

## NOVAS PERSPECTIVAS PARA O ESTUDO DOS CERAMISTAS PRÉ-COLONIAIS DO CENTRO-OESTE BRASILEIRO: A ANÁLISE ESPACIAL DO SÍTIO GUARÁ 1 (GO-NI-100), GOIÁS

Irmhild Wüst\*  
Hellen Batista de Carvalho\*\*

WÜST, I.; CARVALHO, H.B. Novas perspectivas para o estudo dos ceramistas pré-coloniais do Centro-Oeste brasileiro: a análise espacial do Sítio Guará 1 (GO-NI-100), Goiás. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, 6: 47-81, 1996.

**RESUMO:** Este artigo apresenta os primeiros resultados da análise espacial do sítio Guará 1 (GO-NI-100), um sítio a céu aberto, filiado à tradição Uru que se situa no Centro-Sul do Estado de Goiás. Os testes estatísticos multivariados evidenciaram diferenças significativas da cultura material nos diversos espaços do assentamento. As variações dos artefatos cerâmicos e líticos nas áreas residenciais são interpretadas em termos de uma hierarquia interna relacionada a aspectos da organização social e econômica, tais como produção e distribuição de implementos e o processamento e consumo de alimentos. Esta análise intra-sítio, embora predominantemente baseada na coleta sistemática total de superfície, evidencia o potencial desta abordagem para futuros estudos relativos à dinâmica interna e externa de grupos ceramistas agricultores do Brasil Central.

**UNITERMOS:** Brasil Central – Análise espacial intra-sítio – Agricultores pré-coloniais – Cerâmica – Lítico.

### Introdução

Este artigo tem por objetivo traçar um breve balanço dos estudos dos grupos ceramistas pré-coloniais do Centro-Oeste brasileiro e encaminhar, de forma exploratória, a análise intra-sítio à luz dos dados provenientes do sítio lito-cerâmico a céu aberto Guará 1 (GO-NI-100). Uma parte significativa das pesquisas arqueológicas do Brasil Central trata estas sociedades ceramistas agricultoras

a partir de paradigmas evolucionistas ou difusionistas (cf., entre outros, Schmitz *et al.* 1982). Segundo estas abordagens, as mudanças culturais são reduzidas a diferenças em alguns aspectos tecnológicos, sobretudo dos antiplásticos, e a características morfológicas e estilísticas dos recipientes cerâmicos. Com isso, as mudanças são atribuídas sobretudo a vagos processos de contatos culturais entre portadores de tradições ceramistas distintas.

Apesar de todos os trabalhos etnográficos realizados entre os grupos Jê do Brasil Central desde Nimuendajú (Nimuendajú 1946, Maybury-Lewis 1979, entre muitos outros), que ressaltam a complexidade de sua organização social, os estudos arqueológicos tradicionais enfocam os ante-

(\*) Universidade Federal de Goiás.

(\*\*) Graduanda em História na Universidade Federal de Goiás e Bolsista do CNPq.

passados destas sociedades de forma relativamente estática. As suas evidências materiais são agrupadas em tradições e fases arqueológicas e o seu sistema de subsistência é rotulado de “horticultor” derivado do conceito de “povos marginais” de Steward (1946) e Steward & Faron (1959). Além disso, a morfologia dos sítios recebe pouco destaque, embora existam evidências para comunidades locais cuja população pode ter alcançado até dois mil indivíduos (Wüst 1983).

Por outro lado, grande parte das culturas arqueológicas (fases cerâmicas) foram associadas, entre outros, por Schmitz *et al.* (1982), Schmitz & Barbosa (1985) a grupos indígenas específicos, todavia, sem qualquer demonstração da continuidade entre o registro arqueológico e o “presente” etnográfico. Com isto, desprezou-se, dentro da perspectiva do conceito do “ancestral contemporâneo”, não apenas a dinâmica dos períodos anteriores e posteriores ao contato, mas também o fato de que alguns dos grupos lingüísticos e étnicos, atualmente conhecidos, se cristalizaram apenas em um período relativamente recente (Urban 1992, Wüst 1994). Desconsiderou-se também que semelhanças na cultura material podem mascarar complexos fenômenos de redes de troca como ocorre, por exemplo, ainda na área do Alto Xingu (Dole 1993).

As recentes tendências teóricas nos mostram que uma interpretação das sociedades não deve seguir os rótulos evolucionistas e que há necessidade de abranger as comunidades locais para compreender os mecanismos de sua reprodução e de sua dinâmica interna. Dentro desta perspectiva, Yoffee (1993) e Arnold (1996), entre outros, apontam para a existência de uma grande diversidade dentro das amplas categorias evolucionistas estabelecidas, de tal modo que estas não podem ser mais concebidas em termos de estágios sucessivos. Além disso, mesmo entre os chamados caçadores-coletores, pode ocorrer uma complexidade sócio-cultural significativa.

Por outro lado, os trabalhos sobre grupos ceramistas pré-colonais do Brasil voltados a análises espaciais intra-sítio, apresentam até hoje apenas dados quantitativos provenientes de espaços selecionados com extensões relativamente reduzidas, por privilegiarem decapagens de superfícies amplas, ou limitam-se a fornecer dados para classes específicas de artefatos (cf., entre outros, Alves 1991, 1992; Andreatta 1982; Kneip 1983; Kneip *et al.* 1980; Meggers & Maranca

1980; Mello 1995; Pallestrini 1974, 1983/4; Schmitz (ed.) 1990). Desta forma, estamos ainda desprovidos de informações sobre a natureza e o grau da variação da cultura material em assentamentos como um todo, fato que impede interpretações sobre eventuais diferenças na organização social do trabalho, nas redes de troca no interior e fora das comunidades, na exploração de territórios e de recursos específicos e, em consequência, impossibilita a interpretação das hierarquias existentes, bem como dos possíveis significados simbólicos da cultura material envolvidos nas estratégias sociais da manutenção ou da mudança de sistemas sócio-culturais. Por sua vez, alguns outros autores (González 1996; Wüst 1983, 1990) valem-se adicionalmente, em escalas regionais variadas, dos aspectos morfológicos e da implantação dos sítios, para encaminhar questões relativas às continuidades ou às mudanças destas sociedades, mas que se ressentem da falta de dados pormenorizados em nível de sítio.

Desta forma, estamos ainda longe de um quadro interpretativo das sociedades pré-coloniais brasileiras e dispomos apenas de algumas primeiras tentativas, às vezes limitadas por sua natureza pontual, que enfocam questões relacionadas à variabilidade da cultura material em nível local ou regional. Dentre as hipóteses até agora levantadas encontram-se aquelas relativas ao grau de complexificação sócio-cultural, tais como: a natureza da divisão de trabalho, as hierarquias internas e as redes de relações extra-comunitárias ou mesmo extra-culturais. No entanto, qualquer avanço no sentido de testar estas hipóteses se ressentem da falta de dados empíricos básicos, entre os quais figura a variabilidade da cultura material em nível de sítios específicos.

Dentro desta ótica, a análise intra-sítio vem representando um dos caminhos que se revelaram como um instrumental analítico altamente potente. Na medida em que esta abordagem permite tanto um enfoque sincrônico como diacrônico, ela ultrapassa as fronteiras teóricas entre a arqueologia processual e pós-processual. Uma vasta literatura da chamada “household archaeology” (cf., entre muitos outros, Blankholm 1991; Hietala 1984; Kent 1987, 1990; Kroll & Price 1991; Mehrer 1995) demonstra o potencial interpretativo deste tipo de dado arqueológico, na medida em que a base da investigação não é mais representada por culturas arqueológicas, mas atores sociais. No entanto, os

dados empíricos da análise intra-sítio aqui apresentados não são concebidos como um fim em si mesmo. Na medida em que se dispõe de dados semelhantes para sítios de regiões e períodos distintos, estudos comparativos prometem revelar, por meio da cristalização material e dos seus respectivos conteúdos simbólicos, processos de manutenção, de complexificação ou mesmo de colapso, o que possibilitaria, inclusive, respostas relativas aos processos sócio-culturais anteriores à presença do colonizador europeu.

Na subsequente análise intra-sítio, partimos do pressuposto que o espaço de um assentamento não pode ser tratado de forma homogênea e que uma parte significativa do refugo corresponde àquilo que Schiffer (1972) define como “refugo primário” e “refugo de fato”. A variação do repertório material não representa apenas áreas de atividades específicas, mas informa também sobre diferenças entre unidades residenciais, uma vez que, mesmo em sociedades chamadas igualitárias, ocorrem hierarquias internas (Fried 1967). Na medida em que a cultura material é tomada não apenas como um indicador para aspectos materiais da cultura, mas como fator e vetor das relações e, sobretudo, das hierarquias internas e de suas implicações para a manutenção e transformação de um sistema sócio-cultural, é necessário buscar categorias classificatórias sensíveis. Dentro desta perspectiva, a de uma análise espacial contextualizada, valemos neste primeiro ensaio não apenas das características morfológicas dos artefatos (forma e volume), mas também dos aspectos funcionais (expresso pela relação entre morfologia, tecnologia e as marcas de uso), bem como dos atributos “decorativos” que podem representar uma das chaves para aspectos ideacionais.

### A natureza dos dados empíricos

O sítio Guará 1 (GO-NI-100) localiza-se na bacia do Tocantins e no extremo oeste da chamada micro-região do Mato Grosso de Goiás, no município de Guaraíta, antes Itapuranga. A área caracteriza-se por um relevo suavemente ondulado, uma cobertura vegetal de mata caducifólia com enclaves de cerrado e por solos com potencial agrícola relativamente elevado. A rede de drenagem é densa, mas os córregos e ribeirões não apresentam nenhuma possibilidade de navegação.

O sítio Guará 1 localiza-se sobre o médio e alto declive de uma suave colina a 620 metros acima do nível do mar, sendo a sua vertente principal orientada para o norte e leste. Em direção sudeste encontra-se, a 300 metros, o ribeirão Guará, afluente do Rio Canastra que deságua no Tocantins. A área do sítio sofreu durante os últimos três anos uma aração com implementos tradicionais, o que permitiu uma conservação relativamente boa das evidências de superfície.

O material arqueológico aqui tratado foi coletado em 1992 durante uma das etapas de campo do projeto Sítio-Escola Guará, sendo que os estudos ambientais e a pesquisa histórica, bem como as prospecções arqueológicas nas proximidades deste sítio continuaram até 1993. Foram registrados ainda ao longo desta rede de drenagem, numa distância de 4km, outros sete sítios cerâmicos, um abrigo sob rocha e quatro sítios líticos (Figura 1).

Apesar de a maior parte dos estudos voltados a uma análise intra-sítio se valer de estratégias de amostragem (Flannery 1976; Redman & Watson 1970), uma série de autores, tais como Lewarch & O'Brien (1981) e Kent (ed.) (1990) apontam para o potencial de coletas sistemáticas totais de superfície, sobretudo quando a proposta da pesquisa está voltada para aspectos não materiais da cultura. Dentro desta perspectiva, realizou-se no sítio GO-NI-100 uma coleta sistemática total de superfície por unidades de 4x4 metros, agrupadas em 20 macro-quadrículas. Na parte da ocupação pelos portadores da tradição ceramista Uru, a área coletada abrange 29.760m<sup>2</sup>, o que corresponde a aproximadamente 75% do sítio.<sup>1</sup> No setor 13, abriu-se adicionalmente uma trincheira de 6x2 metros, na qual o material foi escavado por níveis artificiais de 10 centímetros.

O material arqueológico de superfície do sítio Guará 1 compreende um total de 26.801 fragmentos cerâmicos da tradição Uru (como foi definida por Schmitz *et al.* 1982) e de 772 peças líticas. A densidade dos artefatos cerâmicos varia de 0 a 9,4 por m<sup>2</sup> e apresenta uma média de aproximadamente 1 fragmento por m<sup>2</sup>. A densidade dos artefatos líticos varia de 0 a 0,15 por m<sup>2</sup> e apresenta uma média de 0,03 peças por m<sup>2</sup>. Em uma parte signi-

(1) Um denso canal na parte SE da macro-quadrícula A7 impediu uma coleta sistemática de superfície. Não houve também nenhuma coleta na macro-quadrícula D7, onde as evidências de superfície apresentaram uma densidade muito baixa.

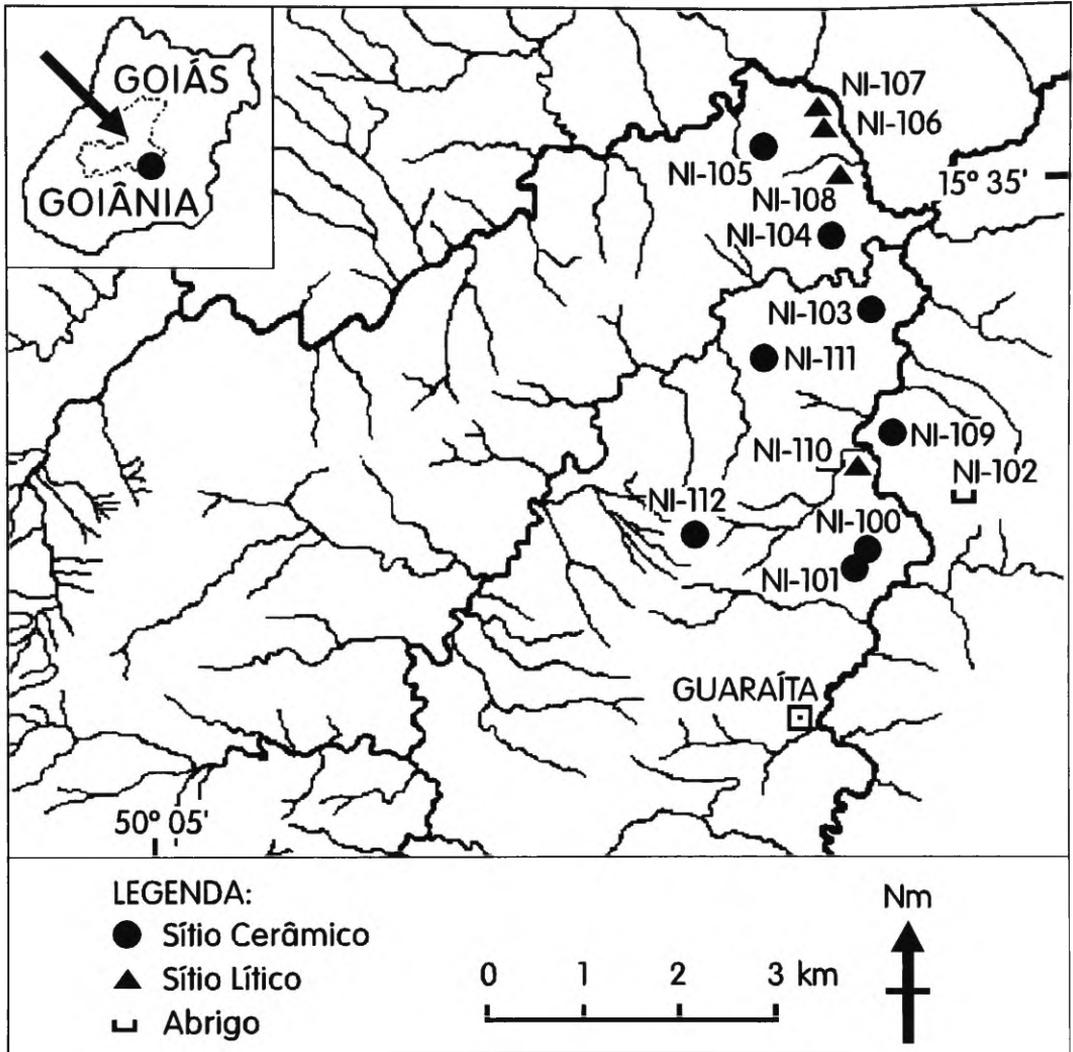


Fig. 1 – Mapa da Localização dos Sítios da Área do Guará.

ficativa das pesquisas arqueológicas anteriores em Goiás voltadas aos grupos agricultores ceramistas os artefatos líticos foram geralmente negligenciados nas coletas de superfície.<sup>2</sup> Não obstante, na área da coleta de superfície do sítio Guará 1 a

proporção entre a cerâmica e o lítico é de 35: 1, aumentando esta proporção para 1: 1, se consideramos as evidências em profundidade. Esta diferença significativa deve-se à presença de um grande número de lascas e microlascas, praticamente ausentes em superfície, fenômeno conhecido também para outros contextos arqueológicos (cf., entre outros, Baker 1978). As Figuras 2a e 2b mostram a densidade dos artefatos cerâmicos e líticos em superfície, que indica uma certa

(2) Para um total de 77 sítios arqueológicos de Goiás e classificados em duas tradições e 7 fases, dispõe-se na literatura, por exemplo, apenas de uma descrição sumária para 235 peças líticas (cf. Schmitz *et al.* 1982).

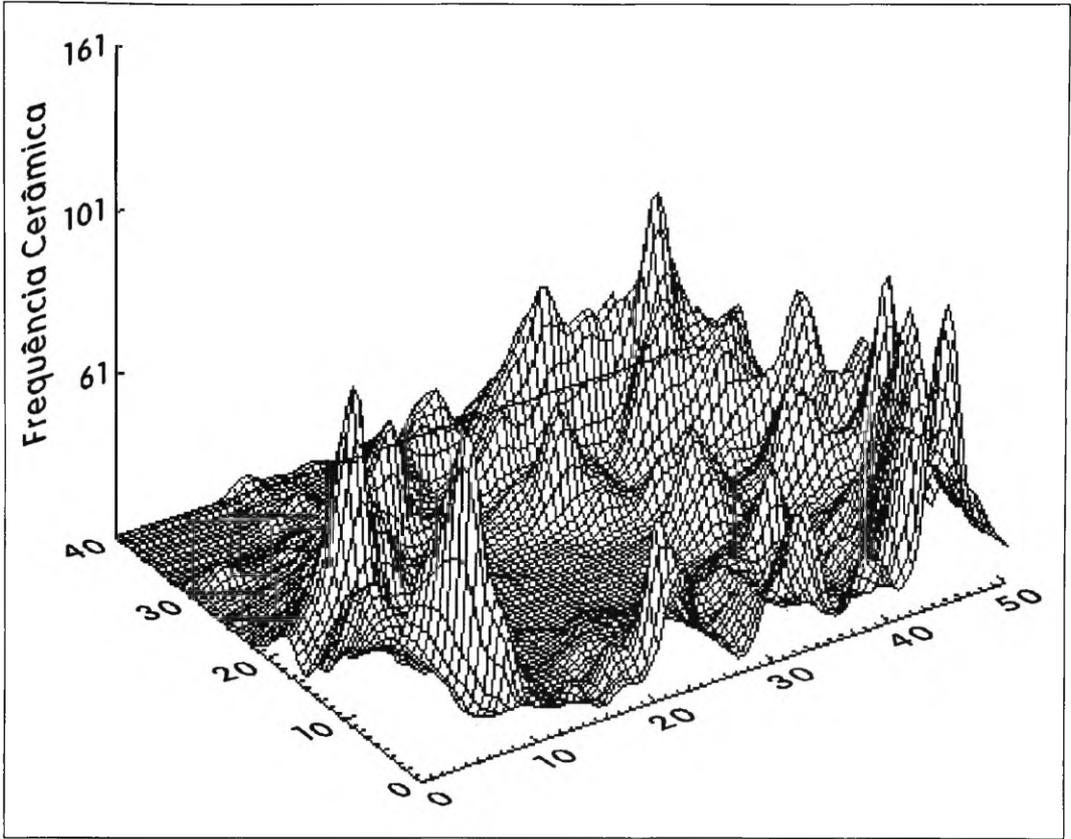


Fig. 2a – Densidade dos artefatos cerâmicos do sítio Guará 1 (GO-NI-100).

congruência espacial entre ambas as classes de artefatos.

A distribuição espacial dos artefatos cerâmicos indica um assentamento anular com uma extensão de 240 x 200 metros, sendo que as curvas de nível de sua densidade evidenciaram 24 concentrações com espaçamentos relativamente regulares entre si (Figura 3). Estas concentrações estão ocasionalmente associadas a um solo preto, sendo que pelo menos 14 destas parecem corresponder a antigas áreas de habitação e dos seus entornos. A espessura do refugio na trincheira alcançou apenas 25 centímetros. Na parte nordeste do sítio, coberta por um denso pasto, encontra-se provavelmente a continuação das concentrações apenas parcialmente evidenciadas.

Deve-se mencionar ainda que na parte sul desta mesma colina encontra-se ainda um segundo sítio arqueológico (GO-NI-101) cujos artefatos

podem ser filiados à tradição Aratu e que, segundo as evidências estratigráficas e os dados arqueológicos regionais, parece corresponder a uma ocupação anterior.<sup>3</sup> Nos setores 7 e 8 do sítio Guará 1 ocorre uma discreta sobreposição destas duas ocupações, mas as marcantes diferenças de ambas permitiram uma separação segura em laboratório. As características dos artefatos cerâmicos, bem como a sua distribuição espacial parecem refutar a hipótese de um possível fenômeno de simbiose entre os portadores das duas tradições. Enquanto os sítios da tradição Uru recuam em Goiás até o século XII da nossa era, o achado ocasional de um cachimbo

(3) Na área do sítio Guará 2 (GO-NI-101), no qual predominam fragmentos cerâmicos da tradição Aratu, realizou-se ainda uma coleta sistemática total de superfície em outras 8 macro-quadrículas, mas cujos dados aqui não serão apresentados.

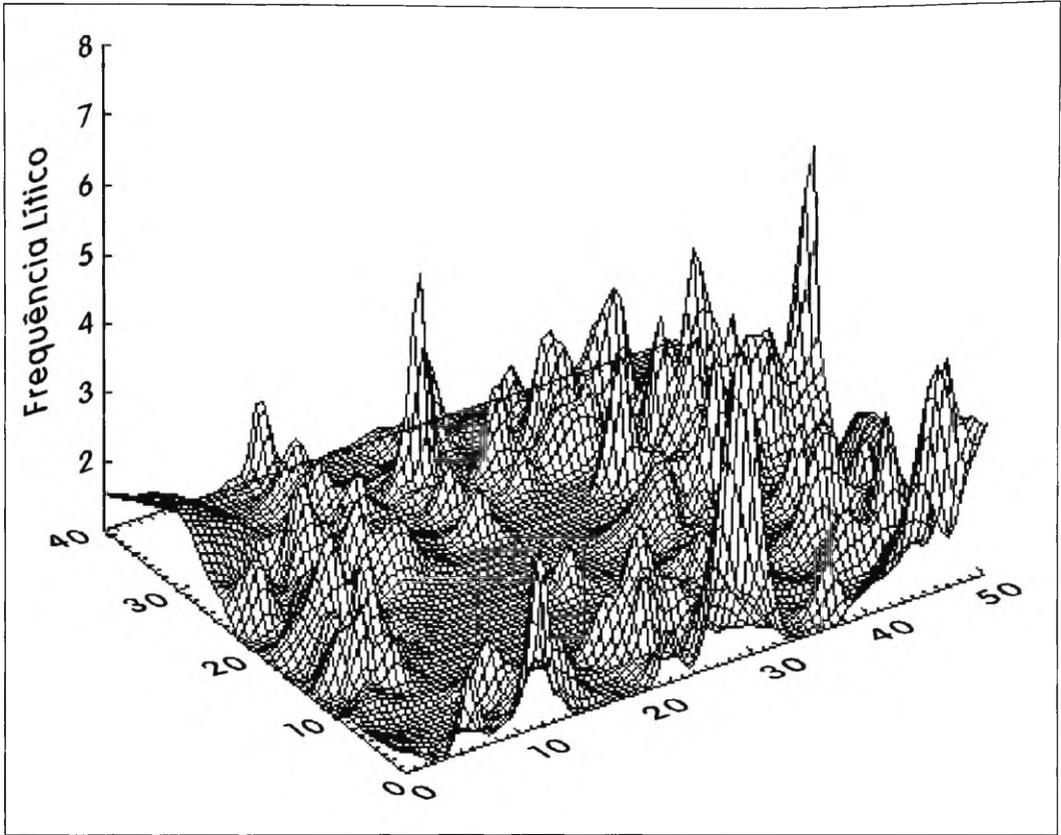


Fig. 2b – Densidade dos artefatos líticos do sítio Guará 1 (GO-NI-100.)

de origem neo-brasileira na área do sítio GO-NI-100 parece situá-lo cronologicamente no período dos primeiros contatos com a sociedade brasileira.

#### **A análise estatística da distribuição espacial no sítio Guará 1 (GO-NI-100)**

Com o intuito de mostrar e interpretar a variação da cultura material no sítio Guará 1, utilizou-se no tratamento estatístico o teste de *cluster*, método de Ward e distância Euclidiana, e a análise de componente principal, método de rotação varimax (Shennan 1988). Diante da quantidade significativa das unidades de coleta e da impossibilidade de processá-las pelo método mais comum, que é a partir da totalidade de 2000 quadrados, agrupamos estas unidades de coleta segundo os diversos setores do sítio que foram estabelecidos a partir

das curvas de nível da densidade dos fragmentos cerâmicos. O limite entre os setores corresponde à média entre os pontos centrais de cada concentração (Figura 3).

#### *Os artefatos cerâmicos*

O material cerâmico coletado abrange na área quadriculada do sítio GO-NI-100 um total de 26.801 fragmentos da tradição Uru. A presente análise baseia-se em 3.616 fragmentos, que constituem 13,5 % do universo e que correspondem à totalidade das bordas, bases, apêndices, bolotas e outros objetos cerâmicos, tais como rodela de fuso, carimbos cilíndricos e um eventual instrumento de sopro.

Para demonstrar a variabilidade dos artefatos cerâmicos, segundo os setores estabelecidos, fo-

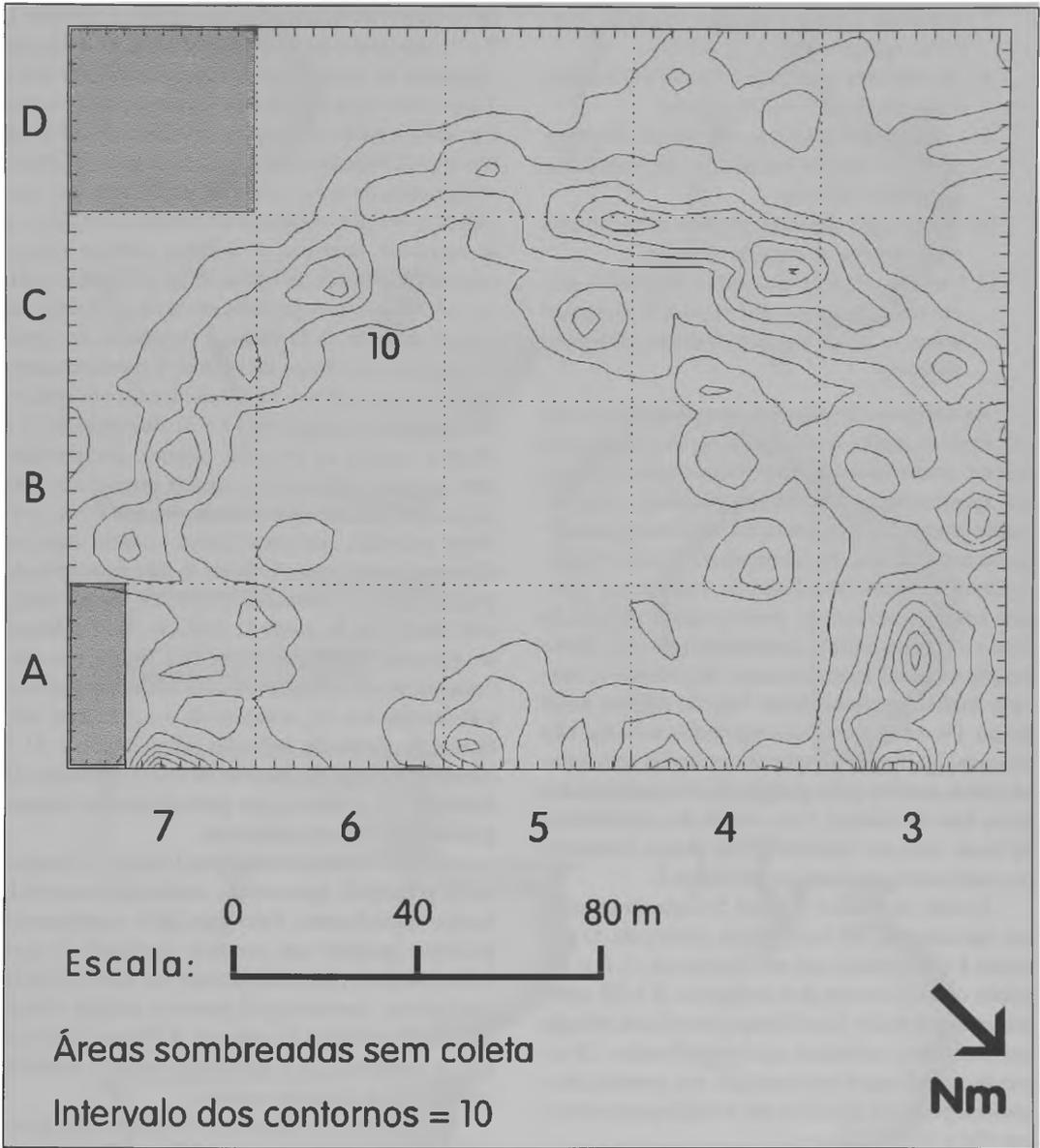


Fig. 3 – Densidade dos artefatos cerâmicos - Guará 1 (GO-NI-100).

ram considerados, nesta primeira abordagem, onze atributos que correspondem a um total de 72 variáveis:

- 1 – tempero: cariapé A <2mm, >2mm; cariapé B <2mm, >2mm; areia;
- 2 – espessura da parede: 0-5, 6-10, 11-15, 16-20, 21-25mm;

- 3 – espessura máxima da borda: 0-5, 6-10, 11-15, 16-20, 21-25, 26-30, 31-35mm;
- 4 – diâmetro da borda: 0-10, 11-20, 31-40, 41-50, 51-60, 61-70, 71-80, 81-90cm;
- 5 – forma dos recipientes: 1 a 16 (Figura 4);
- 6 – volumes: <1 litro, 1-2, 2-5, 5-10, 10-20, 20-50, >50 litros;

- 7 – contorno: contorno simples, infletido, complexo (gargalo tipo 1, 2, 3 e 4);
- 8 – distância do ponto de inflexão até o lábio: 0-10, 11-20, 21-30, 31-40mm;
- 9 – decoração plástica: apêndices: bastões, asas; decoração entalhada, incisa/excisa, decoração ausente;
- 10 – decoração pintada: pintura preta interna e/ou externa, decoração ausente;
- 11 – marcas de uso: pequenas depressões circulares, desgaste por líquidos, desgaste sobre o lábio, desgaste interno, fuligem, ausente;

As variáveis de natureza tecnológica, tais como: tipos de argila, suas impurezas, técnica de confecção, acabamento de superfície e grau de queima apresentaram uma homogeneidade relativamente grande, motivo pelo qual não foram considerados nesta análise. Os elementos decorativos particulares, formas específicas de vasilhames e outros artefatos cerâmicos, entre os quais rodela de fuso e carimbos cilíndricos demonstram uma distribuição espacial aparentemente não aleatória, mas cuja análise pormenorizada foge ao âmbito deste artigo. Os seus percentuais reduzidos, todavia, não alteram significativamente os resultados aqui apresentados, motivo pelo qual foram desconsiderados nesta fase da análise. Uma tabela dos percentuais de cada uma das variáveis e os totais absolutos por cada setor encontra-se no Anexo I.

O teste de *cluster* (Figura 5) separou os setores inicialmente em dois grupos principais. O primeiro é subdividido em três conjuntos: I, II e III, sendo que os setores dos conjuntos II e III apresentam uma maior semelhança entre si em relação aos atributos cerâmicos aqui considerados. O segundo grupo, que é representado por apenas cinco setores, pode ser dividido em dois conjuntos básicos (IV e V).<sup>4</sup>

A análise do componente principal indica que as seguintes variáveis apresentam uma maior contribuição na distinção dos respectivos setores por conjuntos (Figura 6 e Tabela 1). O **fator 1** (conjunto de variáveis plotado ao longo do eixo x) é

principalmente formado pelas variáveis: formas 1, 2 e 7, espessura máxima da borda de 11 a 15mm, espessura da parede até 15mm, volume inferior a 1 litro, presença de fuligem, pintura preta interna e externa, contorno simples, distância do lábio até o ponto de inflexão até 10mm, diâmetro até 20cm, antiplástico de areia e cariapé A < 2mm, que prevalecem no lado esquerdo do espaço estatístico; e as variáveis: ausência de pintura, cariapé >2mm, espessura máxima da borda de 20 a 25mm e volume >50 litros, que prevalecem no lado direito do espaço estatístico. O **fator 2** (conjunto de variáveis plotado ao longo do eixo y) é predominantemente formado pelas variáveis: forma 16, contorno complexo (gargalo tipo 1 e 2), diâmetro de 21 a 30cm e marcas de desgaste interno, que prevalecem na parte inferior do espaço estatístico; e as variáveis: diâmetro 61 a 70cm, formas 5 e 8, contorno infletido, que prevalecem no lado superior do espaço estatístico. O **fator 3**, não representado graficamente, é formado, sobretudo, pelas variáveis: distância do ponto de inflexão de 21 a 30mm e espessura máxima da borda 26 a 30mm, que prevalecem no espaço gráfico com valores negativos; e as formas 4 e 11, volumes de 1 a 10 litros, distância do ponto de inflexão até o lábio de 11 a 20mm, ausência de marcas de uso e diâmetro da borda de 31 a 40cm, que prevalecem no espaço gráfico com valores positivos.

Os dois testes estatísticos (*cluster* e componente principal) apresentam resultados essencialmente semelhantes. Pelo fato de o componente principal permitir um controle das variáveis que influenciaram primordialmente na diferenciação dos setores, basearemos a presente análise sobretudo nos resultados do mesmo. A Figura 7a visualiza as semelhanças e diferenças entre o material cerâmico dos diversos setores.

A distribuição espacial dos setores que apresentam um maior grau de semelhança, bem como a natureza diferenciada das variáveis cerâmicas sugere quatro espaços funcionalmente distintos. Enquanto os setores agrupados nos conjuntos I e II parecem indicar, pela disposição anular, áreas residenciais e os seus entornos, os setores agrupados pelos demais conjuntos sugerem áreas de atividades específicas. Devido à baixa densidade do material arqueológico, a área central foi agrupada sob o setor 66 e o espaço periférico externo sob o setor 99. Nos dois testes estatísticos o material cerâmico da área interna e externa apresen-

(4) No *cluster* os setores 21 e 22 foram agrupados no conjunto II, todavia, no teste de componente principal a cerâmica do setor 21 apresentou uma maior semelhança àquela do setor 3, formando o conjunto IV, e a do setor 22 apresentou uma maior semelhança àquela dos setores do conjunto I.

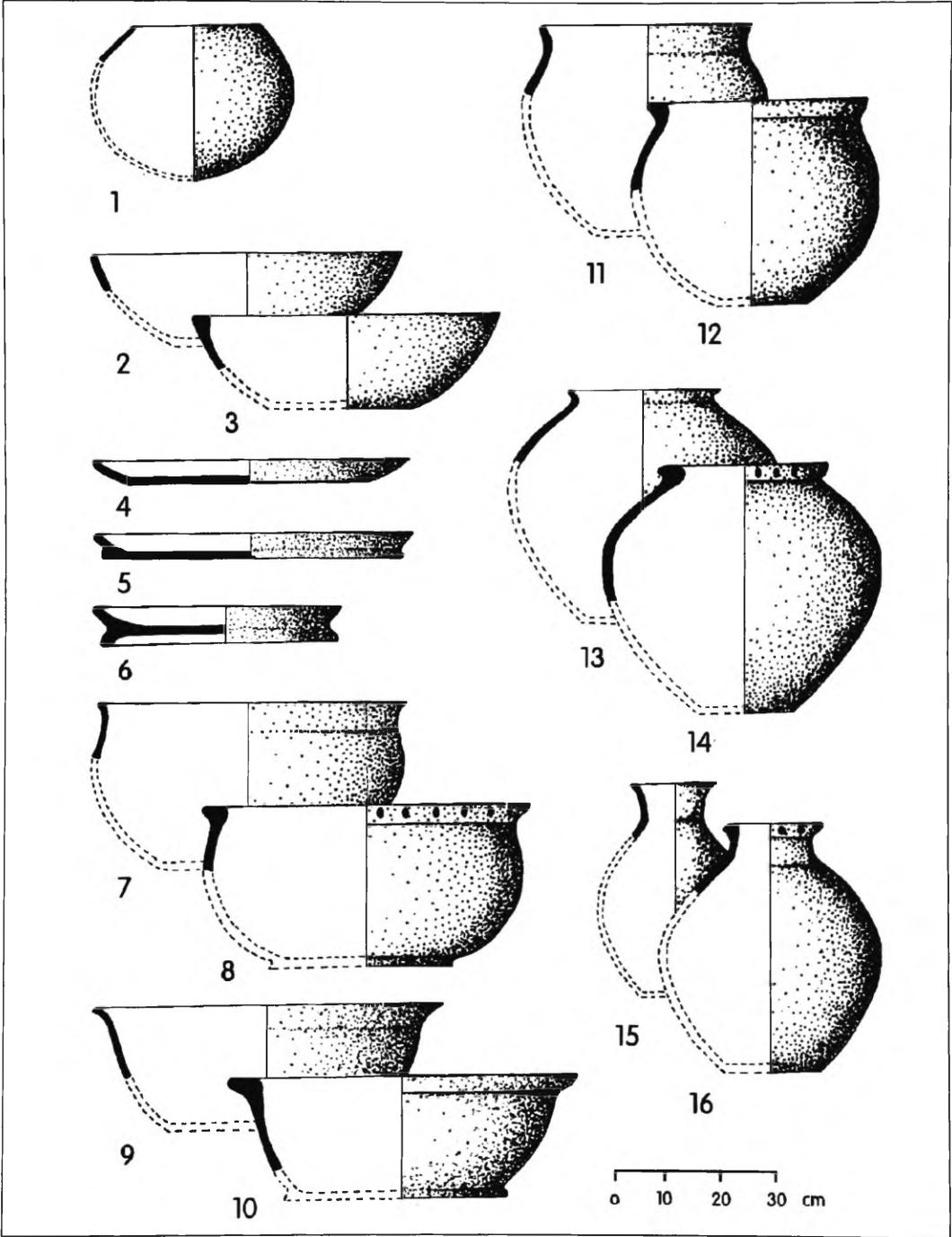


Fig. 4 – Formas básicas dos recipientes cerâmicos.

tou uma semelhança significativa àquele dos setores do conjunto II.

A cerâmica do **conjunto I**, que agrupa os setores (1?), 2, 4, 5, 8, 17, (18?) e 22, distingue-se da cerâmica do conjunto II por haver naquela uma maior presença das formas globulares fechadas e semi-

globulares abertas de contorno simples, bem como das bacias com ângulo de parede superior a 90° (forma 7). Ocorre ainda um percentual maior de fragmentos com espessuras menores, de bordas com diâmetros pequenos com uma reduzida distância do ponto de inflexão até o lábio, de temperos de areia e de

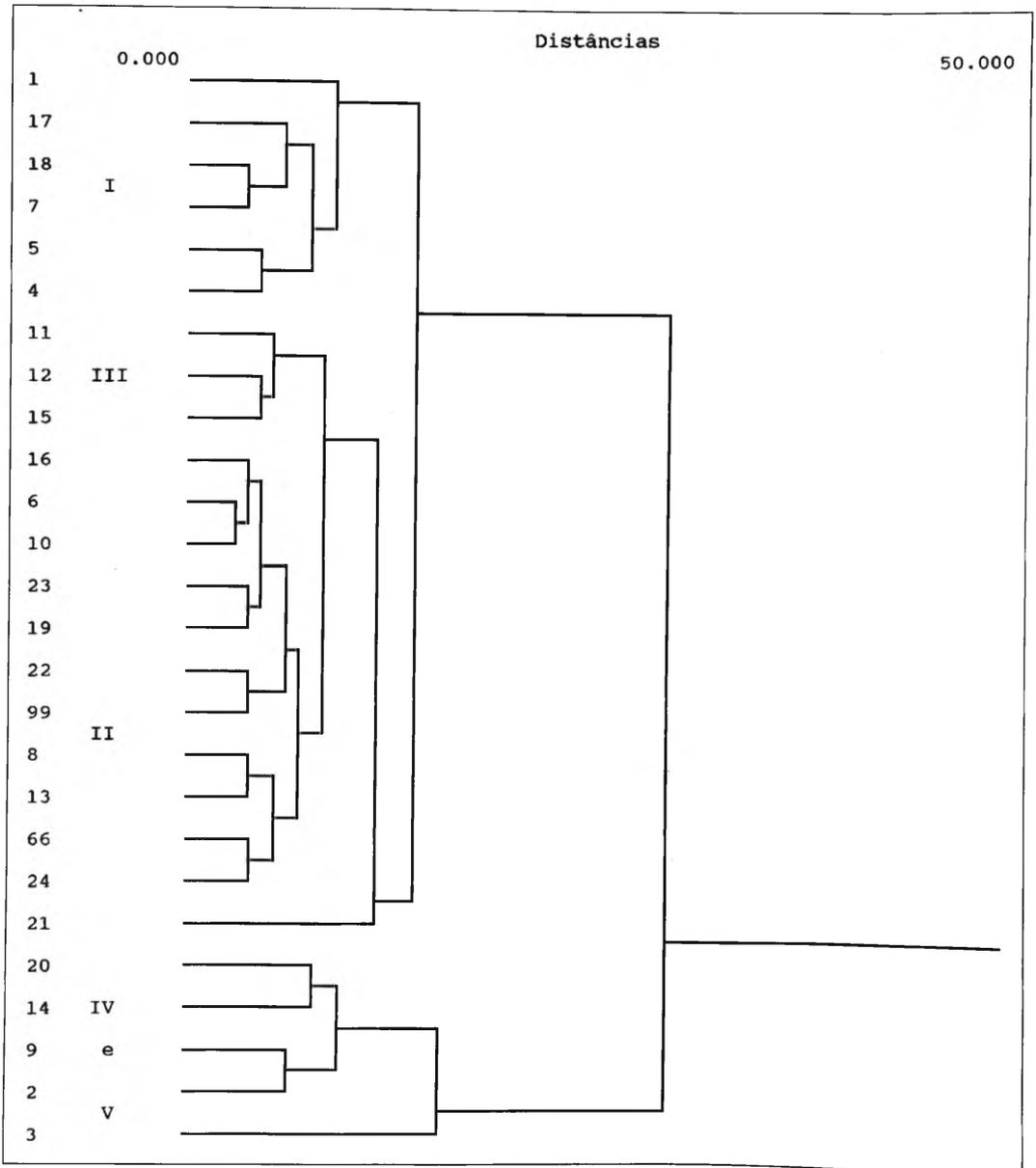


Fig. 5 – Análise de cluster dos artefatos cerâmicos.

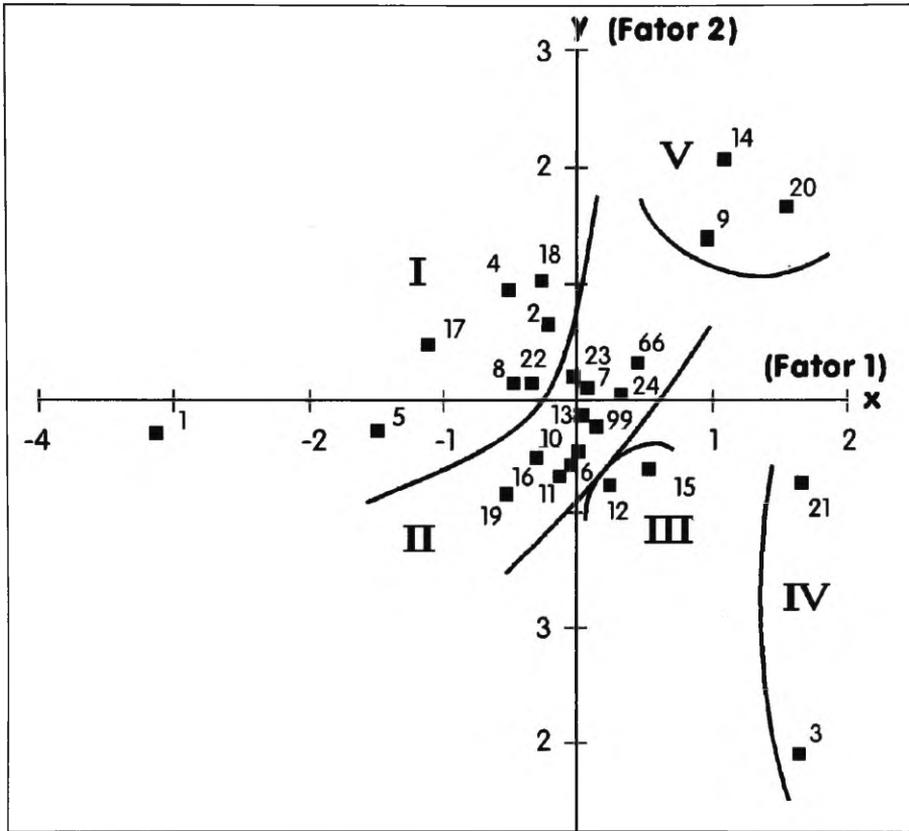


Fig. 6 – Análise de componente principal dos artefatos cerâmicos.

cariapé A < 2mm e de fragmentos com fuligem, sendo que os fragmentos com pintura preta interna ou externa são exclusivos dos setores deste conjunto. Apesar da presença dos demais artefatos nestes setores, os atributos que os distinguem das áreas residenciais do conjunto II podem ser interpretados em termos de uma maior ocorrência de atividades relacionadas ao processamento de alimentos sobre o fogo, em que foram empregados sobretudo recipientes globulares que não ultrapassam a 5 litros e apresentam uma elevada correlação com vestígios de fuligem e apêndices variados, cuja grande diversidade é um distintivo dos setores deste conjunto.

O conjunto II agrupou a segunda parte dos supostos setores habitacionais (setores 6, 7, 10, (11?), 13, 16?, 19, 23 e 24), apenas ausentes no extremo leste do sítio. A cerâmica destes setores é associada a uma multiplicidade de atividades relacionadas à transformação, consumo e estocagem

de alimentos e apresenta um maior grau de homogeneidade que aquela do conjunto I. Como é evidenciado na Figura 7a, as unidades espaciais mais próximas apresentam também um maior grau de semelhança no espaço estatístico. Neste sentido, esta maior semelhança entre áreas vizinhas pode ser eventualmente interpretada em termos de um maior grau de interação entre os membros de unidades residenciais mais próximas. Em relação à planta do sítio, os setores dos conjuntos I e II apresentam uma certa intercalação, de modo que os setores com maiores semelhanças entre si situam-se diametralmente opostos.<sup>5</sup>

(5) O significado desta configuração espacial deverá ser testado no prosseguimento da pesquisa ao englobar um maior número de variáveis e sobretudo aquelas mais sensíveis a possíveis marcadores de identidades sociais, tais como elementos decorativos específicos.

TABELA 1 (cont.)

Composição dos fatores das variáveis cerâmicas			
Variáveis	Fator1	Fator2	Fator3
Forma 1	<b>-0.836</b>	-0.007	-0.042
Espessura máxima da Borda: 6-10mm	<b>-0.832</b>	-0.122	0.256
Espessura da parede: 0-5mm	<b>-0.824</b>	0.118	-0.184
Volume: <1 litro	<b>-0.805</b>	0.007	-0.054
Marcas de uso: fuligem	<b>-0.790</b>	0.039	-0.089
Pinura ausente	<b>0.763</b>	-0.010	0.283
Pinura preta interna e/ou externa	<b>-0.763</b>	0.010	-0.283
Distância do lábio: 0-10mm	<b>-0.708</b>	0.050	0.148
Contorno simples	<b>-0.691</b>	-0.118	0.579
Diâmetro da borda: 11-20cm	<b>-0.681</b>	-0.616	-0.172
Cariapé A: >2mm	<b>0.655</b>	-0.095	-0.635
Espessura da parede: 6-10mm	<b>-0.639</b>	-0.190	0.416
Areia	<b>-0.620</b>	-0.102	0.209
Espessura da parede: 11-15mm	<b>0.619</b>	-0.195	-0.398
Espessura máxima da borda: 11-15mm	<b>-0.618</b>	0.015	0.333
Espessura máxima da borda: 21-25mm	<b>0.606</b>	-0.459	-0.327
Diâmetro da borda: 0-10cm	<b>-0.572</b>	-0.120	0.400
Cariapé A: <2mm	<b>-0.555</b>	0.171	0.585
Forma 7	<b>-0.532</b>	-0.100	0.057
Volume: >50 litros	<b>0.515</b>	0.396	-0.441
Forma 2	<b>-0.513</b>	-0.282	0.518
Forma 16	0.286	<b>-0.803</b>	-0.045
Diâmetro da borda: 61-70cm	0.073	<b>0.736</b>	-0.301
Contorno complexo: gargalo tipo 1	0.091	<b>-0.707</b>	0.260
Forma 8	0.277	<b>0.631</b>	-0.032
Diâmetro da borda: 21-30cm	0.435	<b>-0.592</b>	0.094
Contorno infletido	0.451	<b>0.578</b>	-0.471
Contorno complexo: gargalo tipo 2	0.332	<b>-0.576</b>	-0.498
Volume: 10 a 20 litros	0.290	<b>-0.543</b>	-0.497
Marcas de uso: desgaste interno	0.258	<b>-0.519</b>	-0.527
Forma 5	-0.065	<b>0.508</b>	0.045
Distância do lábio: 21-30mm	0.275	-0.184	<b>-0.787</b>
Forma 4	0.069	-0.100	<b>0.765</b>
Espessura máxima da borda: 26-30mm	0.385	0.359	<b>-0.737</b>
Volume: 5-10 litros	0.052	-0.138	<b>0.712</b>
Espessura máxima da borda: 16-20mm	0.009	-0.101	<b>0.639</b>
Distância do lábio: 11-20mm	0.413	0.137	<b>0.637</b>
Marcas de uso: ausentes	0.163	0.167	<b>0.618</b>

Composição dos fatores das variáveis cerâmicas			
Variáveis	Fator1	Fator2	Fator3
Volume: 1 a 2 litros	-0.045	-0.084	<b>0.600</b>
Volume: 2-5 litros	-0.384	0.066	<b>0.592</b>
Forma 11	-0.068	0.004	<b>0.588</b>
Diâmetro da borda: 31-40cm	0.335	0.394	<b>0.500</b>
Cariapé B: <2mm	-0.032	-0.109	0.076
Distância do lábio: 31-40mm	0.098	-0.031	-0.084
Marcas de uso: desgaste por líquidos	0.100	0.176	-0.150
Cariapé B: >2mm	0.061	-0.140	0.000
Forma 15	-0.178	0.054	-0.049
Marcas de uso: desgaste sobre o lábio	0.069	0.140	-0.221
Decoração plástica: asas	-0.429	-0.042	0.138
Diâmetro da borda: 51-60cm	0.026	0.405	-0.127
Forma 12	0.487	-0.201	-0.453
Diâmetro da borda: 41-50cm	0.423	0.368	-0.140
Forma 9	-0.452	-0.021	-0.012
Decoração plástica: entalhado	-0.283	0.340	-0.097
Diâmetro da borda: 71-80cm	0.241	0.374	-0.371
Espessura da parede: 16-20mm	0.422	0.394	-0.065
Volume 20-50 litros	0.162	0.431	-0.439
Decoração plástica: inciso/excavo	0.013	0.323	-0.208
Espessura máxima da borda: 0-5mm	0.271	0.388	-0.090
Diâmetro da borda: 81-90cm	-0.024	0.018	0.121
Forma 6	0.008	-0.024	0.138
Espessura da parede: 21-25mm	0.149	0.487	-0.154
Contorno complexo: gargalo tipo 3	0.024	-0.010	0.133
Espessura máxima da borda: 31-35mm	0.428	0.488	0.117
Marcas de uso: depressões circulares	0.012	0.001	0.060
Forma 10	-0.380	0.486	0.130
Contorno complexo: gargalo tipo 4	0.171	0.205	0.061
Forma 13	0.031	0.289	0.042
Decoração plástica: apêndices: bastões	-0.437	0.160	0.215
Decoração plástica: ausente	0.461	-0.366	0.036
Forma 14	0.393	0.276	-0.439
Forma 3	0.067	0.288	0.157

Observação: Os números em negrito indicam aquelas variáveis que participaram de forma predominante na definição dos fatores. Os primeiros 16 fatores apresentam um Eigenvalue superior a 1. Os primeiros três fatores explicam com 43% a variação da cerâmica dos setores (fator 1: 18,75%; fator 2: 10,82%; fator 3: 13,43%).

O conjunto III agrupou apenas os setores 12 e 15, enquanto no teste de *cluster* também o setor 11. Estes setores situam-se na periferia externa das supostas áreas residenciais do lado oeste do sítio. A natureza do refugio cerâmico apresenta uma semelhança relativamente grande com aquele dos setores do conjunto II, o que sugere uma interpretação em termos de áreas de descarte. Neste sentido, um maior percentual de fragmentos temperados com cariapé B < 2 e >2mm poderiam ser primeiros indicadores para uma vida útil menor destes recipientes em relação àqueles temperados com cariapé A e areia. No entanto, a ocorrência de um percentual ligeiramente superior de recipientes com volumes >50 litros, bem como a presença de bolotas de argila pode conferir a estes espaços uma função adicional para a realização de atividades específicas que, porém, não parecem ter envolvido o processamento de alimentos sobre o fogo, indicado pela ausência de fragmentos com fuligem.

O conjunto IV agrupa apenas dois setores (3 e 21) de dimensões reduzidas e que se situam na parte nordeste e sudeste da periferia interna. Os fragmentos cerâmicos aqui presentes caracterizam-se por uma maior ocorrência de jarros e de recipientes da forma 12 com volumes superiores a 50 litros, predominando diâmetros de 20 e 30cm. As freqüentes marcas de uso na parte interna superior da borda, provavelmente ocasionadas por retiradas do conteúdo, bem como a ausência de fragmentos com fuligem sugerem atividades relacionadas à manipulação ou estocagem de líquidos. A natureza destes atributos, bem como a baixa densidade do refugio, poderia conferir a estas áreas atividades relacionadas ao preparo e consumo de bebidas. Nota-se ainda a ausência de bolotas de argila, o que permite excluir estas áreas como locais de fabricação de recipientes cerâmicos.

O conjunto V agrupa os setores 9, 14 e 20, que se localizam no anel interno em frente a algumas das unidades residenciais do lado oeste do sítio. A cerâmica ali presente caracteriza-se por uma relativa grande quantidade de recipientes com volumes superiores a 50 litros, bacias com bordas reforçadas (forma 8), um elevado percentual de paredes com espessuras superiores a 20mm e recipientes com diâmetros de até 70cm, enquanto os recipientes destinados a cozinhar e ao consumo individual apresentam percentuais muito reduzidos. Ocorre também uma quantidade significativa de recipientes da forma 12. Tanto os volumes quanto as espessuras elevadas das paredes estão associados a um percentual mais alto

do tempero de cariapé A >2mm. A decoração plástica é limitada aos diversos tipos de entalhados sobre a borda, alcançando valores levemente superiores aos daqueles das áreas residenciais. Não se registram fragmentos com vestígios de fuligem, o que sugere uma manipulação destes recipientes, sobretudo sem o emprego de fogo. Assim, a natureza dos atributos dos recipientes cerâmicos nestes três setores sugere um possível processamento de mandioca, que geralmente envolve a produção de um lixo orgânico considerável e que requer o constante emprego de água. Isso parece ser atestado pela elevada taxa de fragmentos sem fuligem que apresentam no seu lado interno típicas marcas circulares produzidas por líquidos, bem como pelo elevado percentual de desgastes sobre as bordas das grandes bacias, eventualmente relacionadas à utilização de raladores que foram apoiados sobre os bordos planos e reforçados.

#### *Os artefatos líticos*

No que tange ao material lítico, foram selecionadas para a seguinte análise estatística apenas três atributos básicos (matéria-prima, técnica de produção e classes de instrumentos e de refugio), que compreendem um total de 48 variáveis:

- matérias-primas: arenito silicificado, calcidônia, quartzo hialino e de filão, pedra sabão (esteatita), diorito, granito, micaxisto, outros;
- técnicas de trabalho em pedra: lascamento por percussão dura, por técnica bipolar, picoteamento e/ou alisamento, polimento, sem transformação, sem transformação mas lascado por uso, polido e picoteado e reciclado com percussão dura, lascado por fogo, técnica não identificada;
- categorias de instrumentos líticos que foram estabelecidas a partir das características morfológicas, tecnológicas e das marcas de uso macroscopicamente identificáveis;
- vasilhames de pedra sabão: 1.1 globulares, 1.2 tigelas rasas com parede grossa, 1.3 tigelas rasas com parede fina, 1.4 pratos com bordo levantado, 1.5 assadores planos;
- polidores passivos sobre bloco: 2.1 com canaletas (finas e largas), 2.2 sem canaleta (área ampla);
- polidores ativos sobre bloco: 3.0 (uso de um ou mais bordos);

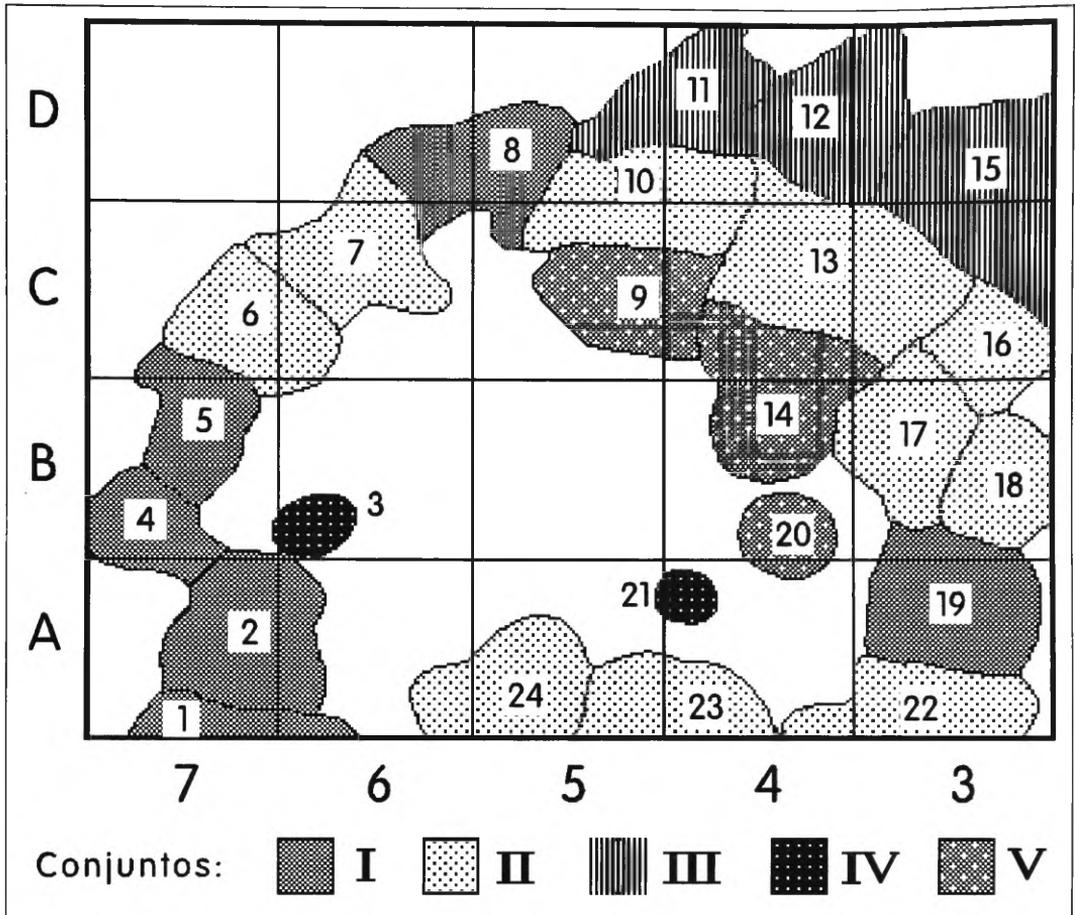


Fig. 7a – Graus de semelhança do material cerâmico nos diversos setores do sítio Guará 1 (GO-NI-100).

- suportes para bater sobre bloco: 4.0 com depressão circular; 11.0 (bigorna para lascamento bipolar);
- lâminas de machado: 5.1 sem gargalo, 5.2 com gargalo, 5.4 fragmentos, 5.5 pré-forma de machado;
- instrumentos para esmagar e triturar: 6.1 sobre diversos suportes, 6.2 mão de pilão;
- boleadeira: 7.0;
- seixos para polir: 8.1 uso de superfície ampla, 8.2 uso sobre gume lascado;
- percutores: 9.1 de seixo, 9.2 de bloco;
- instrumentos sobre lasca e núcleo: 10.1 para cortar, 10.2 para polir, 10.3 para raspar, 10.9 função desconhecida;

- refugo de lascamento: 12.1 fragmentos lascados por fogo, 12.2 fragmentos sem técnica de lascamento identificada, 12.3 núcleos de percussão dura, 12.4 lascas de percussão dura, 12.5 nucleiformes bipolares, 12.6 lascas bipolares.

A presente análise baseia-se no total das 530 peças provenientes da coleta sistemática de superfície<sup>6</sup> da área do sítio Guará 1. Uma tabela dos percentuais e dos totais absolutos das variáveis por setores encontra-se no Anexo II.

(6) Foram desconsiderados aqui os 242 fragmentos de pedra sabão, em sua maioria resultantes das recentes atividades agrícolas.

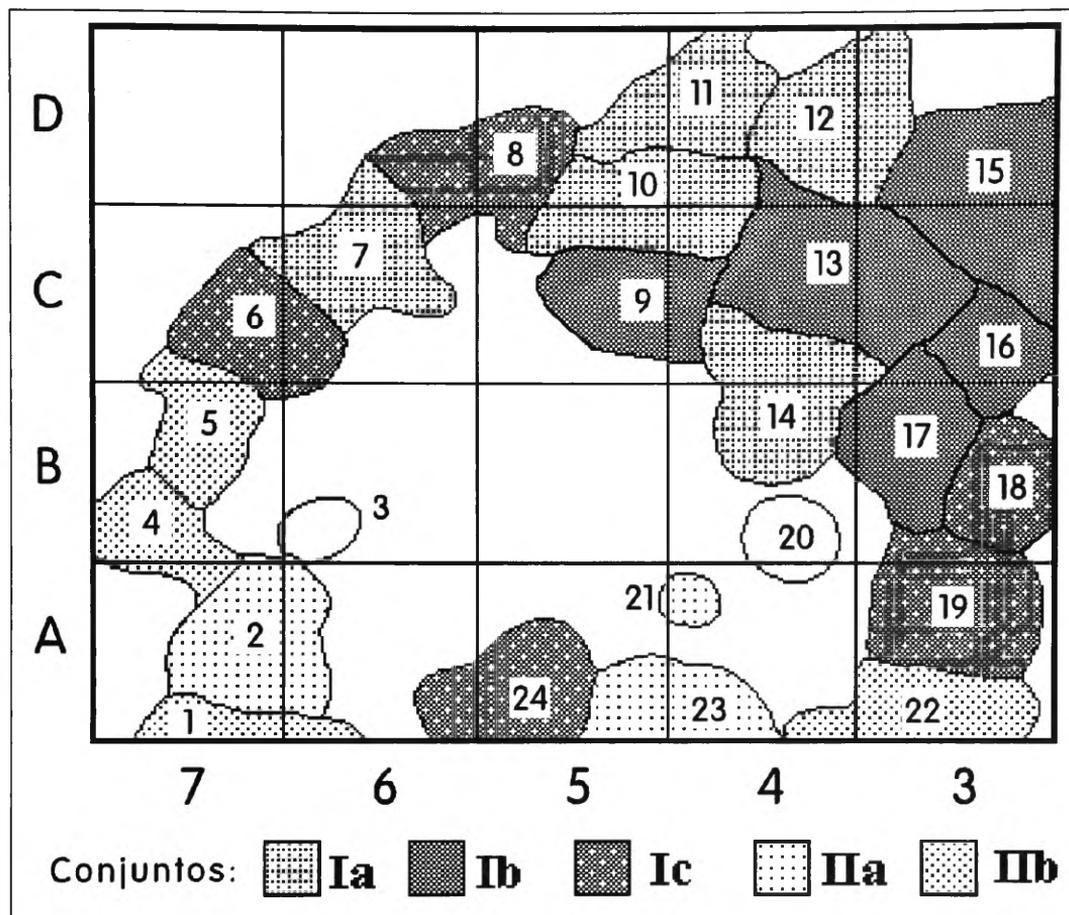


Fig. 7b – Graus de semelhança do material lítico nos diversos setores do sítio Guará 1 (GO-NI-100).

O teste de *cluster* separou os setores em duas unidades principais. A primeira unidade compreende os conjuntos Ia e Ib, que se localizam, com exceção do setor 7, na parte oeste do sítio, e o conjunto Ic cujos setores apresentam uma distribuição dispersa. A segunda unidade abrange os conjuntos IIa e IIb, cujos setores se encontram sobretudo na parte leste do sítio, situando-se assim diametralmente opostos aos da primeira unidade. A posição marginal dos setores 3 e 20 no espaço gráfico é resultante da baixa frequência de material lítico ali presente (Figura 8).

A análise do componente principal indica quais das variáveis sob consideração levaram à distinção básica dos setores (Figura 9 e Tabela 2). O **fator 1** (conjunto de variáveis plotados ao longo

do eixo x) é predominantemente composto por polidores ativos, blocos regularizados por percussão dura, matéria-prima de micaxisto, instrumentos sem transformação, técnica bipolar, polidores sem canaleta, nucleiformes resultantes da técnica bipolar, lâminas de machado sem gargalo e percutores de seixo (que apresentam uma maior incidência no lado esquerdo do espaço estatístico). O **fator 2** (conjunto de variáveis plotados ao longo do eixo y) é predominantemente composto pelas variáveis: matéria-prima de diorito, assadores de pedra sabão e técnica picoteada alisada (que prevalecem na parte superior do espaço estatístico) em oposição à matéria-prima de arenito silicificado e quartzo e fragmentos lascados por fogo (que prevalecem na parte inferior do espaço estatístico). O

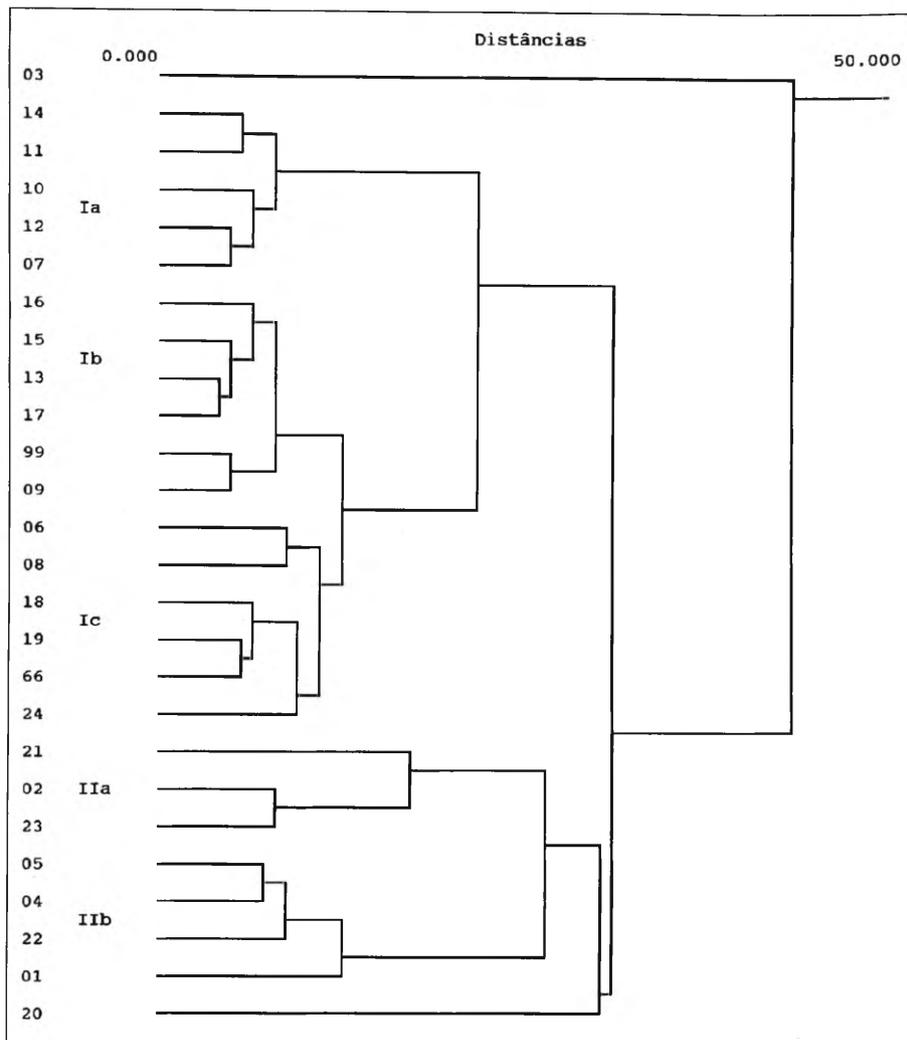


Fig. 8 – Análise do teste de cluster dos artefatos líticos.

**fator 3**, aqui graficamente não representado, é formado principalmente pelas variáveis: fragmentos sem técnica de lascamento identificada, bigornas para lascamento bipolar e matéria-prima de granito (que prevalecem no espaço gráfico dos valores negativos) e percussão dura, lascas de percussão dura, e instrumentos sobre lasca empregados para raspar (que se encontram no espaço gráfico com valores positivos).

Apesar de ligeiras diferenças entre os resultados de ambos os testes estatísticos, os dados apontam para

a existência de dois agrupamentos essencialmente distintos no que tange ao predomínio de certas técnicas de trabalho da pedra, matérias-primas e presença de alguns artefatos líticos específicos. Os setores com uma maior semelhança entre si apresentam uma relação direta com a planta do sítio, ocorrendo uma divisão aproximada ao longo do eixo norte-sul, que divide os setores em uma parte oeste e leste (Figura 7b). Nota-se ainda que, de um modo geral, os setores espacialmente próximos apresentam um maior grau de semelhança entre si que setores mais distantes,

excetuando-se apenas os setores do conjunto Ic. No que se refere, porém, às diversas categorias espaciais (áreas de atividades específicas e áreas residenciais), detectadas a partir da análise dos artefatos cerâmicos, não parece ocorrer uma distinção significativa no que tange ao material lítico.

Enquanto a presença das matérias-primas de arenito silicificado, quartzo e diorito, o uso de artefatos líticos brutos, a percussão dura, os percutores sobre seixo e os instrumentos sobre lascas, empregadas em atividades de raspar, são comuns a todos os conjuntos, ocorrem algumas diferenças básicas do repertório lítico em ambas as partes do sítio. Prevaecem na metade oeste (setores do conjunto I) as evidências de uma cadeia operatória relacionada à técnica bipolar, associada a um predomínio da matéria-prima de quartzo e de calcedônia, uma presença significativa de seixos (percutores) e blocos brutos que ocasionalmente sofreram um processo de regularização por percussão dura, bem como uma maior ocorrência de fragmentos rachados por fogo. Tanto os instrumentos sobre bloco (alisadores sem canaleta) e um predomínio quase absoluto das lâminas de machado e das matérias-primas de diorito e granito nesta parte do sítio poderiam indicar uma correlação funcional. Ocorrem também apenas nesta parte do sítio os polidores com canaletas finas e largas, que remetem à confecção de implementos percíveis, tais como osso e madeira, bem como os blocos com depressões centrais, que na literatura são freqüentemente referidos como “quebracocos”. Nos setores agrupados pelo conjunto II prevaecem percentualmente os diversos recipientes de pedra sabão obtidos pela técnica de picoteamento e alisamento, instrumentos sobre lasca com função de raspar e cujo forte desgaste sobre o bordo ativo poderia indicar uma associação com a fabricação destes recipientes.

## Discussão dos resultados

Apesar das limitações impostas pelos dados exclusivamente provenientes de coletas de superfície, os resultados aqui apresentados mostram que, mesmo em sítios já parcialmente destruídos, a técnica da coleta sistemática em superfícies amplas pode fornecer resultados iniciais importantes no que se refere a uma melhor caracterização dos aspectos morfológicos dos sítios e das áreas de ati-

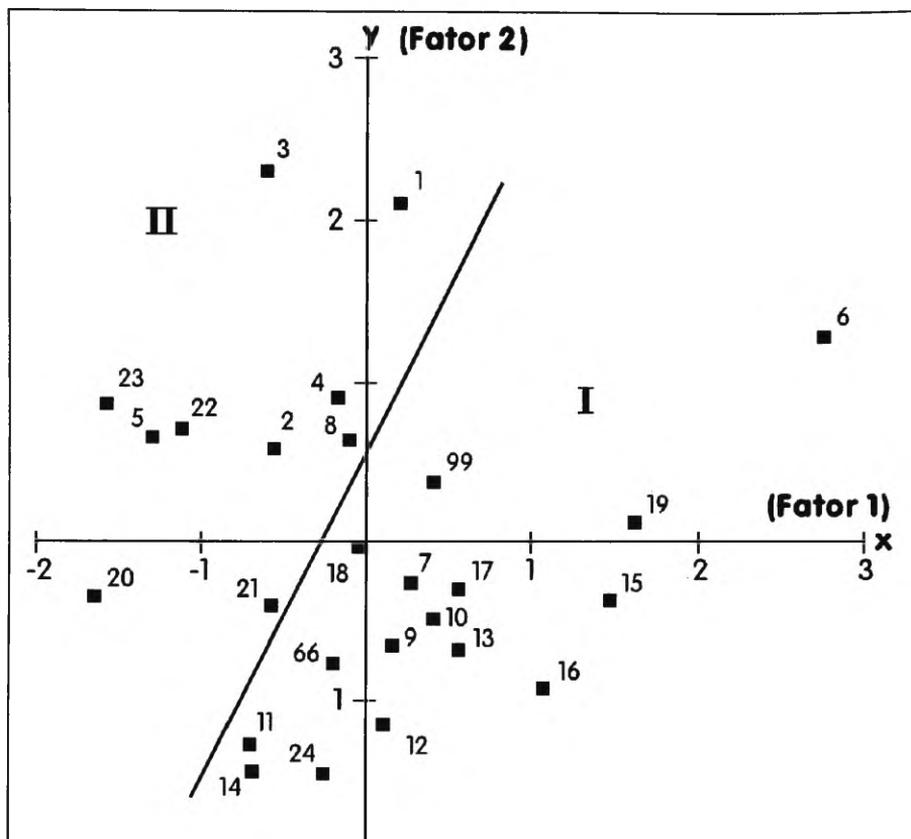
vidades específicas, além de distinções entre os repertórios materiais das diversas áreas residenciais. É possível perceber também que as diferenças na distribuição espacial dos artefatos cerâmicos e líticos do sítio Guará 1 acima apresentados permitem encaminhar algumas questões de extrema importância para o prosseguimento das pesquisas arqueológicas dos grupos ceramistas agricultores e que se referem:

- a certos aspectos econômicos e sociais dos ocupantes do sítio Guará 1;
- a aspectos relacionados à formação do refúgio e que envolvem diferentes processos de descarte;
- a critérios na escolha de estratégias de amostragem;
- ao significado do grau da homogeneidade ou heterogeneidade da cultura material nível regional e local;
- a interpretação da variabilidade da cultura material em sítios cerâmicos a céu aberto de outras regiões brasileiras.

### *Aspectos do sistema econômico e da organização social dos ocupantes do Guará 1*

A análise das semelhanças e diferenças dos artefatos cerâmicos e líticos em relação aos diversos setores do sítio Guará 1 e dos seus significados funcionais propiciam as primeiras interpretações referentes a alguns aspectos das atividades econômicas e da organização social e das suas variações em nível de uma comunidade específica. Apesar de uma série de atividades que parecem ter ocorrido em todos os setores residenciais, tais como: confecção de recipientes cerâmicos, estocagem e processamento de alimentos e lascamento por percussão dura, observam-se algumas diferenças importantes com implicações para a organização do trabalho e da estrutura sócio-política.

As diferenças nos recipientes cerâmicos entre os setores das áreas residenciais parecem expressar ligeiras variações no que tange a aspectos da subsistência. Estas diferenças são indicadas por uma maior presença de recipientes cerâmicos de volumes pequenos envolvidos em atividades de cozimento e uma menor atividade relacionada à transformação da mandioca, embora o consumo de beiju ou de farinha parece ser comum a todos, como indica a distribuição generalizada dos assadores. De



forma semelhante uma distribuição espacial nucleada, sobretudo dos “quebra-cocos”, também aponta para uma eventual presença de variações nos complementos dietéticos.

Por sua vez, as diferenças significativas no repertório lítico dos setores da parte oeste do sítio e agrupados pelos conjuntos Ia e Ib sugerem uma certa especialização, seja em termos de uma exploração territorial socialmente restrita (indicada pelo predomínio quase exclusivo das matérias-primas de calcedônia, diorito e granito nesta parte do sítio), seja pelo domínio privativo de certas técnicas de lascamento (sobretudo da técnica bipolar), bem como pela privacidade na confecção e uso de implementos específicos. Isso parece ser indicado pelos polidores passivos com canaletas, que sugerem atividades de polimento de materiais orgâni-

cos (de madeira ou de osso), e as lâminas de machado e as suas pré-formas em associação a polidores em canaleta, que podem ter uma associação funcional.

As evidências para as redes de troca intra-sítio ainda estão muito fragmentárias e provavelmente envolveram mais itens percíveis que artefatos cerâmicos e líticos. Apesar disso, a presença de instrumentos produzidos por lascamento bipolar em alguns dos setores do conjunto II ao lado leste do sítio, dissociados da cadeia operatória de produção, aponta para estas eventuais redes de troca, valendo o mesmo também para os implementos das lâminas de machado, ocorrendo apenas um destes implementos no setor 3, dentro de um contexto de uma área de atividade específica. Todavia, não se trata de um sistema de troca unilateral.

**TABELA 2**

Composição dos fatores das variáveis dos artefatos líticos			
Variáveis	Fator 1	Fator 2	Fator 3
Categoria 3.0	<b>0,775</b>	0,100	0,010
Técnica: bloco regularizado por percussão dura	<b>0,694</b>	-0,055	-0,081
Matéria-prima: micaxisto	<b>0,673</b>	0,401	-0,355
Técnica: sem transformação	<b>0,655</b>	0,000	-0,257
Técnica bipolar	<b>0,622</b>	-0,471	0,084
Categoria 2.2	<b>0,622</b>	-0,009	0,031
Categoria 12.6	<b>0,580</b>	-0,509	0,045
Categoria 5.1	<b>0,568</b>	0,274	0,032
Categoria 9.1	<b>0,539</b>	0,062	0,224
Matéria-prima: arenito silicificado	-0,134	<b>-0,701</b>	-0,011
Categoria 12.1	0,019	<b>-0,672</b>	-0,189
Técnica: lascado por fogo	0,019	<b>-0,671</b>	-0,189
Matéria-prima: quartzo	0,270	<b>-0,575</b>	0,377
Matéria-prima: diorito	-0,028	<b>0,559</b>	-0,032
Categoria 1.5	-0,104	<b>0,543</b>	-0,192
Técnica: picoteado/alisado	-0,236	<b>0,500</b>	0,187
Categoria 12.2	-0,272	-0,167	<b>-0,792</b>
Técnica: não identificada	-0,246	-0,185	<b>-0,789</b>
Técnica: percussão dura	-0,154	-0,126	<b>0,777</b>
Categoria: 12.4	-0,311	-0,071	<b>0,728</b>
Categoria 10.3	0,105	0,002	<b>0,565</b>
Categoria 11.0	0,176	0,027	<b>-0,550</b>
Matéria-prima: granito	-0,286	-0,164	<b>-0,522</b>
Categoria 5.4	-0,082	0,469	0,015
Técnica: polido	-0,079	0,474	0,024
Matéria-prima: pedra sabão	-0,309	0,437	0,281
Categoria 1.1	-0,338	0,339	0,407
Matéria-prima: calcedônia	0,452	0,414	-0,213
Categoria 1.2	-0,049	0,062	-0,076
Categoria 12.5	0,230	-0,106	0,147
Categoria 6.1	-0,023	0,088	-0,003
Categoria 7.0	0,050	0,071	-0,008
Categoria 1.3	-0,379	0,052	0,354
Categoria 1.4a	0,082	0,245	0,124
Categoria 4.0	0,020	-0,003	-0,075
Categoria 9.2	0,021	0,020	-0,031
Categoria 10.1	0,268	-0,133	0,128
Matéria-prima: outras	0,143	-0,018	-0,049
Categoria 5.2	0,317	-0,152	-0,108
Categoria 10.9	-0,313	0,164	0,282
Categoria 2.1	0,279	0,461	-0,469
Categoria 5.5	0,221	-0,336	0,019
Categoria 8.2	0,276	-0,054	0,154
Categoria 8.1	-0,043	-0,450	-0,135
Categoria 10.2	0,200	-0,262	0,191
Categoria 12.3	-0,073	-0,286	-0,148
Categoria 6.2	-0,090	0,136	0,291
Técnica: polido/picoteado e reciclado com percussão dura	0,483	-0,037	-0,046

Observação: As variáveis que contribuem de forma mais significativa na formação dos fatores encontram-se em negrito. Os primeiros 15 fatores apresentam um Eigenvalue superior a 1. Os primeiros 3 fatores explicam 33,6% da variação do lítico dos setores (fator 1: 13,17%, fator 2: 10,56%, fator 3: 9,89%).

Há certos indícios para uma maior produção de vasilhames de pedra sabão nos setores do lado leste da aldeia, onde se encontram freqüentemente associados a raspadores eventualmente empregados para o seu acabamento final. A distribuição aparentemente generalizada dos recipientes de pedra sabão, no entanto, poderia estar relacionada a uma rede de troca na direção oposta.

Nas áreas de atividades específicas (setores 9, 14 e 20), situadas na periferia interna do lado oeste do sítio, predominam grandes recipientes cerâmicos, cujas características morfológicas e marcas de uso podem estar relacionadas ao processamento da mandioca. Estas áreas sugerem não apenas uma maior intensidade de produção ou mesmo de consumo pelos membros das unidades residenciais adjacentes, mas eventualmente uma produção de excedente. Este poderia ter sido trocado por outros gêneros alimentícios ou implementos com os membros das demais unidades residenciais do assentamento, mas poderia ser também um indicador para a realização de rituais coletivos. Interpretações semelhantes em outros contextos culturais podem ser encontradas, entre outros, em Roosevelt 1991: 73-4 e Blitz 1993. Apesar de um percentual levemente superior da decoração entalhada e incisa nestes espaços ao daquele das áreas residenciais adjacentes, estes elementos estilísticos não parecem estar relacionados a um significado particular. Pelo fato de tais áreas de atividade se encontrarem espacialmente limitadas e por se situarem em um espaço público, poder-se-ia sugerir a presença de uma posição hierárquica superior dos ocupantes desta parte do sítio. Estas áreas de atividade parecem estar articuladas a poucas unidades residenciais contíguas, que adicionalmente situam-se sobre a parte mais alta da vertente, permitindo um controle visual privilegiado.

Todavia, nem o processamento da mandioca, nem o seu consumo sob forma de farinha ou beiju representam uma atividade econômica exclusiva para ocupantes de setores específicos. Desta forma estaríamos apenas diante de uma possível intensificação de trabalho nesta área do sítio e que, segundo o modelo etnográfico, é geralmente associada à mão de obra feminina. Não parece ocorrer uma divisão de trabalho por setores específicos como foi constatado para o sítio MT-RN-32 da mesma tradição ceramista (Wüst 1990). Esta maior intensidade de produção e, portanto, uma evidente maior taxa de manipulação e quebra de reci-

ipientes poderia explicar também a elevada densidade de material arqueológico, bem como o relativo elevado acúmulo do refugo secundário nas áreas da periferia externa nesta parte do sítio, que dificilmente representa condições diferenciais de conservação.

As duas outras áreas de atividades específicas (setores 3 e 21), situadas na periferia interna do lado norte e leste do sítio, parecem ter funções distintas, o que é indicado não apenas pela baixa densidade do refugo, mas também pelo predomínio de grandes recipientes relacionados à manipulação de líquidos. Estamos inclinados a atribuir a estas áreas possíveis atividades cerimoniais públicas que eventualmente envolveram membros de diversas unidades residenciais. Os elementos decorativos restringem-se a um baixo percentual de bordas entalhadas, o que indica a pouca importância deste atributo estilístico no contexto social conferido a estes setores.

Partindo do pressuposto que a confecção da cerâmica e o processamento de alimentos representam sobretudo uma atividade feminina e que o trabalho da pedra está associado predominantemente à esfera masculina, a localização dos setores com maiores semelhanças entre si apresenta algumas diferenças básicas em relação aos artefatos cerâmicos e líticos (vide Figuras 7a e 7b). Nesse caso, poder-se-ia encaminhar a seguinte reflexão inicial sobre alguns aspectos da organização social:

O maior grau de semelhança entre os artefatos cerâmicos e líticos em setores adjacentes (na medida em que representam áreas de habitação) parece indicar a presença de segmentos residenciais como foram descritos por Lea (1993: 269), sendo que famílias extensas pertencentes a um segmento social ocupam casas espacialmente próximas e compartilham certos fluxos de informação e mesmo certas privacidades no que tange à exploração de matérias primas específicas, à manufatura de implementos e seu uso.

De um modo geral os autores não aceitam mais hoje uma correlação direta entre organização social e semelhanças da cultura material como pensava, entre outros, Hill (1968), já que as diversas redes de transmissão ultrapassam os laços de parentesco imediato (Stanislawski & Stanislawski 1978). No entanto, além dos complicados mecanismos de empréstimos, ocorre no sítio Guará 1 uma diferença significativa no que tange

à distribuição espacial dos setores que apresentam maiores semelhanças no repertório lítico e cerâmico. Enquanto nos artefatos líticos se cristaliza uma separação do assentamento ao longo do eixo norte-sul, separando os setores segundo o modelo Jê, em metades oeste e leste, os setores que apresentam maiores semelhanças em relação aos artefatos cerâmicos, apresentam um maior grau de dispersão.

Isto sugere que a circulação dos homens parece ter sido mais restrita que aquela das mulheres, o que poderia ser um primeiro indicador para uma eventual predominância de um sistema patrilocal ou de linhagens patrilineares. Esta interpretação também se sustenta na evidência de que as unidades residenciais com maior grau de semelhanças se encontram diametralmente opostas, o que poderia representar uma maior circulação de mulheres, de bens ou de fluxos de informação. Da mesma forma, a presença de um suposto maior contingente da mão-de-obra feminina na parte oeste do sítio poderia ser um indicador adicional para um sistema social predominantemente patrilocal, no qual *status* social e poder se obtêm, entre outros, por meio de um maior acesso à força de trabalho feminino.

#### *Formação do refugio*

Uma das primeiras questões que se coloca nos estudos dos assentamentos anulares do Brasil Central refere-se ao significado das concentrações cerâmicas. Os dados etnográficos, bem como os dados arqueológicos do Alto Xingu, mostram que o adensamento de material cerâmico e os solos escuros correspondem a áreas de descarte, enquanto nas áreas residenciais prevalecem solos vermelhos e uma baixa densidade de refugio (Heckenberger 1996, Silva 1988). No contexto dos sítios da tradição Aratu e Uru de Goiás e Mato Grosso, no entanto, a presença de estruturas de combustão e de ocasionais postes de esteio parece confirmar o caráter habitacional das concentrações cerâmicas (Andreatta 1982, Wüst 1983, 1990). Os dados do sítio Guará 1 parecem confirmar em parte esta interpretação. Todavia, a detecção de áreas de atividades específicas exige extrema cautela ao se interpretar os espaços daqueles sítios formados por mais de um anel de concentrações. Enquanto para alguns dos sítios formados por até três anéis se dispõe de controles materiais que possam conferir

às concentrações cerâmicas funções residenciais, cabe-nos, à luz dos dados aqui apresentados, fornecer em pesquisas futuras dados consistentes que permitam excluir a hipótese de áreas de atividades específicas, sobretudo no que se refere aos espaços periféricos internos e externos.

#### *Estratégias de Amostragem*

Como a preocupação básica no estudo dos grupos agricultores ceramistas brasileiros centrou-se tradicionalmente no estabelecimento de cronologias relativas e absolutas e nas comparações regionais de culturas arqueológicas dentro de uma perspectiva difusionista, a maior parte do conhecimento sobre estas sociedades provém de informações pouco detalhadas sobre aspectos morfológicos dos sítios. Além disso, as coletas de superfície provêm de áreas restritas dos assentamentos para as quais não se dispõe de um controle dos seus significados funcionais, abrangendo geralmente não mais que 200 fragmentos cerâmicos (Schmitz *et al.* 1982).

Os resultados da análise espacial do sítio Guará 1 evidenciam que qualquer estratégia amostral, sobretudo aquelas baseadas em técnicas não estratificadas, dificilmente poderão ser úteis a uma análise espacial intra-sítio. Dessa forma, coletas sistemáticas totais de superfície apresentam um potencial significativamente mais elevado quando se trata de compreender aspectos comportamentais de comunidades particulares, o que vai ao encontro das idéias de Kent (1987: 10), que rejeita qualquer estratégia amostral. Por sua vez, a análise espacial dos artefatos líticos do sítio Guará 1 mostra também que os artefatos líticos, em geral desprezados nas pesquisas tradicionais, parecem ser um melhor indicador para eventuais cristalizações da estrutura social que os artefatos cerâmicos.

#### *Implicação para a arqueologia regional*

O mapeamento da densidade dos artefatos cerâmicos e líticos do sítio Guará 1 evidenciou que em Goiás, como no Mato Grosso, pelo menos uma parte dos sítios filiados à tradição Uru apresenta uma forma anular. Diante de outros sítios arqueológicos desta área, no entanto, o sítio sob estudo apresenta dimensões relativamente reduzidas, uma vez que o diâmetro máximo em tais assentamen-

to pode alcançar até 500 metros. Partindo do pressuposto que todos setores que formam o anel representam as áreas residenciais concomitantes e que cada habitação contava com duas a três famílias nucleares, poder-se-ia sugerir um contingente demográfico mínimo entre 140 e 210 pessoas. Dentro desta perspectiva, a diferenciação espacial dos artefatos constatada neste sítio adquire uma importância especial, no sentido de que não apenas em sítios de maior, mas também de menor porte, podem ser encontrados indícios para uma certa heterogeneidade e, com isso, para uma hierarquização interna.

A maioria dos sítios arqueológicos de grupos ceramistas de Goiás pode ser filiada a duas grandes tradições ceramistas: Aratu e Uru. Estes grupos ceramistas parecem apresentar diferenças significativas em relação aos sistemas de abastecimento e provavelmente à sua estrutura sócio-política, sobretudo no que se refere aos fluxos de informação, de bens e provavelmente de pessoas. Como já foi observado por González (1996), parece ocorrer uma maior homogeneidade da cerâmica em nível regional nos sítios filiados à tradição Uru que naquelas da tradição Aratu, nos quais se observa um percentual significativamente mais elevado de artefatos "intrusivos" de outras tradições ceramistas, sobretudo daquelas da tradição Tupi-guarani e em menor proporção da tradição Uru.

No nível intra-sítio, por sua vez, os artefatos cerâmicos nos assentamentos da tradição Aratu tendem a uma maior homogeneidade que os da tradição Uru (Wüst 1983, 1990), que parece se reforçar pelos dados empíricos do sítio Guará 1, apontando para uma maior hierarquização interna. O significado destas diferenças básicas, quanto aos diversos graus de homogeneidade em nível regional e local, ainda exige maiores aprofundamentos. No entanto, podem eventualmente informar sobre aspectos da estrutura sócio-política, que no caso das sociedades portadoras da tradição Aratu parece ter levado, ainda em um período pré-contato, a um colapso ou a uma fusão com grupos portadores da tradição Uru (González 1996).

Os próprios dados etnográficos do Brasil Central fornecem elementos importantes no que se refere a uma maior ou menor importância da praça central, presença e ausência da "casa dos homens", bem como às implicações de suas diversas estruturas sociais sobre a natureza das redes de relações sociais com outras comunidades, culturalmen-

te semelhantes ou distintas (cf., entre outros, Novaes, org. 1983; Maybury-Lewis, ed. 1979). Tais diferenças estruturais, que em última análise estão relacionadas à cosmovisão, podem propiciar o surgimento de sistemas sócio-políticos de maior ou menor complexidade e afetar as estratégias que envolvem a cultura material como indicadores de identidades sociais.

Na medida em que se expandem análises intra-sítio para um nível regional e para sítios de sistemas culturais e níveis temporais diversos, podem ser encontradas certamente algumas respostas para o significado dos diversos graus de homogeneidade da cultura material, como foram discutidos, entre outros, por Braun & Plog (1982) e Hantman (1982). Tais investigações permitirão uma contribuição significativa para averiguar tanto as continuidades ou mudanças na apropriação e uso dos espaços quanto as evidentes implicações para a organização do trabalho e para as hierarquias sociais.

Neste tipo de abordagem, indicadores materiais para a participação diferencial dos membros das diversas unidades residenciais nas redes de troca intra e extra-comunitárias, especificidades nos processos da cadeia alimentar, eventuais direitos privativos de exploração territorial e as atividades coletivas figurarão certamente como destaque. Dentro desta perspectiva, uma série de análises físicas e químicas dos artefatos cerâmicos e líticos começam a adquirir uma nova perspectiva e desempenharão um papel importante para as investigações futuras.

#### \* *Implicações supra-regionais*

Em algumas pesquisas arqueológicas da Amazônia (Meggers 1991, Miller (org.) 1992) observa-se uma certa tendência em reduzir a diversidade estilística da cerâmica a aspectos cronológicos, ou seja, a reocupações sucessivas, sem que se levantem hipóteses alternativas sobre as áreas de atividades, hierarquias internas, ou mesmo presença de possíveis simbioses culturais. Com esta interpretação minimiza-se não apenas o tamanho dos sítios, mas também possíveis processos de complexificação, geralmente acompanhados por uma maior divisão de trabalho e diversificação funcional dos espaços (Cordell 1984, Kent 1984). Os dados aqui apresentados indicam que tais diferenças não devem ser consideradas apenas privilégio de sociedades estratificadas.

A congruência espacial, a espessura reduzida da camada arqueológica e a forma do sítio Guará 1 permitem excluir o fator tempo para explicar a variação dos artefatos cerâmicos e líticos entre os diversos setores. Associamos a variabilidade na cultura material sobretudo a atividades específicas, a distintas formas de descarte, devido a uma maior taxa de quebra, e a diferenças no processo de produção, consumo e redistribuição entre os ocupantes dos diversos setores residenciais. Alguns atributos dos artefatos líticos e cerâmicos podem apresentar uma diferença que atinge nas propostas áreas residenciais 35% e que sobe para 50% ou mais, se consideramos as áreas de atividades específicas. Estes dados apresentam evidentes implicações para futuras estratégias de amostragem, bem como para uma avaliação dos diversos graus

de complexificação dos grupos agricultores ceramistas do Centro-Oeste brasileiro.

#### **Agradecimentos**

A obtenção dos dados empíricos aqui apresentados foram viabilizados com a colaboração da Prefeitura e do Sindicato Rural de Itapuranga, do proprietário da gleba rural Alfredo Rosa da Costa que concedeu hospedagem à equipe, dos alunos integrantes do Projeto Sítio-Escola Guará que participaram nos trabalhos de campo, na organização e análise do material cerâmico e lítico, bem como da Universidade Federal de Goiás, que proporcionou o apoio logístico e financeiro para os trabalhos de campo e de laboratório.

ANEXO I

Variáveis da Cerâmica

Setor	Conjunto	Bordas		Bases		Apêndices		Bolotas		Outros		Sub-Total		Paredes		Total Geral		A	Cal	Ca23	Cb1	Cb23	Total	FR
		Fr	Fr	Fr	Fr	Fr	Fr	Fr	Fr	Fr	Fr	Fr	Fr	Fr	Fr	Fr	Fr							
1	1	23	14	-	-	-	-	1	-	-	-	38	326	364	5,26	92,11	2,63	-	-	-	-	-	38	100
2	1	67	55	6	-	-	-	-	-	-	-	128	810	938	1,56	67,19	28,91	0,78	1,56	-	-	-	128	100
3	4	13	2	-	-	-	-	-	-	-	-	15	181	196	-	40,00	60,00	-	-	-	-	-	15	100
4	1	64	19	7	1	1	1	1	1	1	1	92	677	769	2,17	83,70	13,04	1,09	-	-	-	-	92	100
5	1	87	33	12	12	2	2	12	2	2	2	146	659	805	8,90	75,34	8,90	4,79	2,05	-	-	-	146	100
6	2	118	58	5	3	-	-	3	-	-	-	184	848	1032	3,26	72,93	15,22	4,89	3,80	-	-	-	184	100
7	2	97	43	9	7	1	1	7	1	1	1	157	906	1063	5,10	81,53	7,01	4,46	1,91	-	-	-	157	100
8	1	102	28	7	4	-	-	4	-	-	-	141	901	1042	3,55	66,67	15,60	8,51	5,67	-	-	-	141	100
9	5	65	18	-	2	-	-	2	-	-	-	85	684	769	3,53	64,71	27,06	3,53	1,18	-	-	-	85	100
10	2	189	76	6	6	-	-	6	-	-	-	277	1629	1906	3,61	61,37	23,10	7,22	4,69	-	-	-	277	100
11	2	53	21	5	2	-	-	2	-	-	-	81	614	695	3,70	56,79	25,93	12,35	1,23	-	-	-	81	100
12	3	50	25	4	2	-	-	2	-	-	-	81	767	848	3,70	51,85	24,69	4,94	14,81	-	-	-	81	100
13	2	276	77	9	29	-	-	29	-	-	-	393	2721	3114	6,62	63,87	24,68	3,05	1,78	-	-	-	393	100
14	5	57	17	-	-	-	-	-	-	-	-	74	729	803	-	47,30	51,35	-	1,35	-	-	-	74	100
15	3	64	33	4	4	1	1	4	1	1	1	106	813	919	4,72	58,49	28,30	4,72	3,77	-	-	-	106	100
16	2	76	19	3	5	1	1	5	1	1	1	104	790	894	5,77	73,08	14,42	4,81	1,92	-	-	-	104	100
17	1	70	30	8	4	-	-	4	-	-	-	112	737	849	8,04	82,14	8,04	1,79	-	-	-	-	112	100
18	1	82	42	5	4	-	-	4	-	-	-	133	817	950	1,50	89,47	8,27	0,75	-	-	-	-	133	100
19	2	179	124	13	7	-	-	7	-	-	-	323	1761	2084	2,17	66,87	30,03	0,62	0,31	-	-	-	323	100
20	5	35	17	-	-	-	-	-	-	-	-	52	285	337	-	50,00	44,23	3,85	1,92	-	-	-	52	100
21	4	11	6	-	-	-	-	-	-	-	-	17	97	114	-	88,24	11,76	-	-	-	-	-	17	100
22	1	133	91	15	9	-	-	9	-	-	-	248	1049	1297	3,63	71,37	25,00	-	-	-	-	-	248	100
23	2	66	17	2	3	-	-	3	-	-	-	88	579	667	3,41	75,00	19,32	1,14	1,14	-	-	-	88	100
24	2	88	44	2	3	1	1	3	1	1	1	138	886	1024	0,72	80,43	17,39	0,72	0,72	-	-	-	138	100
66	2	136	69	6	5	-	-	5	-	-	-	216	1467	1683	3,70	72,22	19,91	3,70	0,46	-	-	-	216	100
99	2	108	61	3	13	2	2	13	2	2	2	187	1452	1639	5,88	66,84	24,60	1,60	1,07	-	-	-	187	100
Total		2309	1039	131	126	11	11	126	11	11	11	3616	23185	26801	3,98	69,41	21,43	3,21	1,96	-	-	-	3616	100

**ANEXO I (cont.)**

Variáveis da Cerâmica

Setor	Entalhado	Inciso	Asa	Botão	Ausente	Total	FR	%	Total	PI	%	SEMPI	%	Total	FR	%	Total	FR	%	Espess.			Total
																				0-5	6-10	11-15	
	%	%	%	%	%															mm	mm	mm	%
1	13,16	-	-	-	86,84	100	38	4,35	95,65	100	23	8,70	52,17	34,78	4,35	-	100	23	100	4,35	-	-	100
2	11,72	1,56	3,13	1,56	82,03	100	128	1,45	98,55	100	69	2,90	37,68	49,28	10,14	-	100	69	100	10,14	-	-	100
3	6,67	-	-	-	93,33	100	15	-	100,00	100	13	0,00	25,00	75,00	-	-	100	12	100	-	-	-	100
4	15,22	1,09	4,35	3,26	76,09	100	92	-	100,00	100	68	3,08	49,23	40,00	7,69	-	100	65	100	7,69	-	-	100
5	10,27	1,37	5,48	2,05	80,82	100	146	1,10	98,90	100	91	5,56	46,67	43,33	4,44	-	100	90	100	4,44	-	-	100
6	15,76	1,09	2,17	0,54	80,43	100	184	-	100,00	100	122	-	57,50	40,00	2,50	-	100	120	100	2,50	-	-	100
7	10,19	0,64	3,82	0,64	84,71	100	157	-	100,00	100	98	-	35,42	52,08	12,50	-	100	96	100	12,50	-	-	100
8	7,80	1,42	2,13	2,84	85,82	100	141	-	100,00	100	103	2,97	48,51	38,61	8,91	0,99	100	101	100	8,91	0,99	-	100
9	16,47	-	-	-	83,53	100	85	-	100,00	100	65	-	42,86	52,38	4,76	-	100	63	100	4,76	-	-	100
10	12,64	-	1,81	0,72	84,84	100	277	-	100,00	100	190	2,21	51,38	39,78	6,08	0,55	100	181	100	6,08	0,55	-	100
11	1,23	1,23	4,94	1,23	91,36	100	81	-	100,00	100	57	1,89	45,28	41,51	11,32	-	100	53	100	11,32	-	-	100
12	7,41	-	4,94	-	87,65	100	81	-	100,00	100	54	2,00	36,00	52,00	10,00	-	100	50	100	10,00	-	-	100
13	9,92	-	1,53	0,25	88,30	100	393	0,36	99,64	100	279	2,63	46,62	46,99	3,76	-	100	266	100	3,76	-	-	100
14	18,92	-	-	-	81,08	100	74	-	100,00	100	57	3,85	15,38	61,54	11,54	7,69	100	52	100	11,54	7,69	-	100
15	8,49	-	0,94	0,94	89,62	100	106	-	100,00	100	66	-	34,38	54,69	10,94	-	100	64	100	10,94	-	-	100
16	9,62	-	1,92	0,96	87,50	100	104	-	100,00	100	77	2,82	46,48	45,07	5,63	-	100	71	100	5,63	-	-	100
17	10,71	0,89	4,46	2,68	81,25	100	112	1,35	98,65	100	74	2,82	56,34	36,62	2,82	1,41	100	71	100	2,82	1,41	-	100
18	9,02	-	3,01	1,50	86,47	100	133	1,20	98,80	100	83	2,47	39,51	48,15	7,41	2,47	100	81	100	7,41	2,47	-	100
19	5,57	0,62	3,10	0,93	89,78	100	323	1,08	98,92	100	185	3,31	50,83	40,33	5,52	-	100	181	100	5,52	-	-	100
20	-	3,85	-	-	96,15	100	52	-	100,00	100	35	-	14,29	48,57	37,14	-	100	35	100	37,14	-	-	100
21	-	-	-	-	100,00	100	17	-	100,00	100	11	-	36,36	45,45	18,18	-	100	11	100	18,18	-	-	100
22	10,48	2,02	3,63	2,42	81,45	100	248	-	100,00	100	140	3,73	37,31	54,48	4,48	-	100	134	100	4,48	-	-	100
23	4,55	1,14	1,14	1,14	92,05	100	88	-	100,00	100	67	3,17	49,21	39,68	4,76	3,17	100	63	100	4,76	3,17	-	100
24	10,14	-	1,45	-	88,41	100	138	-	100,00	100	88	1,18	49,41	41,18	8,24	-	100	85	100	8,24	-	-	100
66	8,33	0,46	2,31	0,46	88,43	100	216	-	100,00	100	139	2,22	44,44	48,15	3,70	1,48	100	135	100	3,70	1,48	-	100
99	3,74	0,53	1,60	-	94,12	100	187	-	100,00	100	109	1,83	33,03	56,88	8,26	-	100	109	100	8,26	-	-	100
Total	9,54	0,66	2,49	1,00	86,31	100	3616	0,34	99,66	100	2363	2,37	44,19	46,03	6,84	0,57	100	2281	100	6,84	0,57	-	100

ANEXO I (cont.)

Variáveis da Cerâmica

Setor	Marca uso 1		Marca uso 2		Marca uso 3		Marca uso 4		Marca uso 5		Ausente	Total	Distân. 0-10 mm	Distân. 11-20 mm	Distân. 21-30 mm	Distân. 31-40 mm	Total	FR	
	%		%		%		%		%										%
1	-	4,35	-	-	-	-	-	-	-	8,70	86,96	100	23	40,00	46,67	13,33	-	100	15
2	2,82	2,82	5,63	-	-	-	-	-	2,82	85,92	100	71	5,45	56,36	38,18	-	-	100	55
3	-	15,38	-	-	-	-	-	-	-	84,62	100	13	8,33	41,67	50,00	-	-	100	12
4	-	-	-	-	1,47	-	-	-	-	98,53	100	68	40,91	45,45	11,36	2,27	-	100	44
5	2,20	1,10	3,30	-	3,30	-	-	-	5,49	87,91	100	91	32,79	47,54	19,67	-	-	100	61
6	3,28	4,92	2,46	-	2,46	-	-	-	2,46	86,89	100	122	8,79	69,23	20,88	1,10	-	100	91
7	3,06	4,08	2,04	1,02	1,02	-	-	-	3,06	86,73	100	98	12,50	59,72	19,44	8,33	-	100	72
8	4,85	2,91	4,85	-	4,85	-	-	-	3,88	83,50	100	103	16,28	56,98	24,42	2,33	-	100	86
9	3,08	1,54	6,15	-	6,15	-	-	-	-	89,23	100	65	12,28	61,40	24,56	1,75	-	100	57
10	3,16	5,26	3,16	-	3,16	-	-	-	1,05	87,37	100	190	13,79	62,07	21,38	2,76	-	100	145
11	5,26	-	12,28	-	12,28	-	-	-	-	82,46	100	57	9,52	52,38	26,19	11,90	-	100	42
12	6,34	1,82	7,27	-	7,27	-	-	-	-	87,27	100	55	7,32	56,10	26,83	9,76	-	100	41
13	1,77	4,26	10,99	0,71	0,71	-	-	-	2,84	79,43	100	282	10,73	60,09	25,32	3,86	-	100	233
14	1,75	-	7,02	-	7,02	-	-	-	0,00	91,23	100	57	8,16	63,27	24,49	4,08	-	100	49
15	4,55	3,03	3,03	-	3,03	-	-	-	0,00	89,39	100	66	10,00	68,00	20,00	2,00	-	100	50
16	1,30	1,30	3,90	-	3,90	-	-	-	1,30	92,21	100	77	16,36	65,45	16,36	1,82	-	100	55
17	-	-	2,70	-	2,70	-	-	-	6,76	90,54	100	74	22,00	54,00	24,00	-	-	100	50
18	4,82	4,82	2,41	-	2,41	-	-	-	3,61	84,34	100	83	17,74	61,29	19,35	1,61	-	100	62
19	5,35	2,14	5,88	-	5,88	-	-	-	1,07	85,56	100	187	15,50	63,57	15,50	5,43	-	100	129
20	5,71	5,71	2,86	-	2,86	-	-	-	-	85,71	100	35	5,88	58,82	32,35	2,94	-	100	34
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00	100	11	14,29	85,71	-	-	-	100	7
22	5,67	-	3,55	-	3,55	-	-	-	5,67	85,11	100	141	11,83	63,44	22,58	2,15	-	100	93
23	1,49	2,99	2,99	-	2,99	-	-	-	-	92,54	100	67	6,52	71,74	19,57	2,17	-	100	46
24	1,12	3,37	6,74	-	6,74	-	-	-	-	88,76	100	89	14,08	69,01	16,90	-	-	100	71
66	2,09	2,09	2,09	-	2,09	-	-	-	0,84	92,89	100	239	8,82	70,59	17,65	2,94	-	100	102
99	0,92	3,67	5,50	-	5,50	-	-	-	-	89,91	100	109	13,75	56,25	27,50	2,50	-	100	80
Total	2,87	2,83	4,81	0,12	0,12	2,02	2,02	87,34	100	2473	100	2473	13,75	61,11	22,11	3,03	-	100	1782

ANEXO I (cont.)

Variáveis da Cerâmica

Setor	Cont. Simpl.	Cont. Infl.	Cont. Compl. Garg.1	Cont. Compl. Garg.2	Cont. Compl. Garg.3	Cont. Compl. Garg.4	Total	< 1 l		1-2 l		2-5 l		5-10 l		10-20 l		20-50 l		> 50 l		Total	FR
								%	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%	FR		
1	34,78	56,52	8,70	-	-	-	23	38,10	4,76	9,52	4,76	14,29	19,05	9,52	100	21							
2	18,84	73,91	7,25	-	-	-	69	9,26	7,41	12,96	7,41	7,41	27,78	27,78	100	54							
3	-	69,23	15,38	15,38	-	-	13	-	-	-	-	59,09	18,18	22,73	100	22							
4	29,85	64,18	5,97	0,00	-	-	67	7,41	14,81	12,96	16,67	16,67	11,11	20,37	100	54							
5	29,67	61,54	7,69	1,10	-	-	91	16,67	12,82	11,54	19,23	20,51	11,54	7,69	100	78							
6	25,41	58,20	15,57	-	-	0,82	122	10,81	18,02	12,61	11,71	18,92	16,22	11,71	100	111							
7	22,45	69,39	8,16	-	-	-	98	17,07	9,76	12,20	15,85	9,76	21,95	13,41	100	82							
8	12,87	78,22	8,91	-	-	-	101	11,24	17,98	11,24	14,61	16,85	11,24	16,85	100	89							
9	9,38	87,50	1,56	-	-	1,56	64	1,69	5,08	8,47	18,64	16,95	28,81	20,34	100	59							
10	20,21	64,36	12,23	1,60	-	-	188	7,19	14,97	13,17	15,57	16,17	19,76	13,17	100	167							
11	23,21	60,71	14,29	1,79	-	-	56	10,20	10,20	6,12	4,08	22,45	30,61	16,33	100	49							
12	22,22	61,11	14,81	1,85	-	-	54	4,88	17,07	2,44	21,95	12,20	31,71	9,76	100	41							
13	13,36	70,76	12,64	2,53	0,72	-	277	10,67	9,88	8,30	12,65	15,81	26,88	15,81	100	253							
14	5,26	84,21	7,02	3,51	-	-	57	10,00	2,00	2,00	-	16,00	48,00	22,00	100	50							
15	22,73	59,09	16,67	-	1,52	-	66	13,33	3,33	3,33	33,33	10,00	26,67	10,00	100	60							
16	25,97	57,14	14,29	2,60	-	-	77	8,82	19,12	16,18	8,82	17,65	25,00	4,41	100	68							
17	25,68	60,81	10,81	2,70	-	-	74	9,84	1,64	24,59	9,84	8,20	34,43	11,48	100	61							
18	22,89	65,06	9,64	1,20	1,20	-	83	6,67	9,33	10,67	6,67	10,67	33,33	22,67	100	75							
19	23,50	56,28	18,58	1,64	-	-	183	12,42	8,07	13,04	9,32	22,98	15,53	18,63	100	161							
20	2,86	91,43	5,71	-	-	-	35	2,94	8,82	2,94	-	20,59	26,47	38,24	100	34							
21	27,27	54,55	18,18	-	-	-	11	-	18,18	18,18	27,27	9,09	9,09	18,18	100	11							
22	25,71	61,43	11,43	-	1,43	-	140	12,17	10,43	19,13	7,83	22,61	18,26	9,57	100	115							
23	23,88	61,19	14,93	-	-	-	67	17,54	8,77	15,79	10,53	15,79	15,79	15,79	100	57							
24	11,36	78,41	7,95	2,27	-	-	88	9,46	8,11	6,76	12,16	32,43	17,57	13,51	100	74							
66	20,00	68,89	7,41	2,96	0,74	-	135	11,90	11,90	7,94	7,94	20,63	20,63	19,05	100	126							
99	25,69	62,39	8,26	3,67	-	-	109	13,54	10,42	17,71	10,42	15,63	15,63	16,67	100	96							
Total	20,44	66,35	11,20	1,49	0,43	0,09	2348	10,78	10,74	11,36	12,09	17,55	21,86	15,62	100	2068							

**ANEXO I (cont.)**

Variáveis da Cerâmica

Setor	Diâm. 0-10		Diâm. 11-20		Diâm. 21-30		Diâm. 31-40		Diâm. 41-50		Diâm. 51-60		Diâm. 61-70		Diâm. 71-80		Diâm. 81-90		Total		Esp.m. 0-5		Esp.m. 6-10		Esp.m. 11-15		Esp.m. 16-20		Esp.m. 21-25		Esp.m. 26-30		Esp.m. 31-35		Total	
	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	FR	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%	FR
1	14,29	52,38	4,76	9,52	9,52	4,76	4,76	3,17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	4,55	31,82	22,73	22,73	22,73	4,55	13,64	—	—	100	22					
2	3,17	20,63	19,05	12,70	25,40	4,76	11,11	3,17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	63	2,94	17,65	19,12	19,12	22,06	19,12	2,94	—	100	68						
3	—	33,33	41,67	8,33	16,67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	7,69	15,38	53,85	23,08	0,00	100	13							
4	5,26	17,54	21,05	22,81	21,05	3,51	8,77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	78	4,48	20,90	35,82	19,40	10,45	7,46	1,49	100	67							
5	5,13	37,18	21,79	19,23	8,97	2,56	2,56	2,56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	57	1,10	21,98	32,97	18,68	17,58	6,59	1,10	100	91							
6	0,88	30,09	29,20	17,70	13,27	4,42	2,65	1,77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	113	1,64	21,31	25,41	26,23	15,57	8,20	1,64	100	122							
7	7,23	22,89	24,10	20,48	15,66	2,41	6,02	1,20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	83	5,10	11,22	27,55	28,57	12,24	13,27	2,04	100	98							
8	5,62	24,72	19,10	23,60	12,36	6,74	6,74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89	2,94	15,69	35,29	27,45	12,75	5,88	—	100	102							
9	—	8,47	16,95	37,29	20,34	10,17	5,08	1,69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	59	1,54	9,23	10,77	32,31	16,92	6,15	100	65								
10	2,35	29,41	24,71	21,76	8,82	7,65	4,12	0,59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	170	4,76	15,87	28,57	20,11	20,63	8,47	1,59	100	189							
11	4,00	32,00	14,00	24,00	8,00	10,00	6,00	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	5,26	21,05	22,81	12,28	24,56	14,04	—	100	57							
12	2,44	29,27	26,83	12,20	14,63	9,76	—	4,88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41	9,26	20,37	16,67	22,22	9,26	18,52	3,70	100	54							
13	4,31	28,24	21,96	14,90	15,29	8,24	5,49	1,57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	255	3,24	10,07	25,54	24,82	15,83	16,91	3,60	100	278							
14	—	16,00	12,00	24,00	26,00	8,00	14,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61	8,77	1,75	19,70	24,24	16,67	13,64	4,55	100	66							
15	4,92	26,23	21,31	24,59	11,48	11,48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67	1,30	22,08	25,97	29,87	7,79	12,99	—	100	77							
16	5,97	25,37	25,37	28,36	7,46	5,97	1,49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62	5,48	20,55	23,29	26,03	8,22	10,96	5,48	100	73							
17	3,23	25,81	27,42	14,52	6,45	14,52	4,84	3,23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77	2,41	15,66	24,10	16,87	18,07	13,25	9,64	100	83							
18	3,90	22,08	16,88	20,78	14,29	6,49	9,09	6,49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	164	3,83	26,23	22,40	17,49	14,21	1,64	100	183								
19	3,05	40,85	20,12	11,59	17,07	3,05	2,44	1,83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34	17,65	5,88	11,76	8,82	17,65	29,41	8,82	100	34							
20	—	8,82	20,59	17,65	14,71	11,76	5,88	20,59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	9,09	9,09	9,09	36,36	27,27	0,00	9,09	100	11							
21	9,09	18,18	27,27	27,27	18,18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	118	10,79	21,58	20,14	15,11	20,14	10,79	1,44	100	139							
22	8,47	22,88	24,58	17,80	22,03	1,69	3,39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	59	4,48	20,90	23,88	17,91	14,93	2,99	100	67								
23	10,17	27,12	16,95	16,95	13,56	11,86	3,39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	79	1,14	13,64	15,91	29,55	25,00	14,77	—	100	88							
24	2,53	24,05	16,46	27,85	15,19	7,59	5,06	1,27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	128	5,04	14,39	22,30	18,71	21,58	15,11	2,88	100	139							
66	3,91	19,53	20,31	25,00	17,97	5,47	5,47	1,56	0,78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	99	1,85	16,67	30,56	25,93	16,67	8,33	—	100	108							
99	3,03	22,22	27,27	18,18	13,13	7,07	6,06	3,03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2100	4,25	16,84	23,95	22,03	16,84	13,53	2,55	100	2351							
Total	4,10	26,29	21,76	19,67	14,81	6,52	4,86	1,86	0,14	100	2100	4,25	16,84	23,95	22,03	16,84	13,53	2,55	100	2100	4,25	16,84	23,95	22,03	16,84	13,53	2,55	100	2351							

ANEXO I (cont.)

Variáveis da Cerâmica

Setor	Forma 1		Forma 2		Forma 3		Forma 4		Forma 5		Forma 6		Forma 7		Forma 8		Forma 9		Forma 10		Forma 11		Forma 12		Forma 13		Forma 14		Forma 15		Forma 16		Total	FR			
	%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%				%		
1	14,29	19,05	-	-	-	-	4,76	4,76	9,52	9,52	9,52	9,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21		
2	6,25	12,50	-	-	-	-	3,13	7,81	1,56	4,69	4,69	4,69	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	64		
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12		
4	5,56	11,11	-	-	-	-	1,85	12,96	-	-	-	-	14,81	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	54		
5	14,10	10,26	1,28	2,56	6,41	6,41	1,28	7,69	5,13	5,13	5,13	5,13	14,10	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	78		
6	3,60	14,41	0,90	5,41	4,50	4,50	2,70	10,81	3,60	3,60	3,60	3,60	11,71	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	111		
7	3,66	8,54	2,44	6,10	1,22	2,44	1,22	6,10	3,66	3,66	3,66	3,66	15,85	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	82		
8	3,37	5,62	-	4,49	4,49	-	5,62	11,24	8,99	8,99	8,99	8,99	15,73	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	89		
9	1,69	3,39	3,39	-	1,69	-	-	16,95	6,78	6,78	6,78	6,78	18,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59		
10	4,79	8,98	2,40	3,59	2,99	1,20	2,40	10,18	3,59	3,59	3,59	3,59	14,37	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	167		
11	8,16	12,24	-	4,08	-	-	-	16,33	6,12	6,12	6,12	6,12	4,08	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	49		
12	7,32	14,63	-	-	-	-	-	17,07	4,88	4,88	4,88	4,88	7,32	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	41		
13	2,37	6,32	2,77	2,37	2,37	0,40	1,98	18,58	2,77	2,77	2,77	2,77	10,67	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	253		
14	-	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	-	26,00	2,00	2,00	2,00	2,00	6,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	50		
15	5,00	11,67	3,33	5,00	-	-	1,67	11,67	5,00	5,00	5,00	5,00	6,67	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	60		
16	7,35	13,24	-	7,35	2,94	-	2,94	14,71	7,35	7,35	7,35	7,35	8,82	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	68		
17	11,48	11,48	1,64	3,28	1,64	-	-	13,11	1,64	1,64	1,64	1,64	21,31	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	61	
18	12,00	4,00	4,00	4,00	5,33	-	-	14,67	2,67	2,67	2,67	2,67	13,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	75		
19	9,94	9,94	1,86	3,11	0,62	-	1,86	8,07	4,35	4,35	4,35	4,35	7,45	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	161		
20	2,94	-	-	-	5,88	-	-	17,65	2,94	2,94	2,94	2,94	11,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34		
21	-	18,18	-	9,09	-	-	-	9,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11		
22	9,57	9,57	2,61	3,48	4,35	-	0,87	9,57	4,35	4,35	4,35	4,35	10,43	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	115	
23	5,26	10,53	3,51	5,26	5,26	-	-	8,77	3,51	3,51	3,51	3,51	10,53	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	57	
24	5,41	5,41	1,35	1,35	2,70	-	2,70	16,22	6,76	6,76	6,76	6,76	10,81	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	74	
66	5,56	5,56	3,17	6,35	3,17	-	1,59	12,70	2,38	2,38	2,38	2,38	7,94	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	126	
99	5,21	11,46	-	10,42	6,25	-	2,08	15,63	8,33	8,33	8,33	8,33	5,21	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	96	
Total	6,00	8,85	1,79	3,87	3,09	0,24	1,74	12,72	4,21	4,21	4,21	4,21	10,83	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	2068		

ANEXO II

Porcentuais do Material Lítico por Setores (Sítio Guará 1 - GO-NI-100)

Setor	Arenito Silicif. dônia	Calece-Quartzo	Pedra Sabão	Granito	Diorito	Mica-xisto	Não Identif.	Total	Perc. Dura	Bipolar	Polido	Alisado	Lascado	Sem transf.	Pol./Pice P. Dura	S/transf.e lasc. uso	Não identif.	Total
1	20,0	20,0	20,0	-	20,0	20,0	-	100	-	-	-	40,0	-	20,0	-	-	40,0	100
2	66,7	-	16,7	-	16,7	-	-	100	50,0	-	-	33,3	-	16,7	-	-	-	100
3	-	-	-	-	100,0	-	-	100,0	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-	100
4	33,3	16,7	41,7	-	-	-	-	100	16,7	8,3	-	41,7	-	16,7	-	-	16,7	100
5	22,2	22,2	55,6	-	-	-	-	100	11,1	-	-	55,6	11,1	-	-	-	22,2	100
6	25,0	18,8	12,5	-	12,5	18,8	-	100	18,8	12,5	6,3	12,5	6,3	18,8	6,3	12,5	6,3	100
7	68,8	6,3	12,5	-	-	6,3	-	100	12,5	6,3	-	12,5	18,8	25,0	-	6,3	18,8	100
8	16,7	11,1	33,3	5,6	11,1	5,6	-	100	22,2	11,1	5,6	33,3	11,1	5,6	5,6	-	5,6	100
9	36,4	9,1	18,2	-	9,1	-	-	100	18,2	18,2	-	27,3	9,1	9,1	-	-	18,2	100
10	57,1	10,7	14,3	-	17,9	-	-	100	25,0	10,7	-	7,1	14,3	17,9	7,1	-	17,9	100
11	66,7	-	22,2	-	11,1	-	-	100	22,2	11,1	-	-	22,2	11,1	-	-	33,3	100
12	76,9	-	15,4	-	3,8	3,8	-	100	15,4	3,8	-	3,8	26,9	19,2	3,8	3,8	23,1	100
13	45,9	5,9	25,9	4,7	4,7	5,9	-	100	11,8	18,8	2,4	8,2	12,9	10,6	2,4	-	32,9	100
14	73,9	-	17,4	8,7	4,7	-	-	100	8,7	4,3	4,3	-	39,1	4,3	-	4,3	34,8	100
15	41,5	4,9	31,7	4,9	2,4	12,2	-	100	9,8	14,6	2,4	12,2	14,6	22,0	-	4,9	19,5	100
16	37,8	2,7	40,5	5,4	8,1	-	-	100	21,6	24,3	2,7	5,4	2,7	16,2	5,4	5,4	16,2	100
17	44,0	8,0	20,0	4,0	8,0	4,0	4,0	100	20,0	16,0	-	20,0	8,0	12,0	-	-	24,0	100
18	50,0	11,1	5,6	5,6	5,6	5,6	-	100	16,7	5,6	-	27,8	22,2	16,7	-	-	11,1	100
19	56,0	16,0	12,0	-	4,0	8,0	-	100	36,0	12,0	-	16,0	4,0	16,0	-	4,0	12,0	100
20	50,0	-	-	50,0	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	100
21	50,0	-	50,0	-	-	-	-	100	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	100
22	44,4	11,1	33,3	-	11,1	-	-	100	33,3	-	-	44,4	-	-	-	-	22,2	100
23	57,1	-	42,9	-	-	-	-	100	57,1	-	-	42,9	-	-	-	-	-	100
24	50,0	-	33,3	16,7	-	-	-	100	33,3	16,7	-	16,7	33,3	-	-	-	-	100
66	57,4	6,4	19,1	2,1	-	-	-	100	36,2	14,9	-	17,0	10,6	-	-	2,1	19,1	100
99	43,5	4,3	13,0	17,4	10,9	8,7	2,2	100	19,6	15,2	-	30,4	2,2	4,3	-	-	26,1	100
Total	48,3	6,6	19,1	3,2	6,2	4,7	0,4	100	20,4	12,8	1,5	16,6	11,9	11,5	1,9	2,1	21,3	100

**ANEXO II (cont.)**

Percentuais do Material Lítico por Setores (Sítio Guará 1 - GO-NI-100)

Setor	Suporte Seixo	Suporte Bloco	Total	T11	T12	T13	T14	T15	T21	T22	T30	T40	T51	T52	T54	T55	T61	T62	T70
1	40,0	60,0	100	-	-	-	-	20,0	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	66,7	33,3	100	16,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,7	-
3	-	100,0	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-
4	58,3	41,7	100	25,0	-	8,3	8,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	33,3	66,7	100	22,2	-	22,2	11,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	50,0	50,0	100	-	-	-	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	-	6,3	-	6,3	-	-	-	-
7	81,3	18,8	100	-	12,5	-	-	-	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	38,9	61,1	100	11,1	22,2	-	-	-	-	-	-	5,6	-	-	-	-	5,6	-	5,6
9	54,5	45,5	100	9,1	9,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	82,1	17,9	100	-	-	-	-	-	3,6	-	-	-	-	3,6	7,1	-	-	-	-
11	100,0	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	88,5	11,5	100	-	-	-	-	-	-	3,8	-	3,8	-	-	-	3,8	-	-	-
13	72,9	27,1	100	2,4	1,2	-	1,2	-	1,2	4,7	2,4	-	-	1,2	-	2,4	-	-	-
14	87,0	13,0	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,3	-	-	-	-
15	73,2	26,8	100	2,4	-	-	-	-	2,4	4,9	4,9	-	-	4,9	-	-	-	-	-
16	81,1	18,9	100	2,7	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,1	-	-	-
17	72,0	28,0	100	-	-	-	8,0	-	-	-	4,0	-	-	-	4,0	-	-	-	4,0
18	66,7	33,3	100	5,6	5,6	5,6	-	-	-	5,6	-	-	-	-	-	5,6	-	-	-
19	76,0	24,0	100	4,0	-	-	-	-	-	16,0	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-
20	50,0	50,0	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	100,0	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	55,6	44,4	100	11,1	11,1	-	-	11,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	57,1	42,9	100	14,3	-	14,3	-	14,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	83,3	16,7	100	-	-	16,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	78,7	21,3	100	4,3	2,2	4,3	-	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	56,5	43,5	100	6,5	2,2	4,3	-	2,2	6,5	2,2	2,2	2,2	2,2	-	2,2	-	-	4,3	-
Total	70,9	29,1	100	4,2	2,5	1,9	1,1	1,1	1,5	2,8	1,5	0,6	0,4	0,8	1,3	1,3	0,4	0,6	0,4

**ANEXO II** (cont.)

Percentuais do Material Lítico por Setores (Sítio Guará I - GO-NI-100)

Setor	T81	T82	T91	T92	T101	T102	T103	T109	T110	T121	T122	T123	T124	T125	T126	Total	FR Absoluta
1	-	-	-	-	-	-	-	-	20,0	-	40,0	-	-	-	-	100	5
2	-	-	16,7	-	-	-	16,7	-	-	-	-	-	33,3	-	-	100	6
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	1
4	-	-	16,7	-	-	-	8,3	-	-	-	16,7	-	8,3	-	-	100	12
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,1	22,2	-	11,1	-	-	100	9
6	-	-	12,5	-	-	6,3	18,8	-	-	6,3	6,3	-	-	-	6,3	100	16
7	-	-	6,3	-	-	-	-	-	18,8	18,8	18,8	6,3	6,3	-	6,3	100	16
8	-	-	-	-	-	-	5,6	-	-	11,1	5,6	-	22,2	5,6	-	100	18
9	9,1	-	-	-	9,1	9,1	9,1	-	-	9,1	18,2	-	-	9,1	9,1	100	11
10	-	-	-	-	-	-	-	-	14,3	14,3	21,4	7,1	17,9	-	10,7	100	28
11	11,1	-	-	-	-	-	11,1	-	-	22,2	33,3	11,1	11,1	-	-	100	9
12	3,8	-	3,8	-	-	-	-	-	11,5	26,9	23,1	7,7	7,7	-	3,8	100	26
13	-	-	2,4	-	-	2,4	-	1,2	2,4	12,9	32,9	3,5	7,1	5,9	12,9	100	85
14	4,3	-	-	-	-	-	-	-	4,3	39,1	34,8	4,3	4,3	-	4,3	100	23
15	2,4	-	14,6	-	-	-	2,4	-	4,9	14,6	17,1	-	9,8	2,4	12,2	100	41
16	-	-	18,9	-	-	-	2,7	-	2,7	2,7	16,2	8,1	13,5	2,7	18,9	100	37
17	4,0	-	4,0	-	4,0	4,0	4,0	-	4,0	8,0	24,0	8,0	4,0	4,0	8,0	100	25
18	-	-	11,1	5,6	-	-	-	-	22,2	11,1	-	-	16,7	-	5,6	100	18
19	-	4,0	12,0	-	8,0	-	8,0	-	4,0	12,0	4,0	4,0	12,0	4,0	8,0	100	25
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	100	2
21	-	-	-	-	-	-	50,0	-	-	-	-	-	50,0	-	-	100	2
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,3	33,3	22,2	11,1	-	-	100	9
23	-	-	-	-	-	-	-	14,3	-	-	-	-	42,9	-	-	100	7
24	-	-	-	-	-	16,7	-	-	-	33,3	-	-	16,7	-	16,7	100	6
66	-	2,2	-	-	2,2	2,2	2,2	-	-	10,9	17,4	15,2	17,4	8,7	6,5	100	47
99	-	-	2,2	-	4,3	2,2	2,2	-	-	2,2	26,1	4,3	6,5	4,3	10,9	100	46
Total	1,1	0,4	5,3	0,4	0,9	1,7	3,0	0,4	3,4	11,9	21,4	5,1	10,8	3,4	8,5	100	530

WÜST, I.; CARVALHO, H.B. Novas perspectivas para o estudo dos ceramistas pré-coloniais do Centro-Oeste brasileiro: a análise espacial do Sítio Guará 1 (GO-NI-100), Goiás. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, 6: 47-81, 1996.

WÜST, I.; CARVALHO, H.B. New perspectives for the study of pre-colonial societies in Central Western Brazil: the spatial analysis of Guará 1 Site (GO-NI-100), Goiás. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, 6: 47-81, 1996.

**ABSTRACT:** This paper presents the first results of an intra-site spatial analysis of an open air ceramic site of the Uru tradition, Guará 1 (GO-NI-100) situated in south central Goiás state. The results of multivariate statistics have shown significant differences of material culture in discrete settlement spaces. The variability of lithic and ceramic artifacts among residential units have been interpreted as an internal hierarchy related to social and economic aspects, such as implement production and redistribution as well as food processing and consumption. Such intra-site analysis, even if predominantly based on a full covered surface collection, shows the potential of this procedure for further studies which may focus on the internal and external dynamics of pre-colonial ceramic agriculturalists of central Brazil.

**UNITERMS:** Central Brazil – Intrasite spatial analysis – Pre-colonial agriculturalists – Pottery – Lithics.

### Referências bibliográficas

- ALVES, M.A.  
1991 Culturas ceramistas de São Paulo e Minas Gerais: estudo tecnopológico. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, 1: 71-96.  
1992 As estruturas arqueológicas do Alto Paranaíba e Triângulo Mineiro / Minas Gerais. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, 2: 27-48. Universidade de São Paulo, São Paulo.
- ANDREATTA, M.D.  
1982 *Padrões de Povoamento em Pré-História Goiana: Análise de Sítio Tipo*. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- ARNOLD, J.A.  
1996 The archaeology of complex hunter-gatherers. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 3(2): 77-126.
- BAKER, C.M.  
1978 The size effect: an explanation of variability in surface artifact assemblage content. *American Antiquity*, 43(2): 288-293.
- BLANKHOLM,  
1991 *Intrasite Spatial Analysis in Theory and Practice*. Denmark, Aarhus University Press.
- BLITZ, J.H.  
1993 Big pots for big shots: feasting and storage in a Mississippian community. *American Antiquity*, 58(1): 80-96.
- BRAUN, D.P.; PLOG, S.  
1982 Evolution of "tribal" social networks: theory and prehistoric North American evidence. *American Antiquity*, 47(3): 504-525.
- CORDELL, L.S.  
1984 *Prehistory of the Southwest*. New York, Academic Press.
- DOLE, G.  
1993 Homogeneidade e diversidade no Alto Xingu vistas a partir dos Cuicuros. V.P. Coelho (Org.) *Karl von den Steinen: Um Século de Antropologia no Xingu*, São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo: 375-404.
- FLANNERY, K.V.  
1976 Sampling by intensive surface collection. K.V. Flannery (Ed.) *The Early Mesoamerican Village*. New York, Academic Press: 51-62
- FLANNERY, K.V.; WINTER, M.  
1976 Analyzing household activities. K.V. Flannery (Ed.) *The Early Mesoamerican Village*, New York, Academic Press: 34-47.
- FRIED, M. H.  
1967 *The Evolution of Political Society*. New York, Random House.
- GONZÁLEZ, E.M.R.  
1996 *Os Grupos Ceramistas Pré-Coloniais do Brasil Central: Origens e Desenvolvimento*. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- HANTMANN, J.L.; PLOG, S.  
1982 The relation of stylistic similarity to patterns of material exchange. E. Ericson; T. Earle (Eds.) *Context for Prehistoric Exchange*. New York, Academic Press, Inc.: 237-263.
- HECKENBERGER, M.  
1996 *War and Peace in the Shadow of Empire: Sociopolitical Change in the Upper Xingu of*

WÜST, I.; CARVALHO, H.B. Novas perspectivas para o estudo dos ceramistas pré-coloniais do Centro-Oeste brasileiro: a análise espacial do Sítio Guará 1 (GO-NI-100), Goiás. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, 6: 47-81, 1996.

- Southeastern Amazonia, A.D. 1400-1200.* Tese de Doutorado, Universidade de Pittsburgh.
- HIETALA, H. (Ed.)  
1984 *Intrasite Spatial Analysis in Archaeology*. London, Cambridge University.
- HILL, J.N.  
1968 Broken K Pueblo: Patterns of form and function. S.R. Binford; L.R. Binford (Eds.), *New Perspectives in Archaeology*. Chicago, Aldine Publishing Company: 103-142.
- HITCHCOCK, R.K.  
1987 Sedentism and site structure: organization changes in Kalahari Basarwa residential locations. S. Kent (Ed.) *Method and Theory for Activity Area Research: An Ethnoarchaeological Approach*. New York, Columbia University Press; 374-423.
- KENT, S.  
1984 *Analyzing activity areas, an ethnoarchaeological study of the use of space*. Albuquerque, University of New Mexico.
- KENT, S. (Ed.)  
1987 *Method and Theory for Activity Area Research. An Ethnoarchaeological Approach*. New York, Columbia University Press.  
1990 *Domestic Architecture and the Use of Space*. Cambridge, Cambridge University Press.
- KNEIP, L.M.  
1983 A aldeia Pré-histórica de Três Vendas, uma tentativa de reconstituição. *Revista de Arqueologia*, Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, 1(1): 46-52.
- KNEIP, L.M.; MONTEIRO, A.M.F.; SEYFERTH, G.  
1980 A aldeia pré-histórica de Três Vendas, Araruama, Estado do Rio de Janeiro. *Revista do Museu Paulista, N.S.* Universidade de São Paulo, São Paulo, 27: 283-338.
- KROLL, E.M.; PRICE, T.D. (Eds.)  
1991 *The Interpretation of Archaeological Spatial Patterning*. New York & London, Plenum Press.
- LEA, V.  
1993 Casas e casas Mebengokre (Jê). E.V. de Castro; M.C. da Cunha (Orgs.) *Amazônia: Etnologia e História Indígena. Núcleo de História Indígena e do Indigenismo-USP e FAPESP*, São Paulo: 265-284.
- LEWARCH, D.E.; O'BRIEN, M.  
1981 The expanding role of surface assemblages in archaeological research. M.B. Schiffer (Ed.) *Advances in Archaeological Method and Theory*. New York, Academic Press, Inc., 4: 297-342.
- MAYBURY-LEWIS, D. (Ed.)  
1979 *Dialectical Societies – The Gê and Bororo of Central Brazil*. Cambridge & London, Harvard University Press.
- MEGGERS, B.J.; MARANCA, S.  
1980 Uma reconstituição experimental de organização social, baseada na distribuição de tipos de cerâmica num sítio habitação da tradição Tupiguarani. *Pesquisas Antropologia*. Instituto Anchietao de Pesquisas, São Leopoldo, 31: 227-247.
- MEGGERS, B.J.  
1991 Cultural evolution in Amazonia. A.T. Rambo; K. Gillogly (Eds.) *Profiles in Cultural Evolution. Anthropological Papers*, Museum of Anthropology, University of Michigan, 85: 191-216.
- MEHRER, M.W.  
1995 *Cahokia's Countryside*. DeKalb, Illinois, Northern Illinois University Press.
- MELLO, P.J.C.  
1995 Análise do material cerâmico do sítio Quebra-Pau 2 (GO-NI-83). *Cadernos de Pesquisa*. Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia, Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 9: 51-63.
- MILLER, E.T. (Org.)  
1992 *Arqueologia: Ambiente – Desenvolvimento, Arqueologia nos Empreendimentos Hidrelétricas da Eletronorte, Resultados preliminares*. Centrais Elétricas do Norte do Brasil, S.A., Brasília.
- NIMUENDAJÚ, C.  
1946 *The Eastern Timbira*. University of California Publications in American Archaeology and Ethnology No. 41. Berkeley, University of California Press.
- NOVAES, S.C. (Org.)  
1983 *Habitacões Indígenas*. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- PALLESTRINI, L.  
1974 Sítio arqueológico Alves. *Revista do Museu Paulista, N.S.* Universidade de São Paulo, São Paulo, 21: 47-94.  
1983/84 Prassévichus. Aldeia Pré-histórica no Município de Itaberá, SP. *Revista do Museu Paulista N.S.* Universidade de São Paulo, São Paulo, 29: 151-167.
- REDMAN, C.L.; WATSON, P.J.  
1970 Systematic intensive surface collection. *American Antiquity*, 35: 279-290.
- ROOSEVELT, A.C.  
1991 *Moundbuilders of the Amazon. Geophysical Archaeology on Marajó Island*. New York, Academic Press, Inc.
- SCHIFFER, M.B.  
1972 Archaeological context and systemic context. *American Antiquity*, 37: 156-165.
- SCHMITZ, P.I.; BARBOSA, A.S.  
1985 *Horticultores Pré-Históricos do Estado de Goiás*. Instituto Anchietao de Pesquisas, Unisinos, São Leopoldo.
- SCHMITZ, P.I. (Ed.)  
1990 Uma aldeia Guarani, Projeto Candelária, RS. *Arqueologia do Rio Grande do Sul, Documentos 4*. Instituto Anchietao de Pesquisas, São Leopoldo.
- SCHMITZ, P.I.; WÜST, I.; COPÉ, S.M.; THIES, U.E.  
1982 Arqueologia do Centro-Sul de Goiás – Uma fronteira de horticultores indígenas no Centro do Brasil. *Pesquisas, Antropologia*, 33. Instituto Anchietao de Pesquisas, São Leopoldo.

WÜST, I.; CARVALHO, H.B. Novas perspectivas para o estudo dos ceramistas pré-coloniais do Centro-Oeste brasileiro: a análise espacial do Sítio Guará 1 (GO-NI-100), Goiás. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, 6: 47-81, 1996.

SHENNAN, S.

1988 *Quantifying Archaeology*. New York, Edingburgh University Press, Academic Press, Inc.

SILVA, P.A. da

1988 Aldeias indígenas do alto Xingu. *Uma perspectiva arqueológica. Livro em Homenagem a Orlando Ribeiro, Vol. 2*. Centro de Estudos Geográficos, Lisboa: 679-690.

STANISLAWSKI, M.B.; STANISLAWSKI, B.B.

1978 Hopi and Hopi-Tewa ceramic tradition networks. I. Hodder (Ed.) *The Spatial Organization of Culture*. London, Duckworth: 61-76.

STEWART, J.H.; FARON, L.C.

1959 *Native Peoples of South America*. New York, McGraw-Hill.

STEWART, J.H. (Ed.)

1946 *Handbook of South American Indians*, Vol. I. *The Marginal Tribes*. Washington, Smithsonian Institution Press.

URBAN, G.

1992 A história da cultura brasileira segundo as línguas nativas. M.C. da Cunha (Ed.) *História dos*

*Índios do Brasil*, São Paulo, Editora Schwarcz, Ltda: 87-102.

WÜST, I.

1983 *Aspectos da Ocupação Pré-colonial em uma Área do Mato Grosso de Goiás – Tentativa de Análise Espacial*. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo.

1990 *Continuidade e Mudança: Para uma Interpretação dos Grupos Pré-Coloniais na Bacia do Rio Vermelho, Mato Grosso*. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo.

1994 The Eastern Bororo from an archaeological perspective. A.C. Roosevelt (Ed.) *Amazonian Indians. From Prehistory to Present*. Tucson & London, The University of Arizona Press: 315-342.

YOFFEE, N.

1993 Too many chiefs? (or, Safe texts for the '90s). N. Yoffee; A. Sherratt (Eds.) *Archaeological Theory: Who Sets the Agenda?*. Cambridge, Cambridge University Press: 60-78.

*Recebido para publicação em 23 de outubro de 1996.*