 0,3 a 1,5 mm de profundidade.

As estrias horizontais estão dispostas paralelamente entre si, na superfície externa.

INCISO PONTEADO: Representado por 2 fragmentos, sendo 1 borda de Forma 3.

PASTA E SUPERFÍCIE: *Tijoca simples*.

A Borda é contraída e extrovertida de lábio apontado, com a espessura da parede do corpo de 6,2 mm.

Linhas incisivas variando de 0,3 a 1 mm de largura por 0,1 a 0,4 mm de profundidade; ponteados variando de 1,2 a 2,7 mm.

As linhas incisivas retas estão dispostas em forma de desenhos geométricos com ponteados no centro dos triângulos que compõem o desenho, na superfície externa (est. V, j). Em um dos fragmentos os ponteados aparecem de forma levemente retangular e dispostos em duas filas paralelas próximo à borda, na superfície interna, associados com linhas incisivas retilíneas, em ambas as superfícies.

UNGULADO: Representado por 4 fragmentos.

PASTA E SUPERFÍCIE: *Tijoca simples*.

Ungulados feitos por pressão de unhas, variando de 0,8 a 1,8 mm de largura por 0,6 a 1,5 mm de profundidade.

Os unguilados estão dispostos em filas paralelas na superfície externa (est. V, k).

A SEQÜÊNCIA SERIADA E SUAS IMPLICAÇÕES

A seqüência seriada da fase Tijoca esta baseada na interdigitação dos diversos níveis dos 2 cortes estratigráficos realizados no sítio-habituação PA-SA-41 e uma coleção de superfície deste componente e dos diversos níveis dos 2 cortes estratigráficos realizados no sítio-habituação PA-SA-62 e uma coleção de superfície deste. Os níveis do corte 1 do sítio PA-SA-41, pela ínfima quantidade de fragmentos, foram considerados apenas como resultado de testes e somados com a superfície deste mesmo sítio, passando a constituir um único nível; igualmente pela pouca quantidade dos cacos foram somados aos três primeiros níveis do corte 2 do sítio PA-SA-41, considerado como corte único, passando a constituir o nível 0-30 cm, os dois últimos níveis deste mesmo corte e sítio, constituindo o nível 30-50 cm, os níveis 30-40 cm e 40-50 cm do corte 1 do sítio PA-SA-62 constituindo o nível 30-50 cm e os níveis 40-50 cm e 50-60 cm do corte 2 deste mesmo sítio, passando a constituir o nível 40-60 cm.

As melhores tendências da seqüência seriada são aquelas exibidas pelos tipos simples (fig. 31). *Tijoca simples*, temperado com areia acrescida de grãos de quartzo de regular tamanho, aparecendo em alguns fragmentos a

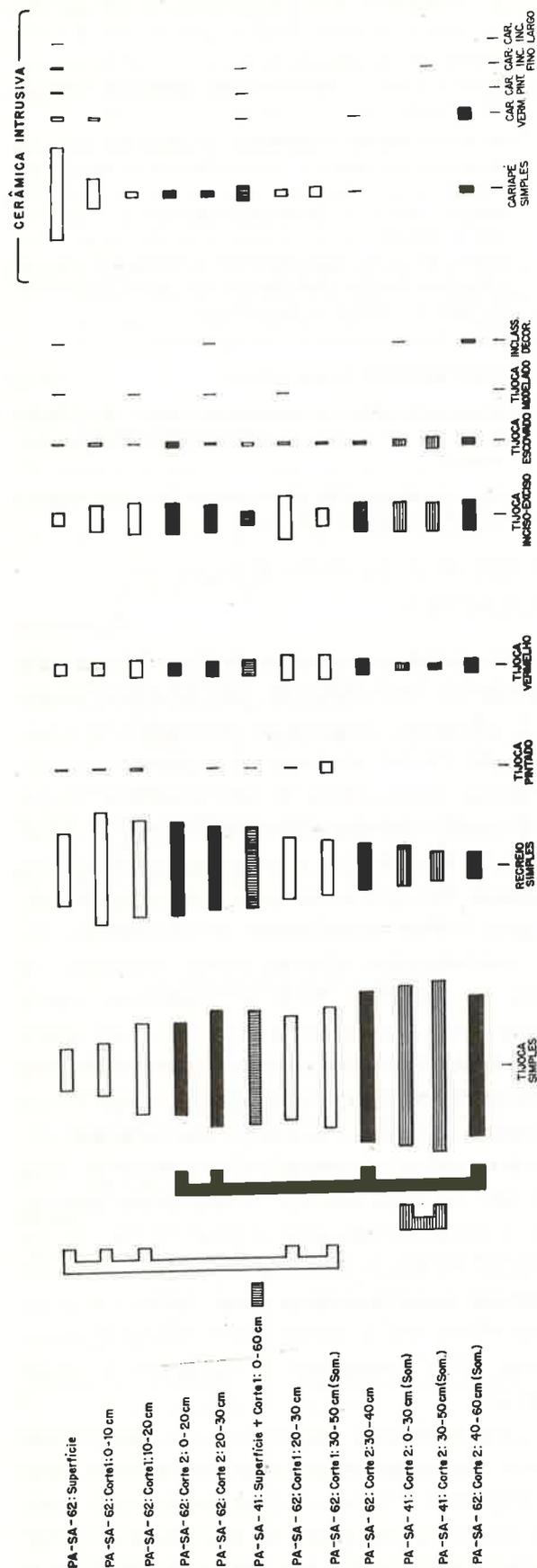


FIG. 31 - Sieriação dos cortes estratiográficos da fase Tijoca, baseada nas mudanças de freqüência dos tipos cerâmicos (Cf. tabela 13).

areia associada com caco moído, é o tipo mais popular da fase Tijoca, diminuindo gradativamente a freqüência de 68,56% próximo à base até 17,40% no topo. Durante o mesmo período de tempo, *Recreio simples*, temperado com lâminas de mica, aumenta de popularidade de 10,28% na base da seqüência para 45,53% próximo ao topo.

Os tipos decorados da fase Tijoca compreendem 20,75% do total da amostragem da fase. A maioria pertence aos tipos *Tijoca inciso exciso* (10,72%), caracterizado por predomínio de linhas finas ou largas aparecendo combinadas com sulcos paralelos em alguns fragmentos e mais raramente com as linhas incisas finas sobre superfície banhada de vermelho ou presença de excisão e ao tipo *Tijoca vermelho* (5,69%), caracterizado por engobo vermelho, variando de claro a escuro ou apenas o banho vermelho, aplicados nas superfícies dos vasilhames. Estes dois tipos apresentam tendências iguais. O tipo *Tijoca inciso exciso* é o tipo decorado de maior popularidade e aumenta com oscilações de 12,02% na base da seqüência até 17,96% no terço médio, para depois declinar até 5,15% no topo; o tipo *Tijoca vermelho* aumenta igualmente de popularidade de 6,71% na base da seqüência seriada até 10,16% no terço médio, para declinar até 4,99% no final; os outros tipos decorados de menor freqüência são: *Tijoca pintado*, caracterizado por pintura vermelha em forma de linhas retas apresentando desenhos geométricos sobre engobo branco aplicado na superfície externa do vaso, ocorre diminuindo de freqüência de 4,77% até 0,33% somente a partir do terço médio para o topo da seqüência seriada; *Tijoca escovado* se caracteriza por sulcos horizontais bem visíveis feitos na superfície externa e ocorre ao longo de toda a seqüência seriada, diminuindo de 5,66% próximo à base até 0,99% no topo; *Tijoca modelado*, caracterizado por apliques zoomorfo ou cônico; filetes ou saliências circulares em alto relevo, dispostos nas superfícies do vasilhame, ocorrendo com pequena freqüência que varia de 0,14% a 0,42% na metade superior da seqüência; foi ainda determinado um tipo *Inclassificado decorado* (0,17% da amostragem), com-

preendendo 3 fragmentos raspados, caracterizados por estrias feitas por alisamento, na superfície externa, 2 fragmentos incisos ponteados, apresentando linhas incisivas formando desenhos geométricos combinadas com ponteados, nas superfícies e 4 fragmentos unguilados, mostrando unguilações feitas por pressão das unhas, dispostas na superfície externa do vaso.

Quanto às formas do vasilhame, os perfis de borda, corpo e base permitiram a reconstrução de 5 formas – 3 comuns e 2 raras. Quando a frequência relativa das 5 formas foi calculada e as amostragens por níveis dispostas segundo a seqüência seriada dos tipos cerâmicos, algumas tendências e diferenças na popularidade das formas tornaram-se evidentes. Duas formas comuns, presentes em toda a duração da fase compreendida pela seqüência, apresentam flutuações e exibem tendências inversas. A forma comum 1 aumenta de popularidade para o topo da seqüência, enquanto a forma comum 2, declina para o topo (fig. 32). A forma comum 3 ocorre com pequena omissão na parte média e aumenta de frequência com oscilações, da base para o topo da seqüência.

Das formas raras, a 1 conta somente com 2 bordas provenientes da superfície e do nível 40-50 cm do corte 2 do sítio PA-SA-62 e pertencem aos tipos *Recreio simples* e *Tijoca vermelho*, aparecendo somente na base e no topo da seqüência. A forma rara 2, representada por prato plano ou assador, conta com um único exemplar do nível 30-40 cm do corte único do sítio PA-SA-41, pertencente ao tipo *Tijoca vermelho* e seriado próximo à base da seqüência. Entretanto, esta baixa frequência pode ser explicada pela dificuldade em distinguir um fragmento plano de base e outro de assador, considerando a semelhança em espessura e a falta de evidências da junção com o corpo ou borda.

Com relação às bases, segundo o critério acima citado, foram classificadas em três tipos. Embora inadequadas as amostragens para fins percentuais e de seriação, observamos que as formas A e B estão presentes nos

níveis seriados com pequena omissão no terço médio. A forma B é a mais popular e aumenta da base para o topo, enquanto a forma A diminui de popularidade da parte inferior para o topo da seqüência seriada. A forma C está restrita somente à parte mais antiga da seqüência.

Os artefatos de pedra associados à fase Tijoca, embora aparecendo em maior número que nas outras fases aqui estudadas, não nos permitiram, pela pequena quantidade, qualquer tentativa tipológica ou cronológica. Constam de uma mão-de-mó de forma trapezoidal, fraturada em uma das superfícies, de quartzo hialino, um percutor de forma trapezoidal com superfície polida, de gnaisse e uma lâmina-demachado de forma retangular, com superfície polida, de diabásio.

As características dos sítios e a seqüência seriada oferecem algumas probabilidades de interpretação sobre os padrões de povoamento ou ocupação dos sítios. Ambos foram construídos na área hoje ocupada pela margem direita da rodovia que liga Bragança a Viseu, em área plana e elíptica, atualmente ocupadas por roças de mandioca e plantação de pimental com mata secundária em sua periferia. O sítio PA-SA-41 mede cerca de 60.000 m² apresentando uma acumulação de refugo de 50 cm e o sítio PA-SA-62 mede cerca de 38.000 m² com acumulação de refugo de 60 cm, implicando ambos em certa permanência local. O sítio PA-SA-41 sofreu grande perturbações, o que já foi observado pelas condições da cerâmica no processo de preparação dos níveis para seriar e comprovado pela ocupação do corte 1 e superfície na parte média da seriação e o corte 2 no extremo inferior da seqüência seriada.

Ainda que não tenhamos encontrado vestígios de esteios ou outras evidências de construção de casas, dificilmente conservados em ambiente tropical, a espessura do refugo e os níveis seriados dos corte estratigráficos sugerem para estes sítios-habitação uma contínua e relativa permanência local.



FIG. 32 - Mudanças na frequência relativa das formas dos vasos da fase Tijioca. Os níveis estão dispostos segundo a sequência seriada dos sítios (Cf. tabelas 14 e 15).

ASPECTOS DIAGNÓSTICOS DA FASE

A fase Tijoca é representada por dois sítios-habitação localizados em área plana e relativamente alta, não muito distante do leito da estrada principal, próximos à cidade de Bragança. Ambos apresentam solo areno-argiloso escuro, ocupados por plantação de mandioca e pimenta-do-reino, com vegetação secundária na periferia, predominando palmeiras e capoeira. Embora a área dos sítios seja relativamente grande, a profundidade do refugio sugere uma permanência não muito prolongada.

A cerâmica da fase Tijoca foi classificada em dois tipos simples, cinco decorados e um tipo inclassificado, temperada com areia, areia em associação com caco moído e com lamínulas de mica. Os tipos simples, compreendendo 72,84% do total da amostragem, foram classificados pelo tempero: *Tijoca simples*, temperado com areia misturada a grande quantidade de grãos de quartzo e areia associada com caco moído, decresce em popularidade através da seqüência, enquanto *Recreio simples*, temperado com lamínulas de mica, aumenta em freqüência. Os tipos decorados são distintos: *Tijoca inciso exciso*, caracterizado por linhas incisivas finas, largas ou combinadas com sulcos paralelos ou ainda as linhas incisivas sobre superfície banhada de vermelho ou presença de excisão, é o tipo decorado mais popular, aumenta até o terço médio, para declinar até o topo; *Tijoca vermelho*, apresentando engobo ou banho vermelho, aumenta igualmente de popularidade até o terço médio, para declinar até o final; *Tijoca pintado*, caracterizado por pintura vermelha sobre o engobo branco, diminui de freqüência, ocorrendo somente a partir do terço médio da seqüência; *Tijoca escovado*, com sulcos horizontais na superfície externa, diminui de freqüência ao longo da seqüência e *Tijoca modelado*, caracterizado por alguns apliques zoomorfo ou cônico, filetes ou saliências em alto relevo, ocorre com pequena freqüência apenas na metade superior da seqüência seriada. O tipo *Inclassificado decorado* está representado por 3 frag-

mentos apresentando estrias feitas por alisamento, 2 fragmentos com linhas incisivas combinadas com ponteados e 4 fragmentos mostrando unguiações feitas por pressão das unhas, sobre as superfícies do vaso.

Das formas reconstruídas resultaram prato de base plana, vasos que compreendem tigelas e panelas esféricas, em meia-calota e variando de meia-esférica a cônica, de boca constricta ou ampliada e base plana e em pedestal.

Encontrados fora dos cortes estratigráficos, no sítio PA-SA-62, uma urna apresentando na superfície externa marcas de impressão por tecido, não intencionais e contendo fragmentos de ossos. No seu interior, dois vasos restaurados com decoração em linhas incisivas finas e largas combinadas com excisões e uma rodela-de-fuso banhada de vermelho.

Os artefatos de cerâmica encontrados nos cortes estratigráficos dos dois sítios constam de seis rodela-de-fuso (duas fraturadas), destinadas ao balanceamento do fuso no trabalho de fiação e tecelagem.

Os artefatos de pedra estão representados por uma mão-de-mó elaborada em quartzo hialino, um percutor elaborado em gnaisse e uma lâmina-de-machado elaborada em diabásio, apresentando todos os artefatos grandes desgastes pelo uso. Encontradas várias lascas de diabásio, de sílex, de quartzo, de granito e inúmeras micro-lascas de anfíbolito; núcleos de calcedônia, basalto e quartzo; fragmentos de diabásio, calcedônia e arenito ferruginoso; fragmentos de seixos utilizados, de um provável artefato semi-polido de anfíbolito e de uma lâmina-de-machado de basalto. Grande quantidade de concreções lateríticas, possivelmente utilizada no preparo do banho ou engobo vermelho da cerâmica.

Artefatos de material perecível (osso, madeira, fibras) não foram encontrados, bem como evidências de casas. Coletadas amostras de carvão para datação absoluta por C-14 dos níveis 30-40 cm e 40-50 cm do corte 2 do sítio PA-SA-62.

Quanto aos padrões de subsistência da

fase Tijoca, apesar da falta de evidências de ossos de animais, conchas, etc., a proximidade do litoral permite inferir uma dieta alimentar voltada para os recursos de mar. Por outro lado, a presença de grelhas, de grandes panelas de boca ampliada e bordas extrovertidas e a regular quantidade de micro-lascas implicando na possível existência de ralador, comuns no preparo da mandioca, sugere uma dependência deste e doutros tubérculos.

Encontradas evidências de padrão de sepultamento, com enterramento secundário, pela presença de urna com restos de ossos humanos.

6 – FASES NÃO IDENTIFICADAS

Os dois sítios que descreveremos estão localizados no Município de Primavera e não pertencem a nenhuma das fases identificadas; porém, constituem parte integrante da área pesquisada (fig.7). O sítio PA-SA-27 pertence à fase neo-brasileira, apresentando somente pequena amostragem de cerâmica, o sítio PA-SA-61 possibilitou-nos apenas considerar o

material coletado como de superfície, não sendo possível a realização de cortes estratigráficos visto ter sido o mesmo cortado pela abertura da estrada que liga Primavera a Quatipuru.

PA-SA-27: MAÇARANDUBA

Sítio localizado à margem direita do rio Quatipuru, cerca de 2,5 km à montante da vila homônima. Ocupa a barranca do rio próximo a sua margem, apresentando forma ligeiramente retangular, com 100 m de comprimento, paralelamente à margem, por 50 m de profundidade. A vegetação ao redor e parte do sítio é, praticamente, de mata arbustiva fechada (capoeira) (fig.33).

A altura do barranco em relação ao nível do rio (maré média) é de 7 m. Junto à margem, encontra-se um pequeno porto em uma reentrância, com escada para acesso ao local. Na área próxima ao sítio está localizada uma residência dos moradores e, mais para o interior, as respectivas roças de subsistência (mandio-

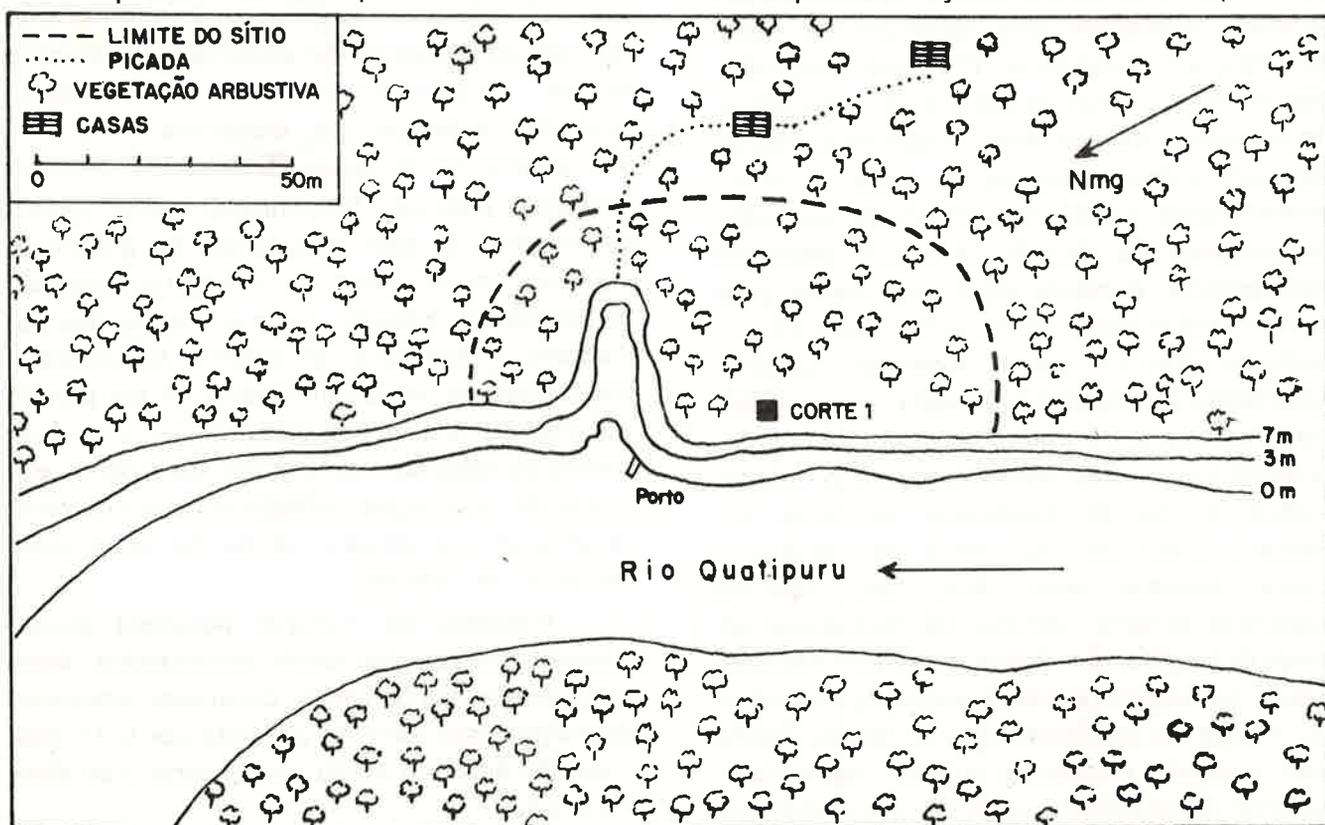


FIG. 33 – Planta do sítio PA-SA-27: Maçaranduba

ca). Na parte descoberta são ainda visíveis valetas dos antigos canteiros do cultivo de tabaco.

Solo areno-argiloso escuro, com refugo de ocupação escasso (30 cm), superposto a igual solo de coloração mais clara, estéril. Água próxima, do rio Quatipuru, que corre paralelo ao barranco.

Feito um corte estratigráfico de 2x2 m (esta. VII, b).O material coletado constou de poucos fragmentos de cerâmica, algumas concreções lateríticas, alguns nódulos de argila, fragmentos de louça de porcelana e fragmentos de cerâmica de torno (industrializada).

A cerâmica temperada com partículas de cariapé e com partículas de cariapé associadas com carvão, foi classificada em dois tipos simples e um tipo decorado com banho vermelho. Pelos traços apresentados trata-se de cerâmica neo-brasileira, de fabricação local.

PA-SA-61: SERRA

Sítio localizado na estrada que liga Primavera a Quatipuru, distando desta última vila 2,2 km. O sítio ocupa uma área de aproximadamente 150 m de diâmetro, atualmente cortada pela estrada, que dividiu o sítio em dois segmentos (fig.34).

Solo areno-argiloso escuro, sobre latossolo amarelo, com evidências arqueológicas nos flancos de arrimo da estrada, provocada pelo corte realizado para passagem da referida estrada. O sítio apresenta uma altura em relação ao nível da estrada de 1,60 m.

Vegetação nos flancos arbustiva rala, junto ao leito da estrada e para o interior, capoeira. Água próxima, do igarapé Canavial, que corre para o rio Quatipuru, cerca de 200 m. O sítio fica a 15 m de altura em relação ao nível do igarapé.

Feitos vários cortes experimentais para testar o refugo e coletado material destes cortes e dos flancos de ambos os lados da estrada. Coletados os fragmentos de um vaso bicromado (pintura vermelha sobre engobo branco) no flanco esquerdo da estrada.

O material coletado, considerado como de superfície, constou de regular quantidade de fragmentos de cerâmica dos quais 40,03% são decorados; alguns fragmentos de concreções lateríticas e alguns fragmentos de quartzo.

Pelo que pudemos observar trata-se de uma cerâmica totalmente diferente daquela apresentada pelas fases aqui identificadas.

O sítio foi-nos indicado por Isolda Maciel da Silveira, do Museu Emílio Goeldi, que se encontrava da Vila de Quatipuru em trabalho de campo de Antropologia Social.

V - A MANDIOCA NA HORTICULTURA DE FLORESTA TROPICAL

Desde épocas anteriores ao descobrimento do Brasil, a história da cultura da bacia do Amazonas compreende-se melhor em termos do desenvolvimento das potencialidades econômicas e demográficas do padrão cultural ou tradição de Floresta Tropical.

A cultura de Floresta Tropical é um estilo de vida baseado numa agricultura intensiva de raízes, com máximo aproveitamento dos recursos alimentares vindo dos rios e lagos e dando importância secundária à caça dos mamíferos terrestres e aves (Lathrap, 1975: 48-49).

A cultura de Floresta Tropical, além do cultivo de raízes tropicais com especialidade na mandioca amarga, caracteriza-se ainda pelo uso de embarcações fluviais efetivas, o uso da rede para dormir e a manufatura da cerâmica (Lowie, 1948:1).

Este padrão cultural (Brochado, 1977:23 e 26) representa uma adaptação ao ambiente úmido e quente das florestas tropicais chuvosas das terras baixas da América do Sul. A subsistência se baseia na exploração dos recursos naturais como a caça, pesca e coleta por um lado e a horticultura itinerante de derubada e queima (coivara), pelo outro. O cultivo produz alimentos com base no amido, complementado com proteínas provenientes da caça e pesca.

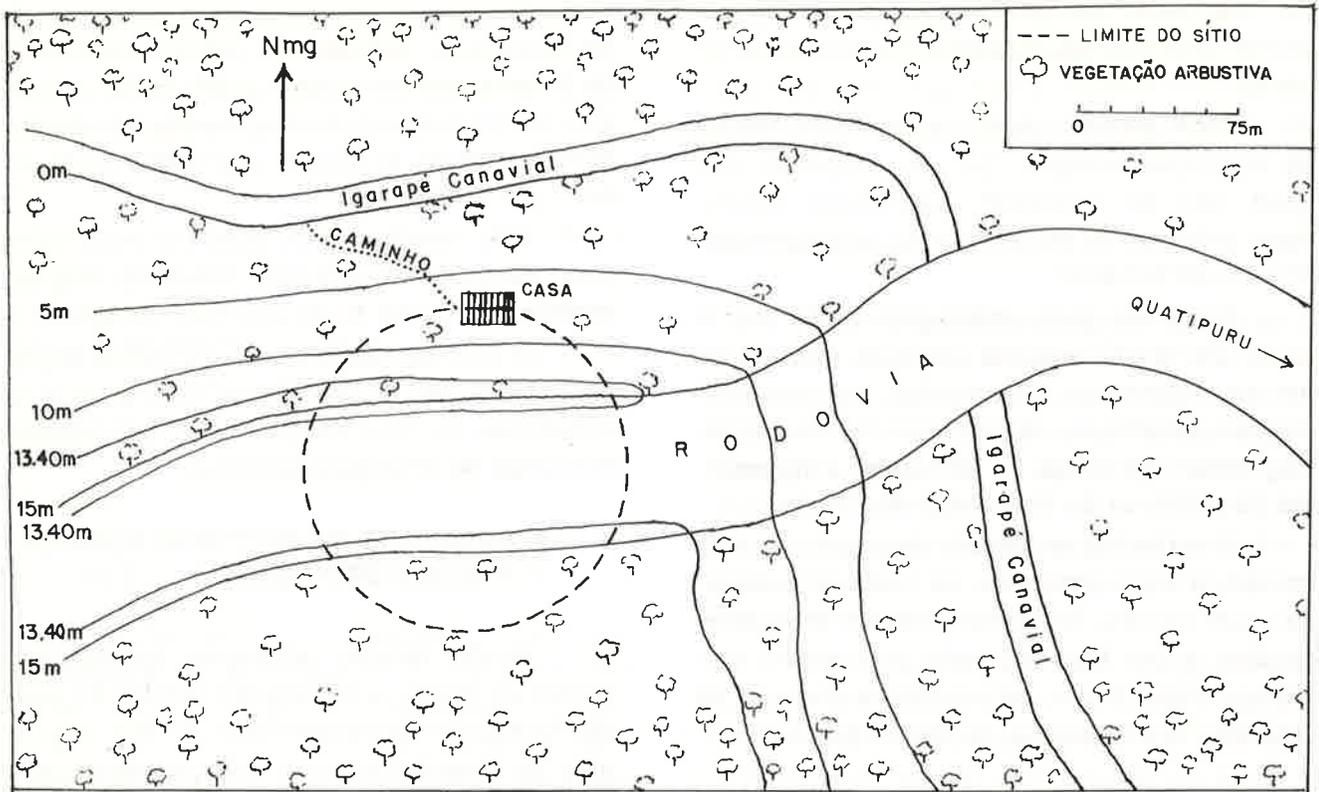


FIG. 34 – Planta do sítio PA-SA-61: Serra

As longas migrações que faziam, geralmente navegando pelos rios e litoral, levaram os cultivadores de Floresta Tropical a se espalharem pela grande área.

Nas terras baixas tropicais úmidas da América Central e do Sul, foi dada ênfase ao cultivo das raízes mais tolerantes a solos pobres e sujeitos a fortes chuvas (Meggers, 1979:53).

A mandioca foi a mais importante cultura¹¹ do sistema agrícola da Floresta Tropical e consiste em uma raiz tuberosa comestível de uma planta da família das Euforbiáceas, cujo cultivo é muito difundido atualmente na zona tropical, não somente na América, mas na África, no sudeste da Ásia e na Indonésia.

Hoje em dia se classifica todas as variedades cultivadas em uma única espécie *Mani-*

hot esculenta Grantz = (*Manihot utilíssima* Pohl).

Esta planta é cultivada há tanto tempo pelo homem e foi tão modificada pela propagação seletiva que perdeu a capacidade de produzir sementes, reproduzindo-se somente de maneira vegetativa, ou seja, por *estacas*¹² (Brochado, 1977:26 e 28).

Para Lathrap (1975:51), os estudos genéticos sobre esta planta não atingiram ainda um nível de trabalho igual ao conseguido para outras culturas importantes do Novo Mundo, como o milho e o algodão.

No grupo das chamadas "plantas de subsistência" a mandioca ocupa, nas regiões tropicais, um lugar tão importante quanto o arroz e o milho, com igual expressão econômica, social e histórica. Das plantas cultivadas no

¹¹ Quando falamos sobre sistema agrícola, a palavra **cultura** significa cultivo; ato, efeito ou modo de cultivar.

¹² O processo de propagação da mandioca por meio de **estacas** herbáceas, consiste em aproveitar os rebentos nascidos das cepas de um ou mais anos ou os ramos secundários e terciários de plantas já formadas, para serem utilizados na multiplicação da mandioca (Cândido Filho, 1934:216).

continente americano, antes do descobrimento e colonização pelos europeus, a mandioca e o milho sobressaem como mais importantes. Ambas foram as plantas que mais impressionaram os colonizadores do Novo Mundo, utilizando-as bastante em seu regime alimentar. A grande maioria dos ecólogos do Novo e Velho Mundo considera a mandioca uma planta americana, admitindo o sertão brasileiro, com o Estado da Bahia no centro, como seu provável berço. Porém, há os que discordam e acreditam que estejam na África e Ásia as suas primitivas origens. Entretanto, Albuquerque considera que as evidências são suficientes para considerá-la uma planta de origem brasileira, pois é no Brasil que se observa a maior dispersão e variação da espécie (Albuquerque, 1969 : 5, 11 e 15).

Para Lathrap (1975 : 60 e 61), os testemunhos obtidos provam que a mandioca é uma cultura muito antiga nas planícies tropicais do Novo Mundo, e o primeiro indício de seu cultivo é proveniente das planícies inundáveis de vários dos principais rios da zona norte da América do Sul, onde, segundo se acredita, durante o segundo milênio a.C. a mandioca ácida já era o principal produto de numerosos grupos portadores de tradições cerâmicas bastante diferenciadas. Contudo, a esta altura já estávamos na presença da forma mais evoluída da planta que deve forçosamente ter passado por um longo período de cultivo anterior, no qual ela foi sendo modificada do seu antepassado selvagem a estado altamente produtivo. Assim, se pudéssemos encontrar indícios diretos do início do cultivo da mandioca, deveriam datar de um período entre cerca de 5.000 a 7.000 a.C.

No que diz respeito às evidências indiretas do uso da mandioca, Meggers (1977 :57) fala que no litoral colombiano do Caribe, um pouco antes do ano 1000 a.C., estas foram encontradas na forma de grandes assadores

de cerâmica do tipo ainda usado para sua preparação pelos índios de Floresta Tropical.

A mandioca é planta com grande capacidade de produção, sendo utilizada com predominância na dieta alimentar das populações humanas de pelo menos 14 países. Pode ser cultivada em cerca de 90 países nas regiões tropicais e subtropicais do mundo. O Brasil, como maior produtor mundial, participa com 31% da produção global.

A maior parte da produção brasileira é destinada à alimentação humana, principalmente nas regiões norte e nordeste, sob forma de farinha de mesa e raízes frescas das cultivares¹³ mansas. Na região sul é utilizada na indústria de fécula e no caso mais específico do Rio Grande do Sul é muito empregada no arrojamento animal. Nos últimos anos, com o estabelecimento do PROÁLCOOL, esta cultura passou a ter grande interesse como matéria-prima na produção de álcool carburante. Em consequência desse fato, está exigindo pesquisas capazes de gerar tecnologias que proporcionem o aumento da produtividade com diminuição do custo de produção (Mattos & Dantas, 1981 : 3).

Segundo Ramalho & Pereira (1979 : 38 e 39), a mandioca é uma espécie monóica, sendo normalmente propagada assexuadamente, facilitando assim os trabalhos de melhoramento, pois as autofecundações ou cruzamentos são fáceis de serem realizados, uma vez que as flores masculinas e femininas estão separadas na mesma planta e além disso, uma vez identificado o genótipo superior, este pode ser mantido através da propagação assexuada. Como observamos, a cultura da mandioca apresenta alta taxa de fecundação cruzada, podendo ser considerada como uma planta tipicamente alógama, o que permite a utilização dos métodos de melhoramento comumente aplicáveis a estas espécies.

O gênero *Manihot*, tipicamente america-

¹³ O termo *Cultivar* foi proposto e adotado pela Comissão Internacional de Nomenclatura das Plantas cultivadas da União Internacional de Ciências Biológicas, com o fim de designar a categoria de variedade para as plantas cultivadas (Albuquerque, 1969: 268).

no, foi levado pelos indígenas a toda área brasileira, à América Central e ao México. Este gênero apresenta cerca de 180 espécies descritas, a maioria das quais nativa do Brasil. Hoje em dia, como foi dito anteriormente, classificam-se todas as variedades em uma única espécie *Manihot esculenta* Grantz - onde se encontram grupos de mandiocas mansas, doces ou de mesa e mandiocas bravas, amargas ou venenosas. No Norte e Nordeste brasileiros denominam-se mandioca as variedades bravas e macaxeiras as variedades mansas; no sul do Brasil chamam aipim as variedades mansas. Já em Minas Gerais e São Paulo, o termo mandioca é usado indiferentemente para designar as plantas de um ou outro grupo (Pereira & Carvalho, 1979 : 31).

Segundo Galvão (1963 : 121 a 123), as duas variedades principais, a "mandioca brava" e a "macaxeira", dominam a área amazônica, e em tempos históricos, praticamente toda a faixa litorânea. Não temos dados que indiquem a procedência de uma das duas variedades, pois observa-se que o uso da "mandioca brava" tem como área central a região entre a margem norte do rio Amazonas e o Orenoco, com infiltração para o sul, ao longo de afluentes, a partir do Madeira, para leste, interrompida porém na região do Brasil Central, com eixo no Tocantins. Nessa área parecem estar os elementos básicos do chamado complexo da mandioca - raladores, peneiras, tipitis e fornos de barro. Mais para oeste, há predominância da macaxeira, atingindo até o sul da bacia do Paraná - Paraguai, aí porém com menor importância, visto haver cultivo mais intenso de outras plantas como o milho e a batata doce. A mandioca e a macaxeira são hoje largamente cultivadas pelas tribos do Brasil Central, como resultado de empréstimos historicamente recentes.

A mandioca é uma das plantas cultivadas mais típicas da natureza, não havendo praticamente outra que a ela se assemelhe pelo aspecto. É um arbusto que apresenta ramificações bem características em dicotomia e tricotomia, com alturas variando em média en-

tre 1,5 a 3 m, admitindo-se como excepcionais aquelas fora desse limite. Na mandioca as raízes são tuberosas, ricas em féculas e apresentam várias conformações. O caule é lenhoso quando adulto, quebradiço, dotado de nós salientes, apresentando ramificações altas ou baixas, em dicotomia, tricotomia e até tetra- tomia e como a raiz, apresenta coloração variada. As folhas são alternadas, lobadas e longamente pecioladas. Os lobos variam quanto a cor, formato, número e tamanho. As flores estão dispostas em inflorescências cimosas, localizadas geralmente nas últimas ramificações. São unissexuadas, situando-se as masculinas na parte superior da inflorescência, ficando as femininas na sua base. O fruto é uma cápsula loculicida e septicida tricoca, que se abre por seis valvas quando completamente madura. Cada fruto produz três sementes pequenas, elípticas, munidas de carúncula acinzentada e testa brilhante, com pequenas manchas escuras.

Qualquer agricultor brasileiro, africano ou asiático, dirá que a planta mais fácil de cultivar é a mandioca.

Na região amazônica, mesmo colocando de parte o elemento indígena, é muito baixa a percentagem dos que cultivam a mandioca sob moldes racionais. De modo geral, o cultivo é feito rotineiramente sem qualquer preocupação com a melhoria da produção pela adoção de processos novos (Albuquerque, 1969: 30, 32, 33, 34, 41 e 42).

Para Meggers (1979: 217) a produtividade agrícola nesta região está limitada a nível relativamente baixo, devido principalmente a fatores climáticos que causam rápido esgotamento do solo.

Outras causas apontadas como limitantes do aumento da produtividade, além das condições climáticas e de solo, são os agentes fitossanitários e sistemas de cultivo e variedades não melhoradas. Alia-se a isto o fato de os Estados do Norte e Nordeste, detentores da metade da produção nacional, terem seus plantios voltados para uma produção de sub-

sistência¹⁴ ou produção em pequena escala comercial da farinha de mesa, para atender o mercado local. Os plantios são baseados em processos bastantes rudimentares de produção, comprometendo assim, os índices de produtividade da cultura (Matoso *et al.*, 1979: 100).

Por ser uma planta selvagem e muito rústica, a mandioca prolifera bastante, tanto nos terrenos brutos como nos bem preparados. Ela é menos exigente que as demais plantas; porém, é erro supor-se que ela apodrece em terras aradas e adubadas. Os adubos que têm sido aplicados com bom resultado são o cálcio, o potássio e o fósforo. As cinzas constituem um adubo barato e fácil, bastante usado pelos agricultores de pequena escala (Cabral, 1922: 478). Este era o único adubo que os indígenas conheciam e usavam.

Para Cândido Filho (1935: 659), as terras de areia barrenta e de mistura natural (aluvião), contendo um pouco de barro e restos vegetais, são excelentes, sobretudo quando são fundas, enxutas, fáceis de trabalhar e assentam em fundo permeável. As de derrubada recente, depois de bem coivaradas, são muito produtivas. De preferência, todos os terrenos devem ficar expostos ao sol e orientados de sul para leste, mas a planta vegeta regularmente em todas as situações.

A mandioca é plantada pelos cultivadores de Floresta Tropical pelo sistema chamado coivara, derrubada e queima¹⁵ ou roça.

A derrubada e a queima são trabalhos tipicamente masculinos, geralmente executados de forma coletiva. As mulheres executam o plantio entre os tocos, troncos e galhos semi-carbonizados, apenas afrouxando a terra

com uma estaca ponteaguda e introduzindo as estacas da haste da mandioca. O trabalho posterior, como limpeza e a colheita, também é tarefa feminina. Elas arrancam apenas o necessário para o consumo, ficando as raízes na terra por muito tempo.

A técnica da *coivara*, assim praticada, permite produzir alimentos com um mínimo de dispêndio de energia e é conservador do ambiente. Para alguns autores constitui a única forma de produzir alimentos nos trópicos úmidos sem causar a completa destruição do ambiente. Esta técnica ainda é praticada atualmente em vastas áreas das Américas (Brochado, 1977: 29 e 30).

O preparo do solo é o mesmo feito para as demais culturas, com aradura pouco profunda e gradagem cruzada (Albuquerque, 1969: 46).

Segundo Cândido Filho (1935: 659-60), o plantio faz-se em covas feitas a enxada ou em sulcos abertos a arado, plantando-se as estacas que são pedaços das hastes de "manivas", com 10 a 20 cm de comprimento, em covas afastadas entre si, em todos os sentidos, de 80 a 120 cm, embora as linhas não sejam certas. As estacas, em número de duas, são enterradas inclinadas até dois terços de comprimento em cada cova, uma em oposição a outra e sempre com as gemas laterais para cima. As hastes que as fornecem devem ser maduras, desprezando-se as pontas, por serem ou muito lenhosas ou extremamente novas. As boas estacas são as do meio das hastes ou ramos.

Deve-se plantar depois da chuva e as estacas devem ser preparadas no mesmo dia do plantio. É essencial que a terra das covas

¹⁴ Na região bragantina, somente a mandioca permite certa industrialização, fugindo à conceituação pura de lavoura de subsistência. Podemos considerá-la agricultura comercial para certas zonas da bragantina. Aqui a cultura da mandioca não tem como fim o consumo familiar, mas, ainda e principalmente, a venda da farinha em Belém (Penteado, 1967: 235).

¹⁵ No processo de derrubada e queima, à medida que a mata a ser derrubada vai se distanciando da periferia da aldeia, surgem os "centros" para onde as famílias se transferem com seus equipamentos de trabalho. A aldeia passa a constituir mais um centro social em que o grupo local se reúne para festas e ocasiões cerimoniais. Os "centros" geralmente se transformam em aldeias, sobretudo para grupos já aculturados que necessitam de uma produção para comércio e precisam das "casas de farinhas" (Galvão, 1963: 124).

fique bem frouxa até a profundidade de um palmo pelo menos, para se enraizarem bem as estacas e crescerem facilmente as raízes. Três meses após o plantio, processa-se a primeira limpeza, arrancando-se as estacas que brotam mal e, no fim de 4 ou 5 meses, amontoa-se a terra em volta das plantas, de modo que as covas fiquem bem altas. Depois que a mandioca cresce a certa altura, tornam-se necessárias as limpezas feitas superficialmente, para não estragarem as raízes que estão quase à flor da terra.

Albuquerque (1969: 61) diz que o semeio geralmente é feito de modo normal; porém, hoje em dia, já existem plantadeiras capazes de sulcar, distribuir e cobrir as estacas nos sulcos.

A colheita depende de vários fatores, como localização geográfica, forma de aproveitamento do material e a época mais conveniente.

A época vai depender da variedade cultivada porque as raízes de algumas não estão maduras senão depois de 16 a 20 meses, enquanto que outras já podem ser arrancadas com 13 a 14 meses. Como a mandioca se conserva mal fora da terra, só se arranca a quantidade de raízes necessária para o consumo. Ela é uma planta muito esgotante, enfraquecendo o terreno, e por isso não deve ser cultivada no mesmo terreno por mais de três vezes (Cândido Filho, 1935: 660).

Segundo Galvão (1963: 124), fogem à essa regra citada acima as chamadas manchas de "terra preta" encontradas na Amazônia, que são excepcionalmente férteis e que podem ser usadas por vários anos.

A poda sistemática na cultura da mandioca (Mattos, 1975: 18 e 19) não deve ser feita, pois está provado que faz cair consideravelmente o seu rendimento, sendo isto explicado pelo fato de que a planta vai absorver mais água para lançar novas brotações, consumindo desta maneira o amido. De acordo com o clima, o número de irrigações pode ser também reduzido. A irrigação aumenta a per-

centagem de "pega" das "manivas", reduzindo as folhas na plantação. As plantas irrigadas apresentam a tendência de alongar os internódios e aumentar bastante a parte aérea.

A riqueza da mandioca em elementos nutritivos, quando considerada integralmente – raízes e ramas, é de imenso valor. Contudo, tem sido pouco aproveitada pelos produtores, que visam sua exploração, quase sempre, somente na produção de raízes (Mattos *et al.*, 1981: 83).

A mandioca é uma planta que possui poucos inimigos naturais; podemos citar como mais comum a lagarta de uma mariposa da família Sphingidae, *Anceryx ello* Linneus, que come as folhas e os brotos novos, passando de um pé para outro. É praga bastante conhecida nos Estados do Brasil que produzem a mandioca (Bondar, 1912: 45). Como medida de importância (Mattos, 1975: 19), evitam-se as importações de "manivas" de outros países ou regiões, pois podem abrigar certas doenças de gravidade, como bacterioses, viroses e outras moléstias criptogâmicas, bem como pragas de tamanho diminuto, como ácaros ou brocas, localizadas no interior dos ramos.

Como foi falado anteriormente, a espécie *Manihot esculenta* Grantz possui duas variedades principais – a mandioca e a macaxeira – que apresentam características morfológicas semelhantes, porém com uma grande diferença entre elas – a concentração de HCN (ácido cianídrico). Com base nessa diferenciação, são classificadas em mandioca brava, amarga ou venenosa, de uso industrial, e mandioca mansa, doce, inócua, de mesa, aipim ou macaxeira de uso culinário. As cultivares mansas quase sempre apresentam, teor de HCN inferior a 50 ppm, enquanto as bravas apresentam valores superiores, variáveis de acordo com a idade da planta, condições de solo, clima, altitude e sombreamento.

A toxicidade da mandioca é devida à presença, no látex da planta, de um glicosídeo cianogênico, denominado "linamarina" que, em contato com ácidos e enzimas digesti-

vas, se hidroliza, formando o HCN, altamente tóxico ao homem e aos animais (Oliveira, 1982: 1 e 2).

As espécies denominadas "doces"¹⁶ podem ser comidas fervidas ou assadas, como as batatas; as espécies denominadas "amargas", que variam de parcialmente venenosas a letais, apesar de seu perigo potencial, possuem qualidades que as tornam um alimento básico importante, após passar por uma série de processos desenvolvidos pelos indígenas, destinados a eliminar seu veneno. Não sabemos quando e onde isto ocorreu, porém presume-se que a variedade "doce" foi primeiramente explorada, visto não requerer nenhum tratamento especial (Meggers, 1979: 53).

A mandioca brava ou amarga (Sampaio, 1920: 130), é mais vantajosa para fins industriais, pois as variedades desta espécie são mais ricas em amido¹⁷, são de maior produção, de mais rápido crescimento, mais refratárias às moléstias, menos perseguidas pelos animais e insetos e menos exigentes com relação à fertilidade do solo.

As raízes das variedades tóxicas necessitam passar por complicadas manipulações para eliminar os glucosídeos cianogênicos que contêm. A raiz é descascada, pois é na casca que está a maior concentração do ácido; é raspada ou ralada e transformada em polpa. Pode ser também colocada em imersão, transformando-se igualmente em polpa; esta é espremida para extrair o suco venenoso, quase sempre dentro de um cesto especial de formato cilíndrico chamado "tipiti", ou pode ser espremida diretamente com as mãos. A polpa é secada e assada. Também pode ser exposta ao sol durante vários dias e a massa, além de secar, começa a fermentar. Depois de nova-

mente peneirada, a polpa é cozida, assada ou torrada ao fogo. A farinha da polpa da mandioca ralada, em geral mais torrada e mais seca e dura, apresenta grãos menores e é chamada "farinha seca", enquanto a farinha da mandioca puba é menos torrada, com grãos maiores e chamada "farinha d'água". Para se conservar melhor, principalmente da umidade, a farinha pode ser defumada. Há ainda o caso em que os grânulos de amido se aglutinam durante o cozimento e formam um disco de pouca espessura denominado beiju, que constitui uma das formas mais populares do consumo da mandioca. O líquido espremido da polpa, tanto da ralada como da pubada ou resultante da lavagem da mandioca ralada é denominado manipuera¹⁸ e tucupi.

Outra forma sob a qual a mandioca costuma ser consumida é como bebida fermentada alcoólica. Para se obter a bebida das variedades não-tóxicas da mandioca, as raízes são descascadas, cortadas em pedaços e fervidas, depois mastigadas por diversas pessoas e a polpa cuspidada em um recipiente de certa profundidade. Porém, para se obter a bebida das variedades tóxicas, as raízes não podem ser diretamente mastigadas; elas são descascadas, raladas e pubadas e após transformadas em polpa, são espremidas para extrair o suco venenoso, sendo depois secas e torradas ou assadas. Os beijus ou a farinha de molho, às vezes já mofados, ou parte da farinha molhada, é que são mastigados e adicionados para iniciar a fermentação alcoólica. A fermentação demora normalmente dois dias. São também produzidas bebidas fermentadas não-alcoólicas de farinha desfeita em água e mel. A mandioca pode também ser consumida como mingau.

¹⁶ Segundo Peckolt (1920:467), esta variedade da mandioca, denominada branca ou aipim, contém o mesmo princípio tóxico encontrado nas mandiocas bravas ou amargas, o ácido cianídrico ou prússico, produto venenoso que vai desaparecendo da raiz conforme a idade da planta.

¹⁷ Existe grande potencial de mercado para o amido das raízes, pelas suas características de viscosidade e sensibilidade, de particular valor em certos processos nas indústrias de tecido, de papel e de alimentos (Juste Jr., 1979:89).

¹⁸ Para Peckolt (1920:468) é a manipuera que, quando bem fervida, para eliminar os princípios voláteis tóxicos, adicionada de pimenta malagueta e outros ingredientes e depois concentrada ao calor, fornece o molho chamado pelos indígenas Tucupi ou Picupi, bastante usado no Pará, Amazonas e Maranhão.

Além das raízes, as folhas da mandioca também são usadas na alimentação. Fervidas durante muito tempo formam o que chamamos "maniçoba", que constitui um prato típico da região amazônica.

Quando a mandioca constitui a dieta básica de um grupo indígena é comum o seu consumo sob várias formas ao mesmo tempo (Brochado, 1977: 31 a 35 e 38).

A mandioca é também um alimento muito apreciado pelos animais, que podem consumir as folhas e as hastes (manivas) da planta sem inconveniente algum, pouco importando que sejam da variedade mansa ou brava, e as raízes podem também ser utilizadas como forragem, uma vez administradas depois de murchas (Brandão, 1920: 469).

Segundo Lathrap (1975: 54, 56 e 57), a presença da mandioca ácida está diretamente relacionada com a complexidade de uma sociedade. Aquelas que cultivam a mandioca ácida, geralmente têm uma rede mais complexa de interligações sociais do que as que se baseiam sobretudo na mandioca doce e que não possuem possibilidades de armazenamento.

O excedente alimentar que a mandioca proporciona influenciou ainda de outras maneiras os padrões políticos e sociais dos povos de Floresta Tropical. Permitiu que tribos guerreiras se mantivessem em campanha durante mais de um ano, com exércitos formados por grande percentagem da sua população masculina adulta e que aniquilassem os seus inimigos.

O processo fundamental, através do qual uma aldeia podia alcançar ou manter uma posição que merecesse o respeito de seus vizinhos, era organizar uma festa que durasse mais tempo e consumisse mais "cerveja", desencadeando mais disputas pelo alcoolismo do que as outras. A "cerveja" era a bebida mais importante para padrões de contato interpulacionais.

Lathrap fala também que sempre que se recolhe certa quantidade de lâminas microlíti-

cas em locais situados nas planícies aluviais da América do Sul tropical, pode afirmar-se que eram utilizadas em tábuas-raspador e que a mandioca ácida constituía o alimento padrão.

Apesar do imenso valor sócio-econômico que tem a mandioca, não foram feitos ainda estudos básicos que permitam orientação segura no desenvolvimento de tecnologia mais adequada para a cultura.

No Brasil ainda há muito a ser feito com relação à pesquisa básica, principalmente no que diz respeito aos estudos sobre fisiologia da mandioca, pois os dados que conhecemos não fornecem base satisfatória (Hostalácio & Corrêa, 1979: 41).

Até pouco tempo era dada pouca importância à mandioca em comparação às demais culturas; porém, nos últimos anos, o interesse por ela vem sendo encarado com muita expectativa. Este interesse despertado pela mandioca em todo o mundo dá a impressão de que houve uma espécie de redescobrimto da planta. Sua pesquisa foi dinamizada em quase todos os centros científicos de agricultura tropical, contando com o apoio técnico e principalmente financeiro de países desenvolvidos.

Nesta última década, a mandioca foi mais estudada que em todo o resto do século, devido à crescente demanda de alimentos, aliada à escassez de cereais e à atual crise energética que assola o mundo. Além de ela servir de alimento básico para a população dos trópicos, é uma cultura das mais promissoras para obtenção do álcool combustível.

Apesar de o Brasil ser o maior produtor mundial, ele não figura entre os maiores exportadores de produtos obtidos da mandioca (Mattos, *et al.*, 1981: 3 e 16).

No Brasil, especialmente na Amazônia (Albuquerque, 1969: 80, 164 e 189), sua exploração com objetivo predominantemente econômico (industrial) é relativamente pequena. As plantações são feitas, na maioria, para atender a necessidade dos plantadores e destina-se à comercialização apenas o excedente.

A influência de caráter social da mandioca na Amazônia sempre foi e continua sendo bastante expressiva. Mantendo uma hegemonia duradoura e contínuade séculos entre as culturas de subsistência, seus reflexos na comunidade regional teriam de ser marcantes, afirmando-se como "cultura social". Em toda a grande planície vamos encontrá-la como fator preponderante e básico da alimentação humana, sendo sua importância ainda muito grande, pouco diferenciando daquela exercida na época colonial. No centro da região ainda vamos achar núcleos populacionais em que as condições de vida são absolutamente idênticas às da época pré-cabralina e onde ela pode ser considerada o elemento responsável pela sua sobrevivência até hoje.

A mandioca está como cultura alimentícia de primeira linha dentro de um planejamento colonizante da Amazônia.

VI - CONSIDERAÇÕES FINAIS

As fases não-sambaqueiras do litoral do Pará, a julgar pela cerâmica e outras evidências apresentadas por seus sítios-habitação, provavelmente foram introduzidas nos Municípios de Marapanim, Primavera, Capanema e Bragança já desenvolvidas e portadoras de um nível cultural do tipo Floresta Tropical. Os tipos cerâmicos e as formas dos vasos, então existentes no início das fases, afastam a possibilidade de ser a cerâmica resultado de desenvolvimento ou invenção local. A presença de grelhas ou assadores, de grandes vasilhames de boca ampliada e o refugio de habitação da maioria dos sítios, implicam um tipo de agricultura de roça e um padrão de povoamento semipermanente.

Quanto à origem destas fases, nada podemos precisar, pois nenhum componente seu foi encontrado senão nos sítios aqui mencionados.

Na fase Marudá, o aparecimento de uma cerâmica intrusiva – que pelas características apresentadas e proximidade dos sítios, pertence à fase Areão – durante todo o tempo de du-

ração da seqüência seriada da fase Marudá, leva-nos a supor ter a fase Marudá chegado à ilha durante a existência da fase Areão e com esta coexistindo grande parte de sua existência. Como não nos foi possível obter coleta de carvão para datação absoluta da fase Marudá e sendo a fase Areão datada de A.D. 1430 pelo processo de Termoluminescência, provavelmente são ambas contemporâneas.

Embora não pudéssemos precisar a origem da fase Quatipuru, conseguimos observar, diante de sua seqüência seriada, ser o local onde atualmente se encontra a vila de Quatipuru, a primeira ocupação da fase.

A presença de uma cerâmica simples e decorada intrusiva nesta fase – que pelas características apresentadas pertence aos tipos *Tucumã simples* e *Tucumã vermelho* da fase Tucumã – aparecendo com regular quantidade na parte inicial da fase Quatipuru, diminuindo até desaparecer a partir do terço inferior, sugere ter havido coexistência entre as duas fases durante determinado período de tempo. Como não nos foi possível obter datação absoluta para a fase Quatipuru e a fase Tucumã, presente desde o início da fase Quatipuru, foi datada pelo processo de Termoluminescência em A.D. 750 aproximadamente, na parte média de sua seqüência seriada, podemos inferir, observando o gráfico de seriação das duas fases, que a partir desta data há possibilidade de a fase Quatipuru ter chegado à vila homônima, sendo contemporânea da fase Tucumã e prolongando sua duração após o término da mesma.

Para a fase Tucumã, conseguimos pelo processo de Termoluminescência, datar três períodos aproximados de sua duração: Na parte mais antiga, datou de A.D. 228 (sítio PA-SA-21 : Corte 2:50-60 cm), na parte média, datou de A.D.750 (sítio PA-SA-21: Corte 2:30-40 cm) e próximo ao topo da seqüência seriada, A.D. 1380 (sítio PA-SA-28: 40-50 cm). Pelas datações aqui apresentadas, podemos dizer que, até o momento, esta foi a primeira fase de horticultores a chegar ao litoral do Pará, vários séculos após a extinção dos grupos sam-

baqueiros de coletores-pescadores litorâneos.

Da fase Mururé não nos foi possível obter material para datação e nenhum componente das outras fases determinadas na área também foi encontrado em contato com ela, que nos permitisse inferir contemporaneidade e coexistência; contudo, um dos fatores que pode ter concorrido para este fato, é a maior distância existente entre este sítio e aqueles das fases mais próximas – Tucumã e Quatipuru –, entretanto, isto não nos tira a possibilidade de a fase Mururé ter coexistido e ter sido contemporânea com estas fases, durante algum período de tempo.

A presença de uma cerâmica simples e decorada, bastante rudimentar, intrusiva na fase Tijoca, temperada com partículas de cariapé, aumentando para o topo da seqüência seriada e que pelas características apresentadas pertence à cerâmica de origem neo-brasileira de manufatura local, vem corroborar a hipótese de que esta fase foi a mais recente a ocupar a área do Salgado e sendo contemporânea com o processo inicial nesta área, da fabricação da cerâmica também conhecida como cabocla, existente em nossos dias. Maior consistência a essa afirmação é dada pela datação absoluta obtida pelo processo de C-14, da amostra de carvão vegetal coletada no nível 40-50 cm do corte 2 do sítio-habitação PA-SA-62, registrando A.D. 1610 \pm 65 para a parte mais antiga de ocupação da fase. Entretanto, apesar desta data recente, podemos dizer que a fase Tijoca é uma fase pré-histórica, não só pelas características apresentadas pela cerâmica e outras evidências, mas também se considerarmos que a área em estudo somente foi povoada por "colonizadores" a partir do século XVII e não do século XVI, quando do descobrimento do Brasil.

Apesar de afirmarem os historiadores ter sido a área em questão habitada por grupos Tupi-Guarani quando os colonizadores aqui chegaram, nenhum vestígio de cerâmica da tradição Tupiguarani foi encontrado em nossas pesquisas, que viesse comprovar esta afirmação.

Segundo podemos inferir, a região do Salgado foi ocupada alguns séculos após o abandono da tradição Mina, por grupos ceramistas introduzidos na área já desenvolvidos, ligados principalmente à horticultura do tipo Floresta Tropical e não filiados ou correlacionados com as quatro grandes tradições ceramistas da Bacia Amazônica, assim como a nenhuma outra fase conhecida da foz do Amazonas. Contudo, é provável que as fases aqui identificadas, após estudos mais aprofundados, possam ser enquadradas em uma nova tradição regional.

A julgar pela datação mais antiga (A.D. 228 – Fase Tucumã) e a mais recente A.D. 1610 – Fase Tijoca), podemos concluir, até o presente momento, ter sido a área ocupada pelas fases não-sambaqueiras, do III ao XVII século de nossa era, aproximadamente. Entretanto, a nossa conclusão poderá ser ampliada e melhor elucidada sempre que se nos apresente uma nova descoberta.

AGRADECIMENTOS

A minha Orientadora, Prof^a Dr^a Gabriela Martin Avila, pela dedicação permanente e pelas contribuições para a elaboração deste trabalho.

Ao Museu Paraense Emílio Goeldi e à Secretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, pelo indispensável suporte financeiro.

Ao Sr. Antonio Pinheiro do Nascimento, pela amável acolhida em sua residência na Vila de Quatipuru, durante os trabalhos de campo.

A Dr^a Betty J. Meggers, da Smithsonian Institution, e ao Dr. J. Danon, do Centro Brasileiro de Pesquisas do Rio de Janeiro, pela contribuição prestada no tocante às datações por C-14 e Termoluminescência, respectivamente.

A Dr^a Adélia Oliveira Rodrigues, Chefe do Departamento de Ciências Humanas, pelo apoio sempre prestado.

Ao Dr. Paulo Cavalcante e João Ubiratan dos Santos, pelas sugestões relativas à parte de taxonomia botânica.

A Guilherme Leite, Hildo Barbosa, Chefe da DMU, e sua equipe, pela valiosa contribuição, re-produzindo os desenhos aqui apresentados.

A Ana Rita Alves, por sua grande colaboração e seu constante estímulo.

A Olímpia Resque, Fátima Teles e Melquíades dos Santos, pela revisão bibliográfica.

A Fernanda Araújo Costa, pela colaboração durante a classificação do material lítico; a Anselmo Soares, Francisco Assis e Dr. Marcondes da Costa, pela identificação petrográfica deste material.

A Daniel F. Fróis Lopes, por suas valiosas observações e estímulo permanente.

A Regina Maria F. Ferreira, pelo serviço dactilográfico inicial do trabalho.

Aos colegas da Divisão de Arqueologia do MPEG e UFPE, pela cooperação, incentivo e amizade.

Finalmente a todos quantos direta ou indiretamente prestaram sua valiosa contribuição.

Meu especial agradecimento ao saudoso Dr. Mário F. Simões, então Chefe da Divisão de Arqueologia do Museu Emílio Goeldi, a quem devo minha formação arqueológica, pelo apoio e orientação em todas as etapas da pesquisa, desde a escolha do tema até a redação final do trabalho, transmitindo suas experiências e valiosas sugestões. Sua constante atenção no dia-a-dia profissional e seu constante estímulo no aprimoramento científico foram preciosos. Ao mestre e amigo, meu respeito, gratidão e saudades.

VII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AB'SABER, Aziz Nacib. *Paleoclimas 3. Espaços ocupados pela expansão dos climas secos na América do Sul, por ocasião dos períodos glaciais quaternários*. São Paulo, Universidade de São Paulo, Instituto de Geografia, 1977.
- . Problemas geomorfológicos da Amazônia Brasileira. In: *SIMPÓSIO SOBRE A BIOTA AMAZÔNICA*, Belém, 1966. *Atas...* Rio de Janeiro, CNPq, 1967, V.1. Geociências. p.35-67.
- ALBUQUERQUE, Milton de. *A mandioca na Amazônia*. Belém, SUDAM, 1969. 277 p.
- BINFORD, Lewis. *Archaeology as Anthropology*. *Amer. Antiquity*, Washington, 28 (1): 217-225, 1962.
- BONDAR, Gregório. Insetos daninhos e moléstias da mandioca. *Chácaras e quintais*, São Paulo, 5 (2): 45, 1912.
- BRANDÃO, Júlio. A mandioca como forragem. *Chácaras e quintais*, São Paulo, 21 (6): 469-470, 1920.
- BROCHADO, José Proenza. *A analogia etnográfica na reconstrução da alimentação por meio de evidências indiretas. A mandioca na Floresta Tropical*. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1977. Caderno 2.
- CABRAL, Octaviano M.. Mandioca e terra arada. *Chácaras e quintais*, São Paulo, 26 (6):478-479, 1922.
- CALDERON, Valentin. A fase Aratu no recôncavo e litoral norte do Estado da Bahia. In: *Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas*. Resultados preliminares do terceiro ano. 1967-1968. *Publ. Avulsas Mus. Para. Emílio Goeldi*, Belém, (13): 161-172, 1969, il.
- CÂNDIDO FILHO, J.. Instruções práticas para a cultura da mandioca. *Chácaras e quintais*, São Paulo, 52 (5):659-660, 1935.
- . Reprodução da mandioca pelas estacas herbáceas. *Chácaras e quintais*, São Paulo, 2(50): 216, 1934.
- CHMYZ, Igor. *Pesquisas paleoetnográficas efetuadas no vale do rio Paranapanema (Paraná-São Paulo)*. São Paulo, 218 p. il. (Tese de doutoramento).
- . (Ed.). Terminologia arqueológica brasileira para a cerâmica. 2 ed. *Cad. Arqueol.*, Curitiba, (1):119-148, 1976. il.
- CORRÊA, Conceição G. & SIMÕES, Mário F.. Pesquisas Arqueológicas na região do Salgado. A fase Areão do litoral de Marapanim. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi*. Nova Série Antropol. Belém, (48): 10-30, 1971. il.
- EGLER, Eugenia Gonçalves. A zona Bragantina no Estado do Pará. *Rev. Bras. Geogr.*, Rio de Janeiro, (3):3-173, jul./set. 1961.
- EVANS. Clifford & MEGGERS, Betty J.. Archaeological Investigations in British Guiana. Smithsonian Institution. *Bul. Bur. Amer. Ethnol.*, Washington. (177): 1-418, 1960. il.
- . Archaeological Investigations on the rio Napo, Eastern Ecuador. *Smithsonian contr. Antropol.*, Washington, (6):1-127, 1968. il.
- . *Guia para prospecção arqueológica no Brasil*. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi, 1965. 57p. il. (Série Guias, 2).

- FALESI, Italo C.. O estado atual dos conhecimentos sobre os solos da Amazônia Brasileira. In: *SIMPÓSIO SOBRE A BIOTA AMAZÔNICA*, Belém, 1966. Atas ... Rio de Janeiro, CNPq., 1967. V.I Geociências. p.151-168, 1967.
- FERNANDES, Florestan. A função social da guerra na Sociedade Tupinambá. *Rev. Mus. Paul., nova série*, São Paulo, 6:7-245, 1952.
- . *Organização Social dos Tupinambá*. 2. Ed. São Paulo, Difusão Européia do Livro. 1963. 374 p.
- FIGUEIREDO, Napoleão. *Amazônia: tempo e gente*. Belém, Prefeitura Municipal de Belém, Secretaria Municipal de Educação e Cultura, 1977. 152p. Prêmio Carlos Nascimento/1975.
- FORD, James. The type concept revisited. *Amer. Anthropol.*, Menasha, 56 (1): 42-54, 1954.
- . *Método cuantitativo para estabelecer cronologias culturales*. Washington, Union Panamericana, 1962. 122p. (Manuales técnicos, 3).
- FRANCISCO, Benedicto Humberto R. et alii. Contribuição à Geologia da Folha de São Luiz (SA-23) no Estado do Pará; III – Estratigrafia; IV – Recursos Minerais. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi*, Nova série Geol., Belém, (17): 1-45, agosto, 1971.
- GALVÃO, Eduardo. Elementos básicos da horticultura de subsistência indígena. *Rev. Mus. Paul. Nova Série.*, São Paulo, 14:120-144, 1963.
- GALVÃO, Marília. "Clima da Amazônia". In: Geografia do Brasil. *Grande região norte*. Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Geografia. p.61-111, 1959.
- HILBERT, Peter Paul. "A cerâmica arqueológica da região de Oriximiná". *Publ. Inst. Antrop. e Etnol. Pará*. Belém, (9): 1-76, 1955.
- HOSTALÁCIO, Sarasvate & CORRÊA, Hélio. Aspectos de fisiologia em Mandioca. *Inf. agropec.*, Belo Horizonte, 5 (59/60): 41-45, 1979.
- IBGE. *Enciclopédia dos Municípios Brasileiros*. Rio de Janeiro, 1957. V.1.
- IDESP. *Zona do Salgado. Diagnóstico Sócio-econômico preliminar*. Belém, 1968. (Estudos Paraenses, 10).
- JUSTE JR., Eufenio Steiner Gomes. Produtos e subprodutos da mandioca. *Inf. agropec.*, Belo Horizonte, 5 (59/60):89-93, 1979.
- KATZER, Friedrik. Geologia do Estado do Pará. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi Hist. Nat. Etnogr.*, Belém, 9:1-15, 1933. il.
- LAMING-EMPERAIRE, Annette. *Guia para o estudo das indústrias líticas da América do Sul*. Curitiba, Univ. Federal do Paraná, 1967. 155 p. il. (Manuais de Arqueologia 2).
- LATHRAP, Donald W.. *O alto Amazonas*. Lisboa, Ed. Verbo, 1975.
- LEITE, Serafim. *História da Companhia de Jesus no Brasil*. Rio de Janeiro, Instituto Nacional do Livro, 1943. V. 3.
- LINNÉ, S.. *The technique of south american ceramics*. Goteborg, 1925.
- LOWIE, Robert H.. "The tropical forest: An introduction". *H SAI*, 3:1-56, 1948.
- MATOSO, Marcos Joaquim; MOURA, Paulo Augusto Monteiro de & CARDOSO, Diva Aparecida Moutinho. Alguns aspectos econômicos da cultura da mandioca. *Inf. Agropec.* Belo Horizonte, 5 (59/60):100-105, 1979.
- MATTOS, Jean Kleber de Abreu. Aspectos gerais da cultura da mandioca. *Cerrado*, Brasília, 7 (28):18-19, jun. 1975.
- MATTOS, Pedro Luis Pires de & DANTAS, Jorge Luis Loyola. Utilização do cultivo da mandioca consorciada com feijão. *Circular técnico. EMBRAPA/CNPMF. Cruz das Almas*, (2):1-21, 1981.
- ; ——— & SOUTO, Gernack Ferraz. *Mandioca: pesquisa, evolução agrícola e desenvolvimento tecnológico*. Cruz das Almas, EMBRAPA/CNPMF, 1981. 183 p. (CNPMF, Documentos, 9).
- MEGGERS, Betty J.. *Amazônia, a ilusão de um paraíso*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1977. 207 p. il (Retratos do Brasil, 100).
- . *América Pré-Histórica*. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1979. 242 p. il.
- & EVANS, Clifford. Archaeological investigations at the Mouth of the Amazon. Smithsonian Institution, *Bul. Bur Amer. Ethnol.*, Washington, (157): 1-664, 1957. il.
- ; ———. *Como interpretar a linguagem da cerâmica. Manual para arqueólogos*. Washington, Institution, 1970. 111 p. il.(Mimeograf.).

- MEGGERS, Betty J.; EVANS, Clifford & ESTRADA, Emílio. Early formative period of coastal Ecuador: The valdivia and machalilla phases. *Smithsonian Contr. Anthropol.*, Washington, (1):1-1234, 1965. il.
- METRAUX, A.. *A cultura material das tribos Tupi-Guarani (La civilization materielle des tribus Tupi-Guarani)*. Paris, Librairie Orientaliste Paul Genthner, 1928.
- . *A religião dos Tupinambás (e suas relações com as demais tribos Tupi-Guaranis)*. São Paulo, Ed. Nacional, 1950. Série 5. v. 267 (Brasiléia) 405 p. il.
- OLIVEIRA, Adélia Engrácia de. Ocupação humana. in: AMAZÔNIA: desenvolvimento, integração e ecologia. São Paulo, Brasiliense/CNPq. 1983. p. 144-327.
- OLIVEIRA, Helena de Freitas. Classificação de cultivos de mandioca quanto a toxicidade das raízes. *Comunicado técnico*. PESAGRO - Rio, Niterói, 1982.
- PECKOLT, Gustavo. Sobre o modo de conservar carnes frescas pela "Manipueira". *Chácaras e quintais*, São Paulo, 21 (6): 467-468, 1920.
- PENNA, Domingos Soares Ferreira. Breve notícia sobre os sambaquis do Pará. *Arch. Mus. Nac.*, Rio de Janeiro, 1:85-101, 1876.
- PENTEADO, Antonio da Rocha. Condições geoecológicas da Amazônia Brasileira. *Rev. Mus. Paul.*, nova sér., São Paulo, 21:1-147, 1974.
- . *Problemas de colonização e uso da terra na região Bragantina do Estado do Pará*. Belém, Univ. Federal do Pará, 1967. V.1 e 2.
- PEREIRA, Silas Costa & CARVALHO, Douglas Antonio. Botânica da mandioca. *Inf. agropec.*, Belo Horizonte, 5 (59/60): 31-36, 1979.
- RAMALHO, Magno Antonio Patto & PEREIRA, Péricles. Genética e melhoramento da mandioca. *Inf. agropec.*, Belo Horizonte, 5 (59/60): 37-40, 1979.
- SAMPAIO, Octaviano. Pormenores sobre a cultura da mandioca. *Chácaras e quintais*, São Paulo, 21 (2):130-131, 1920.
- SCHMITZ, Pedro Ignácio. *Sítios de pesca lacustre em Rio Grande, RS, Brasil*. Porto Alegre, Universidade do Rio Grande do Sul, 1976. 231 p. il. (Tese-Livre Docência).
- SHEPARD, Anna O. "Ceramics for the archaeologist". *Carnegie Institutions of Washington*, Pub. 609. 1961. 414p.
- SILVEIRA, Isolda Maciel da. Quatipuru. Agricultores, pescadores e coletores em uma Vila Amazônica. *publ. Avulsas. Mus. Para. Emílio Goeldi*. Belém, (34): 1-92, 1979. il.
- SIMÕES, Mário F.. Coletores - Pescadores ceramistas do litoral do Salgado (Pará) - Nota preliminar. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi*, Nova Série, Antropol. (78):1-26, 1981. il.
- & ARAÚJO COSTA, Fernanda. Áreas da Amazônia Legal Brasileira para pesquisa e cadastro de sítios arqueológicos. *Publ. Avulsas Mus. Para. Emílio Goeldi*, Belém, (30):1-160, 1978. il.
- SIOLI, Harold. Ecologia da paisagem e agricultura racional da Amazônia Brasileira. In: SIMPÓSIO DE BIOLOGIA TROPICAL AMAZÔNICA, 2, Bogotá, Ass. Biol. Trop., 1970.
- STRUEVER, Stuart. Problems, methods and organization, a disparity in the growth of archeology. In: MEGGERS, Betty J. *Anthropological archeology in the Americas*. Washington, 1968. p. 131-151.
- TRIGGER, Bruce G.. The determinants of settlement patterns. In: CHANG, K.C. *Settlement archaeology*, Palo Alto, 1968. p.53-78.
- WILLEY, Gordon R.. Prehistoric settlement patterns in the viru valley, Perú. Smithsonian Institution. *Bul. Bur. Amer. Ethnol.* Washington, (155):1-453, 1953. il.
- . Settlement Archaeology: An appraisal. In: CHANG, K.C. *Settlement Archaeology*, Palo Alto, 1968, p.208-226.
- & PHILLIPS, P.. *Method and theory in American Archaeology*. Chicago, University of Chicago Press, 1958, 270p. il.

RESUMO

O trabalho é parte de um projeto mais amplo, denominado Projeto Salgado, que tem por objetivo principal o estabelecimento de uma seqüência do desenvolvimento cultural da área do Salgado, desde sua ocupação por grupos coletores de moluscos (grupos sambaquieiros) até sua substituição por grupos de agricultores incipientes e/ou de horticultores de Floresta Tropical.

A área pesquisada compreende todo o litoral nordeste do Pará e a faixa de terra que lhe fica contígua e paralela, sujeita às influências das marés, que se estende da baía de Marajó até a foz do rio Gurupi, nos limites com o Estado do Maranhão.

Do ponto de vista arqueológico era a área praticamente desconhecida quando ali foram iniciadas as pesquisas em 1968.

Com os trabalhos de campo, foram levantados e escavados 16 (dezesesseis) sítios cerâmicos não-sambaquis, na área compreendida entre as baías de Marapanim e Caeté.

O material coletado constitui-se principalmente de cerâmica, alguns artefatos como rodela-de-fuso e abrasadores, artefatos líticos como lâminas-de-machado, raspador, lâmina-de-enxó, almofariz, núcleos, lascas e micro-lascas de rochas diversas e raros fragmentos de ossos em péssimo estado de conservação.

Foram identificadas, descritas e interpretadas 6 (seis) fases ceramistas não-sambaqueiras (1 (uma) identificada anteriormente) que a julgar pelas evidências apresentadas, foram provavelmente introduzidas nos municípios de Marapanim, Primavera, Capanema e Bragança já desenvolvidas e portadoras de um nível cultural do tipo Floresta Tropical.

Segundo podemos inferir, a região do Salgado foi ocupada alguns séculos após o abandono dos grupos sambaqueiros, por grupos ceramistas ligados principalmente à horticultura do tipo Floresta Tropical e não filiados ou correlacionados com as grandes tradições da Bacia Amazônica.

Pelas datações obtidas, podemos concluir até o momento ter sido a área ocupada por estes grupos horticultores, do III ao XVII séculos de nossa era aproximadamente.

ABSTRACT

This work is part of a larger project (Salgado Project) which aimed at establishing a cultural chronology for the region of Salgado running from the oldest occupations (shell-fishers groups) until their replacement by horticultors (Incipient Horticultors and Tropical Forest Horticultors).

The area researched covers the whole sea-shore of the State of Pará plus the respective inner lands affected by tidal variation (from Marajó Bay until the of Gurupi river). It was totally archaeologically unknown until the beginning of this project in 1968.

A total of 16 non-mound ceramic sites were located and investigated by means of test excavations and their incidence was restricted to the segment between the Bays of Marapanim e Caeté.

The bulk of the material collected refers to potsherds, followed by polished stone tools and debries of chipped stone industry. Organic debries were rare and very fragmented, preventing a proper identification.

Six cultural phases were identified for these non-mound ceramic sites and apparently they were already fully developed by the time they were introduced in the region and correspond to the cultural level of Tropical Forest cultivators.

As far as the data allows for conclusions, it seems that these Tropical Forest dwellers arrived at Salgado region several centuries after the shell-mound builders had left the region and their pottery tradition cannot be affiliated to any other of the Amazonia Basin. Absolute datings point the time span between the third and the seventh century AD for their presence along the Salgado area.