# Um estudo de Arqueologia Regional no médio curso do rio Tocantins, TO, Planalto Central brasileiro\*

Walter Fagundes Morales \*\*

MORALES, W.F. Um estudo de Arqueologia Regional no médio curso do rio Tocantins, TO, Planalto Central brasileiro. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, 17: 69-97, 2007.

Resumo: Este artigo apresenta alguns dos resultados da pesquisa realizada na bacia do córrego Água Fria, médio curso do rio Tocantins, TO, Brasil. Teve como objetivo identificar os sistemas de assentamento dos grupos sociais que ocuparam a área ao longo do tempo e a forma como esses grupos organizaram o espaço interno de suas áreas de habitação e de atividades. Isso implicou na realização de levantamentos sistemáticos em âmbito regional e intervenções nos 38 sítios arqueológicos identificados. Como resultado elaboramos um modelo interpretativo de organização e uso deste espaço desde há 12.000, quando inicia a ocupação da área por grupos de caçadores e coletores, até o advento dos grupos ceramistas agricultores. Suas conclusões contribuem para as discussões sobre as rotas de povoamento antigo e o surgimento, deslocamentos e crescente complexidade sociopolítica que teria ocorrido entre as sociedades de ceramistas agricultores do Brasil Central e das regiões vizinhas.

**Palavras-chave:** Arqueologia Regional - Análise intra-sítio - Brasil Central - Caçadores e coletores - Ceramistas agricultores - Tocantins.

# Introdução

presente artigo apresenta parte dos resultados obtidos na tese de doutorado intitulada "12.000 anos de ocupação: um estudo de Arqueologia Regional na bacia do

(\*) Apoio CNPq. (\*\*)Núcleo de Estudos e Pesquisas Arqueológicas da Bahia.

Universidade Estadual de Santa Cruz (NEPAB/UESC). walterfm@terra.com.br

córrego Água Fria: médio curso do rio Tocantins, TO" (Morales 2005), pesquisa desenvolvida na porção norte-nordeste da macrorregião conheci-

(1) Esta pesquisa esteve vinculada ao "Programa de Resgate Arqueológico da UHE Lajeado" (PRAL), sob a coordenação do Prof. Dr. Paulo De Blasis e da Profa. Dra. Erika Robrahn-González. Este Programa foi o resultado de um contrato firmado entre a INVESTCO, empresa responsável pela construção da Usina Hidrelétrica Lajeado e o Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (MAE/USP), instituição também responsável pelo Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) para a sua construção.

da como Planalto Central Brasileiro, que buscou identificar e interpretar os processos de ocupação da área desde os seus primeiros ocupantes – há cerca de 12.000 anos atrás – até meados do século XVIII – período em que a região começou a ser definitivamente ocupada pela sociedade nacional.

As intervenções arqueológicas desenvolvidas na área tiveram início em 1996, quando foi realizado o Diagnóstico Arqueológico para a implantação da UHE Lajeado<sup>2</sup> (DeBlasis 1996), e finalizadas em 2002, com o resgate dos sítios identificados. No Programa de Resgate Arqueológico da UHE Lajeado, o objetivo foi efetuar o salvamento dos contextos arqueológicos situados na Área Diretamente Afetada (ADA) e também, em menor escala, na Área de Influência Direta (AID), buscando obter resultados concretos que pudessem servir como referência e contextualização dos vestígios arqueológicos encontrados na área do reservatório.3 Como consequência buscou-se ampliar e encaminhar as discussões ligadas aos problemas arqueológicos das formas de ocupação regional nessa parte do território brasileiro (Robrahn-González & DeBlasis 1997; DeBlasis & Robrahn-González 1998, 1999, 2002 e 2003).

No caso específico da pesquisa realizada na bacia do córrego Água Fria procuramos pôr em prática uma análise focada em identificar os grupos sociais que ocuparam esse ambiente ao longo do tempo e a forma como esses grupos organizaram o espaço interno de suas áreas de habitação e de atividades. Isso implicou na realização de levantamentos sistemáticos em âmbito regional e intervenções em todos os sítios arqueológicos identificados, procurando

(2) A usina, construída no médio vale do rio Tocantins, teve seu eixo erguido no município de Lajeado e as águas do reservatório se estenderam rumo ao sul do estado do Tocantins, por quase 180 km, até a cidade de Ipueiras, com área de inundação de aproximadamente 743 km².

(3) As prospecções extensivas realizadas na Área Diretamente Afetada (ADA) e aquelas amostrais na Área de Influência Direta (AID) resultaram na identificação de 311 sítios arqueológicos: 153 líticos, 108 cerâmicos, 12 lito-cerâmicos, 26 rupestres, 10 de gravuras e 2 históricos. Desse total 146 foram alvo de intervenções arqueológicas.

recuperar o máximo possível de informações a respeito dos espaços ocupados.

O objetivo final foi buscar estabelecer um panorama consistente de uma área ainda pouco conhecida arqueologicamente, ampliando as discussões ligadas aos problemas arqueológicos e às formas de ocupação dessa região, e contribuindo para o desenvolvimento de duas questões importantes. A primeira delas está relacionada à identificação da presença de vestígios de caçadores e coletores antigos e envolve a necessidade de uma melhor compreensão sobre as indústrias líticas do Planalto Central e sua relação com a expansão gradativa dos ambientes onde predominam os cerrados a partir do final do Pleistoceno e ao longo do Holoceno (Schmitz 1984, 1989; Kipnis 1998; DeBlasis & Robrahn-González 2003; Bueno 2005).

A segunda questão associa-se ao entendimento da intensa circulação humana e a crescente diversidade cultural e complexidade social dos últimos séculos, o que abrange discussões acerca do aumento populacional, das interações culturais e dos contatos que se processaram entre os grupos que habitaram a região no transcorrer dos séculos (Wüst 1983 e 1990; Schmitz 1989; Robrahn-González 1996a; Morales 2005).

Os sítios arqueológicos identificados e os dados do contexto regional adquiridos apresentam-se agora como um referencial importante para aqueles que estão interessados nas discussões sobre o povoamento do Planalto Central. Os novos sítios não apenas confirmam o potencial arqueológico da região, como são uns dos elos entre um cenário de ocupação humana que remonta pelo menos ao final do Pleistoceno, e o quadro de grande densidade demográfica e considerável diversidade cultural formado por populações agricultoras às vésperas da chegada dos europeus.

# Planalto Central Brasileiro: a ocupação do médio curso do rio Tocantins

As pesquisas desenvolvidas nessa parcela do território revelam um potencial arqueológico expressivo, cujos vestígios podem ser relacionados àqueles encontrados também em outras regiões do país e manifestam uma significativa diversidade cultural e profundidade temporal.

A antiguidade da ocupação no médio vale do rio Tocantins insere a região nos estudos para a compreensão das rotas de povoamento dos diferentes grupos humanos que a habitaram desde épocas mais recuadas e suas interrelações com as áreas limítrofes, em especial os planaltos orientais mais áridos do sul do Piauí e Maranhão e do interior da Bahia, a região centro-norte de Minas Gerais, as planícies pantaneiras e a Amazônia (Simões 1974; Schmitz et alii 1982; Wüst 1983 e 1990; Robrahn-González 1996a; Schmitz et alii 1998; DeBlasis & Robrahn-González 2003).

Na extensa faixa de planaltos das serras orientais que parte do extremo sul do Piauí e segue até a região central de Minas Gerais existem evidências de ocupação humana de grande profundidade temporal, em época pleistocênica. São sítios líticos tradicionalmente atribuídos às sociedades com uma economia pré-agrícola baseada na caça e na coleta (Martin 1996; Prous 2000; DeBlasis & Robrahn-González 2003). Nessa extensa faixa onde se alternam planícies, chapadões, planaltos e serranias existem vários assentamentos humanos que estão inseridos em um horizonte de ocupação paleoindígena. As datações mais antigas foram obtidas no Piauí, mais especificamente no Boqueirão da Pedra Furada (Guidon & Arnaud 1991) e chegam a polêmicos 40.000 anos. Embora essas datações ainda não sejam reconhecidas por parte da comunidade científica, o grande número de pesquisas arqueológicas desenvolvidas nos últimos anos tem recuado a antiguidade da ocupação humana no continente sul americano.

Em Minas Gerais existem datações comprovadas da presença de povos caçadores e coletores desde pelo menos há 12.000 anos (Neves & Pucciarelli 1998; Prous 2000). Naquele estado a pesquisa arqueológica teve origem ainda no século XIX com as escavações realizadas pelo naturalista dinamarquês Peter Lund nas cavernas calcárias da região de Lagoa Santa (Lund 1950; Prous & Fogaça 1999).

Também no médio curso do rio São Francisco, nas bacias do vale do Peruaçu e do Cochá, existem datações comprovadas entre 12.000 a 11.000 AP (Prous 1996/1997).

Na direção SW da área de pesquisa estão as planícies dos pantanais mato-grossenses com suas áreas planas, inundáveis na estação chuvosa, mais conhecidas como "terras baixas" (Diegues 2002). Dentro desse contexto ambiental estão vários tipos de sítios que indicam uma grande complexidade cultural e uma intensa circulação humana. Podemos citar os aterros, onde viveram grupos caçadores e coletores há pelo menos 8.200 AP e populações ceramistas mais recentes, com início dos vestígios cerâmicos datados por volta de 2.000 AP (Schmitz et alii 1998; Oliveira & Viana 1999/2000).

Na Amazônia, situada ao norte do Planalto Central Brasileiro, estão as datações mais antigas da América para sítios arqueológicos com vestígios cerâmicos: na calha do baixo Amazonas e no litoral paraense (Roosevelt et alii 1991; Simões & Araújo 1987). As escavações realizadas na caverna da Pedra Pintada e no sambaqui fluvial da Taperinha, apresentaram uma ocupação com material cerâmico datada entre 7.000 e 7.500 anos AP (Roosevelt 1991 et alii; Roosevelt 1995 e 1998). Resultados como esses ampliam as interpretações tradicionais sobre a questão do desenvolvimento das populações indígenas, da complexidade social existente e dos caminhos de circulação humana dentro do contexto de povoamento e dispersão humana na Amazônia (Neves 1999/ 2000; Neves 2000; Gomes 2002).

Além disso, para o horizonte de ocupação mais antigo chama a atenção a aparente homogeneidade das tecnologias das tradições líticas, que por apresentar grande quantidade de artefatos plano-convexos – em sua grande maioria lesmas – costuma ser relacionada à Tradição Itaparica (Schmitz, Barbosa & Ribeiro 1978/1979/1980). Contudo, com o estudo de outras áreas e obtenção de novas datações, a ampliação da extensão territorial e amplitude temporal dos sítios relacionados a esta tradição tem sido tal que tem tornado a associação cada vez mais frágil (Fogaça 2002;

DeBlasis & Robrahn-González 2003; Bueno 2005).

Num horizonte de ocupação mais recente, os problemas de pesquisa referem-se às variedades de padrões cerâmicos associados às grandes tradições identificadas no Planalto Central – Una, Aratu, Uru e Tupiguarani – e às interações culturais e contatos que se processaram entre esses diferentes grupos no transcorrer dos séculos e que alguns pesquisadores consideram que tenham gerado uma complexidade social crescente, principalmente a partir dos séculos IX e X (Wüst 1990; Robrahn-González 1996a; Wüst & Barreto 1999; Oliveira 2005).

Em contrapartida à variabilidade das indústrias cerâmicas associadas às grandes tradições planálticas, as pesquisas apontam a aparente homogeneidade na indústria cerâmica relacionada às tradições Aratu e Uru em oposição à grande diversidade e complexidade social dos grupos indígenas da região, sejam aqueles citados em documentos etno-históricos sejam aqueles conhecidos etnograficamente (Wüst 1998 e 2000; Nimuendaju 2002).

É de se destacar que estudos voltados à compreensão de problemas arqueológicos como os acima citados estão afetando diretamente o entendimento sobre o modo de vida e sobre a complexidade social das populações que habitavam o território brasileiro antes do ano de 1500 e são uma consegüência direta de uma série de mudancas conceituais nos modelos até então aceitos sobre as formas de ocupação e a complexidade social da América pré-conquista (Viveiros de Castro 2002). Eles são o resultado de um somatório de elementos que permitiram a superação de uma imagem cristalizada pela coletânea Handbook of South American Indians, organizada por Steward (1946-1950), onde todos os grupos indígenas da Amazônia estavam inseridos, junto com os grupos Jê e Bororo que habitavam o Brasil Central, dentro do conceito de grupos de áreas marginais, "grupos de Floresta Tropical" (Steward & Faron 1959). A partir do modelo de Ecologia Cultural de Steward (1955) construiu-se todo um sistema adaptativo e comparativo das culturas americanas que se

perpetuou e influenciou várias décadas, até começar a ser superado por correntes teóricas mais preocupadas com os aspectos cognitivos e estruturais do pensamento e da organização humana (Lévi-Strauss 1967; Maybury-Lewis 1979).

Para Viveiros de Castro (2002: 324) os estudos arqueológicos (e antropológicos) estão se voltando cada vez mais para aspectos da complexidade social das populações indígenas e as interações homem, ambiente e sociedade (Viveiros de Castro & Carneiro da Cunha 1993; Roosevelt 1994; Carneiro da Cunha 1998) e vêm aglutinando evidências que estão: 1) ampliando o panorama demográfico das populações que aqui viviam; 2) trazendo informações sobre uma antiguidade cada vez mais recuada para a ocupação do território brasileiro; 3) fazendo perceber uma complexidade crescente nas sociedades indígenas em regiões fora do eixo andino e centro-americano; 4) valorizando sistemas regionais e suas articulações dentro de sistemas ecológicos e sociopolíticos bastante diversificados e 5) propondo a existência de contatos e de circulação de informações em longas distâncias.

Foi nesse contexto que procuramos trabalhar com os problemas de pesquisa existentes para o Planalto Central Brasileiro e, em especial, para a região do médio curso do rio Tocantins. Embora já houvesse muitos dados para o Planalto Central, principalmente em decorrência dos estudos realizados em áreas limítrofes, com pesquisas em níveis diferenciados de detalhamento, até o início do Projeto de Resgate Arqueológico da UHE Lajeado (PRAL) a região do médio curso da bacia do rio Tocantins era pouco conhecida em relação às pesquisas arqueológicas.

As pesquisas nessa região iniciaram-se apenas no final da década de 1970, com o "Projeto Médio-Tocantins: Monte do Carmo, GO, fase cerâmica Pindorama". Esse projeto desenvolveu pesquisas pioneiras na área (Barbosa *et alii* 1982), identificando, em 1978, três sítios cerâmicos a céu aberto e um abrigo rupestre com a presença de dez sepultamentos. As escavações permitiram, através da abertura de cortes e intervenções realizadas no abrigo,

coletar carvões que ofereceram quatro datações: 1.015 ± 60 BP ou 935 A.D., 2.360±70 ou 410 A.D., 3.845 ± 75 BP ou 1.895 a.C. e 3.875 ± 90 BP ou 1.975 a.C. Posteriormente, em 1986, as pesquisas foram retomadas no município de Tocantínia, identificando-se outros sítios: nove abrigos sob rocha com pinturas, um sítio lítico e três cerâmicos a céu aberto e três sítios com petróglifos (Barbosa *et alii* 1989). Para Barbosa *et alii* (1982), nessa região estaria a fronteira entre a Tradição Aratu/Sapucaí e as tradições amazônicas e haveria ainda uma breve presença Tupiguarani, relacionada à subtradição Pintada.

Pesquisas próximas à região se iniciaram um pouco antes, em 1973, com os projetos "Alto Tocantins", "Alto Araguaia I" e "Centrosul", componentes do "Programa Arqueológico de Goiás". Até então o conhecimento arqueológico sobre esse estado (que à época abarcava o atual estado do Tocantins) se restringia a alguns poucos sítios isolados (Schmitz et alii 1982: 6).

O "Programa Arqueológico de Goiás" tinha como principal objetivo coletar amostras indicadoras da variação cultural da área a fim de realizar uma reconstrução histórica dos antigos grupos indígenas e um reconhecimento inicial das adaptações ecológicas das diversas tradições e fases culturais (Schmitz et alii 1982: 8). Como resultado o programa permitiu conceber o centro-sul de Goiás como uma área limite entre diversos grupos indígenas horticultores, principalmente os portadores de indústria cerâmica relacionada às tradições Aratu e Uru e formular, na segunda metade da década de 1970, a hipótese de que a bacia do rio Tocantins teria servido como área de passagem, um "corredor de deslocamento" (Schmitz 1976/1977; Schmitz et alii 1978/1979/1980).

Na década de 1980, o "Programa Arqueológico de Goiás" é estendido com a atuação do "Projeto Serra Geral", direcionado ao estudo do sudoeste da Bahia e de pequena parte do leste do até então estado de Goiás (Schmitz *et alii* 1996). Desde essa época várias pesquisas foram realizadas (Schmitz 1984 e 1989; Kipnis 1998; Schmitz *et alii* 1982 e 1996; Wüst 1983 e 1990; Robrahn-González 1996a; DeBlasis & Robrahn-González 2003; Souza 2003) e embora cada uma delas tivesse objetivos próprios, todas trabalharam com os principais problemas de pesquisa encontrados no Planalto Central Brasileiro.

Com o desenvolvimento das pesquisas surgiram novos dados que permitiram reavaliar as associações entre as indústrias e tradições e as hipóteses correntes. Robrahn-González (1996b: 101), por exemplo, sugere que um dos sítios que teria dado origem à "fase Pindorama", que foi inicialmente associado a qualquer indústria do Centro-oeste e que depois foi classificado como "aparentemente Aratu", estaria de fato relacionado à Tradição Una e se opõe à hipótese de que a bacia do rio Tocantins seria um "corredor de deslocamento" (Schmitz 1976/1977; Schmitz et alii 1978/1979/1980), considerando-a uma área de confluência para onde os grupos ceramistas provenientes de diferentes regiões teriam se deslocado e desenvolvido (Robrahn-González 1996b: 118).

A partir da assinatura da Resolução Conama (Conselho Nacional do Meio Ambiente) nº. 001/86 em 23/02/1986, que implementa a Avaliação de Impacto Ambiental, a pesquisa arqueológica torna-se exigência legal para o licenciamento de empreendimentos, passando a ser parte dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) e novos dados são apresentados para a região do Planalto Central Brasil. As pesquisas mais próximas à região do vale do médio rio Tocantins foram realizadas no alto rio Tocantins, em função do licenciamento das UHEs Serra da Mesa e Canabrava (Martins 1998; Souza 2003; Pontim 2004).

Em 1989, diante da necessidade de avaliar os impactos que a construção da futura capital do estado do Tocantins – Palmas – traria ao patrimônio arqueológico, são realizadas prospecções arqueológicas nas imediações da área de estudo. Esses trabalhos permitiram identificar outros sete sítios arqueológicos, alguns deles na própria bacia do Água Fria, e obter informação referente à presença de grande quantidade de abrigos rupestres ao longo de toda a linha da serra do Lajeado (DeBlasis 1989).

Mas é apenas a partir de 1998, no contexto do Projeto de Resgate Arqueológico da UHE Lajeado (PRAL), que pesquisas sistemáticas são realizadas na bacia do córrego Água Fria e áreas adjacentes. Essas pesquisas resultaram em um grande número de sítios identificados e escavados, ampliando sobremaneira o conhecimento que se tinha da região até então.

O conjunto de sítios arqueológicos trabalhados no contexto do PRAL indicou a existência de três grandes horizontes de ocupação com amplas lacunas entre eles e sugeriu a existência de um quarto horizonte. O primeiro desses horizontes de ocupação foi denominado "período antigo" e vai de 12.000 a 9.000 anos atrás. O segundo é o "período intermediário" datado entre 7.000 e 4.000 anos atrás. O último horizonte identificado está relacionado à ocupação pelos grupos ceramistas recentes, até 2.000 anos atrás.

Cada um desses horizontes abarca questões de investigação que estão relacionadas com amplitudes e conexões territoriais extensas, que não se restringem ao Planalto Central Brasileiro. Em tal contexto estão em pauta questões relativas às formas de povoamento dessa região, desde os seus primeiros ocupantes, até a emergência, deslocamentos e crescente complexidade social que teriam ocorrido nas grandes tradições cerâmicas existentes nas regiões vizinhas.

Os sítios líticos escavados aumentaram o conhecimento sobre a ocupação de caçadores e coletores na região, até então fortemente representada no estudo dos grupos ceramistas. As datações de até 12.000 anos atrás obtidas para sítios líticos em dunas no médio Tocantins remetem esses assentamentos diretamente a um cenário de uma grande expansão territorial de grupos de caçadores e coletores com padrões tecnológicos bastante homogêneos (Bueno 2005).

Em dois sítios líticos foram ainda obtidas datações entre 6.000 e 5.000 anos atrás em outros níveis estratigráficos, em contexto que apresentava uma indústria lítica expediente. É a partir desse período intermediário que se inserem as datações entre 1.960 e 2.930 anos atrás (que chegam a 1.860 e 3.200 quando calibradas) obtidas para três sítios, provavelmente no contexto da aparentemente longa transição dos grupos caçadores e coletores

para horticultores incipientes, em um momento anterior à introdução das grandes aldeias circulares. Esse período de transição entre uma economia de caça e coleta para uma economia agrícola é muito pouco conhecido no Planalto Central Brasileiro.

Os padrões de distribuição dos assentamentos de caçadores e coletores antigos apresentam evidentes contrastes com a distribuição das aldeias mais recentes dos grupos ceramistas. Os sítios arqueológicos associados à presença de caçadores e coletores mais antigos estão implantados em ambientes ecologicamente diversificados. Aqueles relacionados aos grupos ceramistas mais recentes estão dispersos de maneira mais ou menos regular por toda a área de pesquisa, ocupando os terraços mais altos e antigos nas proximidades das várzeas baixas e férteis, sobretudo, dos afluentes do rio Tocantins.

Os trabalhos nos sítios cerâmicos sugerem que a ocupação pelos grupos ceramistas na região do médio Tocantins teria ocorrido tardiamente, principalmente se levarmos em consideração que grupos portadores de cerâmica Aratu, Uru e Tupiguarani se encontravam há séculos assentados no Brasil Central (DeBlasis & Robrahn-González 2003(I): 9).

Em períodos mais recentes, em época imediatamente anterior ao contato com os europeus, essa região teria sido palco de intensa circulação humana. Algumas datações em sítios que apresentam estilos cerâmicos diferenciados indicam que a região do médio vale do rio Tocantins era ocupada por grupos que apresentavam diferenças culturais, possivelmente também abrangendo famílias lingüísticas diferenciadas. É possível que essa ocupação recente esteja relacionada a grupos que seriam os antepassados das populações conhecidas etnograficamente para a área: Xerente, Xavante, Kraô, Avá Canoeiro etc...

# A Arqueologia Regional como perspectiva

Para elaborar um modelo sobre a organização e uso do espaço inter e intra-sítio da área, buscamos compreender as associações entre os assentamentos identificados nesta bacia, suas inserções diferenciadas na paisagem e ainda a estrutura interna de cada um deles, procurando sempre trabalhar questões relacionadas aos usos sociais e culturais que os ocupantes pretéritos fizeram desse espaço.

Optamos então por realizar análises de organização e uso do espaço em dois níveis distintos. No primeiro deles trabalhamos com o enfoque teórico-metodológico fornecido pela Arqueologia Regional, quando buscamos compreender a associação entre os sítios e a sua inserção na paisagem, procurando descrever e interpretar os diferentes sistemas de ocupação que se processaram e quais os diferentes motivos envolvidos para tal configuração. Procuramos entender a lógica de ocupação desses espaços pelas populações précoloniais inserindo desde os critérios econômicos até a existência de um sentido simbólico no uso e organização do ambiente.

No outro nível, mais conhecido como household archaeology, nossas atenções estiveram voltadas ao estudo dos espaços intra-sítio, procurando diagnosticar as particularidades de cada grupo com relação à utilização de seu espaço cotidiano – as áreas de atividades e as suas possíveis articulações sociais no interior de cada assentamento.

A escolha da bacia do córrego Água Fria como unidade de análise não foi aleatória. Esse espaço foi selecionado por ser adequado na compatibilização das variáveis tamanho da área e tempo disponível – que permitiriam utilizar metodologias sistemáticas de prospecção – e estado de conservação – que, por se tratar de uma região ainda pouco antropizada, ofereceria grandes possibilidades de encontrarmos sítios em bom estado de conservação que pudessem ser objeto de detalhadas intervenções em superfície e profundidade.

# As análises inter-sítio

A grande quantidade de sítios arqueológicos na área, o escasso conhecimento da região no contexto arqueológico brasileiro e o seu potencial para a pesquisa arqueológica nos levaram a pensar em uma abordagem de traba-

lho regional (Johnson 1977; Fish & Kowalewski 1990; Billman & Feinman 1999), quando procuramos detectar e entender as variadas ocupações existentes na região por intermédio da análise dos vestígios arqueológicos e de sua distribuição na paisagem (Ashmore & Bernard 1999; Aldenderfer & Maschner 1996; Dincauze 2000). Essas variáveis são a referência básica para identificar e apontar algumas características dos sistemas socioculturais que configuram a ocupação de caçadores e coletores e dos agricultores desde o período pré-colonial no médio curso do rio Tocantins (Rossignol & Wandsnider 1992).

A perspectiva teórica fundamental é que a Arqueologia é uma ciência social e que, por meio dos vestígios materiais recuperados (sítios, artefatos e quaisquer outros traços materiais de atividade cultural e seu contexto), considerados como vetores de informação, pode-se inferir os comportamentos humanos e as características socioculturais dos grupos que os produziram (Binford 1983; Gallay 1986; Renfrew & Bahn 1991). Assim, devem ser analisadas todas as informações disponíveis, que podem estar representadas por apenas um artefato ou por um conjunto de sítios arqueológicos, e as formas de ocupação da área (Hodder e Orton 1990). Procedendo desta maneira, a análise recai mais sobre as possibilidades de articulação espacial e funcional dos sítios em âmbito local e regional. Além dos diversos atributos observados habitualmente nos vestígios arqueológicos, neste tipo de análise é dada ênfase à maneira como eles se dispõem no espaço, evidenciando características de territorialidade, organização e interação socioeconômicas (Gorenflo & Gale 1990; Hodder 1990).

Nessa procura de entender cultura/ sociedade – constituídas das inter-relações entre as comunidades humanas e o ambiente – a análise do uso do espaço assumiu importância fundamental (Binford 1982). Somada às características das atividades e processos em que as tecnologias estiveram envolvidas para a captação de recursos, a análise do uso do espaço leva a inferências sobre as estratégias de subsistência adotadas pelas sociedades e sobre a razão da escolha dessas estratégias dentro de um número finito de opções (Billman & Feinman 1999).

Dentro desse enfoque, a abordagem da Arqueologia Regional pareceu-nos a mais interessante para tratar dessas evidências arqueológicas. Ela foi conceitualmente definida por Willey (1953), como "padrões de assentamento", aprimorada por Winters (1968) para "sistemas de assentamento" e posteriormente difundida por pesquisadores que buscaram aproximar a relação existente entre natureza, tecnologia e sistema social (Parsons 1971, 1972; Gumermam 1971; Chang 1972; Sanders 1975).

A questão central passou a ser a distribuição dos sítios arqueológicos na paisagem, ou seja, sua análise espacial (Clarke 1977; Hodder & Orton 1990), que é um reflexo direto das formas de interação dos assentamentos humanos com o seu ambiente circundante e dos padrões de articulação entre eles (Fish & Kowalewski 1990). Por meio deles é possível entender os processos relacionados à estruturação sociocultural das sociedades humanas que um dia ocuparam um determinado lugar. Essa nova perspectiva e todos os seus desdobramentos posteriores fizeram com que os sítios arqueológicos deixassem de ser vistos como um fim em si mesmos e passassem a ser inseridos dentro de uma rede articulada de significados, onde cada assentamento tem um papel complementar dentro de um sistema maior (Trigger 1992; Descola & Pálsson 1996).

Nossa primeira preocupação foi para com a inserção dos sítios identificados no espaço maior de que faz parte por meio do exame das interações do homem com seu ambiente imediato, quando uma das referências iniciais é o contexto tecnológico e sua implantação (Foley 1981). Procuramos, então, interpretar a implantação dos sítios em função dos elementos naturais que pudessem estar definindo seu posicionamento na paisagem, tais como o relevo, as fontes d'água, áreas de passagem natural, fertilidade do solo, a formação vegetal e as fontes de matéria-prima, bem como a distribuição e disponibilidade dos recursos da área.

Nesses estudos utilizamos como referência alguns dos métodos e discussões propostas por Plog & Hill (1971) e Flannery (1976) sobre a análise da distribuição espacial em relação as variáveis ambientais (Shackley 1981). A articulação de cada sítio em relação ao conjunto de sítios localizados foi feita por meio da semelhança dos atributos e pela articulação espacial existente entre eles. Buscamos inferir padrões de distribuição e localização dos sítios em relação aos compartimentos da paisagem para, a partir daí, caracterizar e organizar as unidades que fazem parte do sistema de assentamento (Gummerman 1971; Hodder & Orton 1990).

Ainda que nossas análises tenham se voltado à compreensão das necessidades de subsistência e aos aspectos econômicos, agregamos em nossas pesquisas fatores simbólicos e cognitivos na forma de ocupar o espaço, abordagem que tem sido intensamente aplicada nos dias atuais pela Arqueologia da Paisagem (Thomas 1996, 2001). Esse tipo de abordagem pressupõe uma percepção diferenciada sobre o meio ambiente ao ponderar que a paisagem não é um simples recorte do meio ambiente natural. Ela deve ser vista antes de tudo como um fenômeno cultural. A paisagem é então percebida como um produto cultural e histórico de um dado grupo sobre a qual existe uma rede de interações e todo um universo de elementos que são transmitidos de geração a geração (Gosden & Head 1994; Smith 1999).

A Arqueologia da Paisagem, contudo, não se apresentou como uma mudança de paradigma que veio substituir a arqueologia processual. Ao contrário, ela pôde ser vista como a expansão dos problemas de pesquisa arqueológica em escala regional, aqueles focados na dialética entre o homem e o seu ambiente (Crumley & Marquardt 1987 e Ashmore & Bernard 1999). Ela se apresentou como uma forma de análise complementar àquela mais tradicional, uma abordagem mais ampla de pesquisa que visa estabelecer uma conexão entre o meio físico e o ambiente cognitivo.

Diante de tal abordagem, onde entra em cena a "paisagem social", a visão da paisagem é cultural e compartilhada pelos grupos sociais que o utilizam (Toren 1995). Ela é composta por locais que estão relacionados no espaço e no tempo por um sistema de atividades (Rossignol & Wandsnider 1992). A área de pesquisa, com sua ocupação de mais de 10.000 anos, palco para atores diversos, passa a ser percebida como um local cuja utilização vai além da necessidade de sobrevivência, como área de assentamento e/ ou de captação de recursos, exibindo múltiplas possibilidades de utilização e, conseqüentemente, de interpretação (Hodder 1982 e 1986; Tilley 1994; Thomas 1996).

Ao trabalhar com a Arqueologia da Paisagem em uma perspectiva regional conectamos uma perspectiva mais tradicional – aquela relacionada a uma visão sistêmica da sociedade e suas estratégias de captação e utilização dos recursos disponíveis – a elementos cognitivos do comportamento e relacionados à interação política, social e simbólica entre os grupos humanos e o ambiente (Cosgrove 1984; Bender 1993).

Essa possibilidade de conexão fez da bacia do córrego Água Fria uma região especialmente interessante, já que ali as prospecções arqueológicas permitiram a identificação de vários sítios a céu aberto de diferentes procedências culturais e temporais e também a localização de abrigos com grafismos rupestres ao longo da alcantilada serra do Lajeado (Berra 2003; Jorge, Prous & Ribeiro 2007). Esses abrigos são de difícil acesso. O percurso é demorado, repleto de ravinas ingremes, cursos de água secos e solo cascalhento e escorregadio, atingi-los é uma tarefa que exige um esforço considerável, mesmo para pessoas bem adaptadas ao clima, com boa disposição e forma física. Isso significa dizer que, percorrer por horas ravinas repletas de troncos ásperos e espinhosos, não se explica por uma racionalidade econômica e sim, devido a questões imateriais e de conteúdo simbólico que faziam parte da cosmologia das populações que ocupavam essa região em tempos pré-coloniais e que fizeram desses abrigos um ponto para a fixação dos seus grafismos.

Foi com base nas premissas acima delineadas que o espaço geográfico constituído pela bacia do córrego Água Fria foi examinado, com o objetivo de compreender como as populações de tempos pretéritos dele se apropriaram.

#### A análise espacial intra-sítio

O bom estado de conservação de muitos dos sítios arqueológicos identificados foi um dos fatores que nos levaram a selecionar esta área de pesquisa, já que nela seria possível trabalhar não apenas dentro de perspectiva regional, mas também com a análise contextual dos vestígios arqueológicos no espaço interno do assentamento. No decorrer desta pesquisa estivemos preocupados em compreender a distribuição diferencial dos sítios no ambiente e também a disposição das evidências arqueológicas no espaço do assentamento, como forma de avaliar suas características de função e organização (Lewarch & O'Brien 1981; Carr 1984; Schiffer 1987; Hodder 1990).

A análise intra-sítio exibe condição sine qua non para a compreensão adequada das formas de uso e articulação regional dos assentamentos. Sem um conhecimento detalhado dos espaços internos de cada um dos sítios plotados e da distribuição dos conjuntos de artefatos e estruturas ali existentes, seria muito difícil avançar em questões mais amplas, relacionadas aos aspectos de organização e uso de cada um desses assentamentos.

Esse tipo de análise ancorado na organização e uso do espaço interno de um assentamento (Kramer 1979; Kent 1984 e 1987; Thompson 1991; David & Kramer 2001) abarca a abordagem conhecida como household archaeology (Flannery 1976; Hietala 1984; Kent 1987; Kroll & Price 1991) e é um caminho que continua promissor para interpretações sobre organizacão política e social (Lees 1979; McKee 1999). Essa abordagem privilegia os espaços internos dos sítios arqueológicos, mais precisamente, das suas áreas de atividade e unidades habitacionais (Wüst & Carvalho 1996; Vianna 2006; Ruibal 2001; Moi 2003; 2007), onde o importante é entender a racionalidade por trás da organização e uso dos espaços (Schiffer 1972, 1976; LaMota & Schiffer 1999).

Para atingir esses objetivos são necessários estudos intra-sítio detalhados, que ultrapassem as intervenções em espaços reduzidos, recortes de um assentamento, onde as interpretações sobre diferenças na organização dos espaços internos,

as trocas e as mudanças na estrutura social, não poderiam ser atingidas de forma plena. A diferenciação espacial dos artefatos dentro de um sítio – as análises intra-sítio – representam uma das formas de não se basear exclusivamente nas peças líticas ou cerâmicas, que, em vários momentos, oferecem uma grande homogeneidade em extensas parcelas do território brasileiro (Wüst & Carvalho 1996).

No caso do Brasil Central, a utilização da análise espacial intra-sítio combinada à análise da cadeia operatória (Sellet 1989; Karlin *et alii* 1991; Kelly 1995) pode ser utilizada para ajudar a resolver os problemas relacionados à aparente homogeneidade das indústrias líticas relacionadas aos grupos de caçadores e coletores. Já em assentamentos ceramistas, as análises intra-sítio estão levantando evidências sobre a existência de um processo de complexificação social nas grandes aldeias.

Essas análises estão baseadas em variações no tipo e distribuição da cultura material no espaço interno de sítios contemporâneos e também entre as unidades habitacionais de um mesmo assentamento, que sugerem um acesso diferenciado às redes de trocas e aos eventuais fluxos de informação e uma possível divisão do trabalho entre as unidades habitacionais (Wüst 1990). Conquanto poucos se arrisquem a definir precisamente o conceito de complexidade social e que seja este um tema de grandes debates teóricos, dentro da arqueologia e da antropologia é consenso que algumas características são condizentes com as sociedades complexas: estratificação social, desenvolvimento de uma organização política centralizada, existência de relações institucionalizadas de desigualdade social e/ou grau de divisão do trabalho (Carneiro 1970; Steponaitis 1978; Feinman & Neitzell 1984; Price & Brown 1985; Creamer & Hass 1985; Earle 1989). Alguns trabalhos de análise espacial intra-sítio realizados no Brasil têm conseguido perceber algumas dessas características na distribuição da cultura material no sítio e entre os sítios (Wüst 1990; Wüst & Carvalho 1996; Viana 1996).

Na pesquisa ora apresentada, essa abordagem foi utilizada, principalmente, com a finalidade de analisar as características internas dos assentamentos com vistas à compreensão da organização social e utilização dos sítios e suas articulações com os grupos sociais representados pelos outros sítios identificados dentro da bacia do córrego Água Fria (Morales 2005).

Além do acima exposto, consideramos que o conhecimento em detalhe da organização interna dos sítios permite avançar em outra questão ainda em aberto e citada brevemente acima: a conhecida complexidade social e diversidade cultural dos grupos indígenas habitantes do Brasil Central, que acabam sendo diluídas nos amplos conjuntos formados pelas variações das indústrias cerâmicas e suas usuais classificações em tradições arqueológicas.

Julgamos que isso acontece porque a indústria cerâmica per se não se apresenta como bom indicador das características sociais e culturais de um grupo social. Existem vários trabalhos que indicam um perfil de transformação bastante conservador para a cerâmica, às vezes mesmo diante de transformações culturais intensas (Tschopik 1950; Charlton 1976). Por isso, as análises das características morfológicas, tecnológicas e decorativas dos vestígios cerâmicos costumam ser insuficientes para responderem à questão sobre a homogeneidade das indústrias cerâmicas e, consequentemente, para tratarem da identidade cultural (Shennan 1994) daqueles que produziram esses vestígios. Ao agregarmos as análises tecnotipológicas dos vestígios materiais líticos e cerâmicos, às características ambientais dos assentamentos e aos estudos sobre a distribuição e organização e dos espaços internos de cada um deles teremos informação suficiente para atingirmos níveis mais específicos de detalhamento. Isso significa dizer que coletas parciais ou totais não referenciadas geograficamente e intervenções pontuais - do tipo uma sondagem por assentamento - não nos permitem avançar em temas de fundamental importância: a organização social daqueles que ali viveram (Kent 1990). Conclui-se que outro ponto de grande importância para a realização de uma análise espacial intra-sítio seja a escolha dos métodos e técnicas apropriados de escavação dos sítios arqueológicos.

# Procedimentos de investigação: os compartimentos ambientais

A bacia do córrego Água Fria pode ser representada pela divisão de sua área em quatro amplos compartimentos ambientais.

O primeiro deles, denominado Compartimento 1, comporta o trecho entre a planície de inundação e os terraços. A planície de inundacão é o trecho plano e inundável existente junto às margens dos diversos cursos de água da região e estão entre 4 m e 6 m acima do nível normal do rio Tocantins. 4 Seu substrato é composto por areia fina intercalada com camadas espessas de cascalho fino e de argila. No leito do rio Tocantins e nas amplas cascalheiras às suas margens são comuns as presenças de seixos de quartzo, quartzito, arenito silicificado e sílex que são trazidos pela forca das águas durante as enchentes anuais. Nesses locais os níveis de cascalhos são constituídos por seixos com diâmetros variando de 1,5 a 15 cm.

Os terraços também são áreas planas, mas englobam trechos levemente ondulados e inclinados em direção ao rio e são sustentados por sedimentos aluvionares mais antigos do que aqueles encontrados na planície de inundação. Dele fazem parte os canais abandonados, as lagoas, os alagadiços e as áreas elevadas, melhor drenadas, que estão menos sujeitas a serem inundadas. As cheias que atingem esses terraços de cota mais alta são excepcionais e ocorrem em média a cada 50 anos.

O Compartimento 2 está constituído pelas colinas amplas e rampas.<sup>5</sup> É formado por um relevo plano-convexo, com leve declividade rumo ao rio Tocantins. Seu perfil é longo e retilíneo, apresentando algumas rupturas que formam ressaltos geralmente junto às drenagens. Essas colinas amplas e rampas apresentam níveis altimétricos entre 220 m e 280 m entre Porto

Nacional e Palmas. Possuem vales abertos e pouco encaixados no relevo e afloramentos de couraças lateríticas em diversos pontos.

Do Compartimento 3 fazem parte os morros e os morrotes residuais atualmente ocupado por propriedades rurais de pequeno e médio porte. Nele foram agrupadas as formas de relevo que apresentam uma dissecacão bem mais pronunciada do que nos compartimentos anteriores. Apresentam altitudes variadas, de 250 m a 300 m, e são formadas por morros e montanhas residuais, sustentados principalmente por rochas cristalinas encontradas sobretudo no sopé das escarpas da serra do Lajeado. Quando o substrato é o quartzito possuem formas aguçadas. Ao contrário, quando possuem granitos e granitóides como substrato, apresentam formas convexas. Os vales são abertos, pouco encaixados no relevo, e o córrego Água Fria contorna as elevações de maior porte.

Por fim, temos o Compartimento 4, representado pelas escarpas da serra do Lajeado. Este compartimento abrange as frentes escarpadas das cuestas da serra do Lajeado com amplitudes de 300 m a 400 m. Suas partes altas e íngremes são sustentadas por arenitos das formações Serra Grande e Pimenteiras. Em sua base afloram granitos pré-cambrianos. Nas escarpas, topos estreitos, convexos e tabulares estão associados às vertentes descontínuas e de elevada declividade. São comuns os movimentos de sedimento através do escorregamento e da queda de blocos, bem como o entalhe pluvial e fluvial ao longo dos talvegues. Nesse ambiente de solo bastante cascalhento e acidentado existem muitas reentrâncias nos paredões areníticos e é comum a presença de abrigos rupestres com grafismos.

# As prospecções arqueológicas

Esses quatro compartimentos da bacia do córrego Água Fria e seus diversos microambientes – as planícies aluviais, os terraços, fundos de vale, morrotes, escarpas areníticas etc. – foram alvo de uma varredura intensiva. A meta proposta foi não nos restringirmos aos sítios arqueológicos mais representativos

<sup>(4)</sup> Esse compartimento de paisagem foi integralmente inundado pelo reservatório de UHE Lajeado quando do fechamento das comportas.

<sup>(5)</sup> As áreas de colinas amplas e rampas do Compartimento 2 abrigam a malha urbana da cidade de Palmas, sendo atualmente a área mais densamente ocupada da região.

em função da sua complexidade, importância, visibilidade, densidade de pecas ou por serem conhecidos pela população rural e identificados através de informes orais. A varredura arqueológica foi desenvolvida como uma ferramenta para obter elementos informativos em escalas de relevâncias diversificadas. Isso porque, como já foi comentado, acreditamos que os diversos assentamentos representam um contexto cultural amplo, onde a existência de um sítio em determinado local pode ser vista como relacionada ao ambiente circundante e também aos fatores simbólicos e cognitivos. Assim, encaramos desde uma simples lasca perdida em meio ao cerrado até um abrigo rupestre como uma intrincada rede articulada e com múltiplas funções e significados.

Para atingirmos nossos objetivos foram utilizados de modo conjunto dois métodos de prospecção arqueológica: as varreduras intensivas e a cobertura total - full-coverage survey (Fish & Kowalewski 1990; De Blasis & Morales 1995). Esses trabalhos propiciaram um grau de detalhe nos trabalhos em superfície e sub-superfície, que nos permitiram localizar todos os sítios arqueológicos existentes em superfície (ou pelo menos aqueles que ocupavam uma área superior a 50/60 m de diâmetro) e grande parte daqueles assentamentos em sub-superfície, e entender a distribuição dos sítios arqueológicos relacionados aos sistemas de assentamento presentes nas áreas de atuação (Redman 1987; Lewarch & O'Brien 1981; Lightfoot 1986).

Sempre que possível, optamos por distribuir a equipe em linha, com cada componente mantendo uma distância constante entre 5 m e 6 m do seu parceiro, permitindo investigar de forma plena os trechos predeterminados. Essa medida, aplicada em cada um dos quatro compartimentos definidos, aliada à grande visibilidade do solo nos períodos de estiagem e uma equipe formada por 10 a 12 componentes, possibilitou uma cobertura ampla de toda a região, com a identificação de praticamente todo o material arqueológico existente em superfície.

Nas áreas sujeitas ao acúmulo de sedimen-

tos, quase sempre trechos arenosos, portanto passíveis de apresentar sítios em seus extratos inferiores, os caminhamentos intensivos foram complementados pela abertura de alinhamentos de poços-teste<sup>6</sup> e sondagens<sup>7</sup> profundas. Nas áreas com menor visibilidade do solo, ou porque não foram atingidas pelas queimadas ou porque estavam cobertas por mata de galeria mais densa, os caminhamentos intensivos foram substituídos por alinhamentos de poços-teste.

Sobre os terraços do rio Tocantins e às margens do córrego Água Fria foram realizadas, além da abertura de alinhamentos de poços-teste ao longo de centenas de metros e das sondagens profundas, a retificação de extensos perfis. As retificações de perfis foram utilizadas para localizar sítios e identificar a estratigrafia em profundidade de largos trechos dos terrenos. Elas são o resultado do aproveitamento de intervenções antrópicas ou de processos naturais – como barrancas de rio ou áreas de erosão – preexistentes no terreno.

Quando algum vestígio arqueológico era localizado, toda a região de entorno sofria uma varredura ainda mais intensiva, buscando delimitar a dispersão daqueles vestígios.

Os locais identificados como sítios arqueológicos apresentaram graus diferenciados de relevância em termos quantitativos ou qualitati-

(6) Os pocos-teste distinguem-se das sondagens principalmente por serem intervenções mais ágeis, com funções específicas de localização e delimitação de sítios em profundidade e de identificação de horizontes de ocupação, geralmente servindo de orientação para intervenções posteriores. Apresentaram lados de aproximadamente 50 cm e profundidade que variou de acordo com o instrumento utilizado para sua abertura. Quando realizados com cavadeira, os poços-teste atingiram profundidade de até 1,80 m. Aqueles realizados com enxadão não ultrapassaram 1m de profundidade. O controle estratigráfico foi feito por níveis artificiais de 10 cm e o sedimento retirado foi completamente peneirado. Os alinhamentos de poços-teste foram demarcados a 100 m de distância um do outro, em sentido paralelo, e os poços-teste foram abertos a cada 50 m. (7) As sondagens foram sempre realizadas em níveis artificiais de 10 cm, exibindo lados de 1 m e profundidade variável. O sedimento retirado de seu interior foi sempre peneirado. Quando uma sondagem apresentava evidência de estruturas ou de definição de pisos de ocupação ela era ampliada e decapada em níveis naturais.

vos, podendo representar assentamentos para uma estada mais intensa e/ou mais duradoura e locais de acampamento ou de atividades expeditas. Ao todo foram localizados 38 sítios arqueológicos divididos em assentamentos líticos, cerâmicos, multicomponenciais e abrigos rupestres.

## As pesquisas nos sítios identificados

Os 38 sítios arqueológicos identificados na bacia do córrego Água Fria pertencem a diferentes horizontes de ocupação e possuem variações de tamanho, densidade e estado de conservação. Como decorrência, acabaram por receber intervenções e tratamentos diferenciados.

Em vários sítios líticos as peças estavam expostas unicamente em superfície e as intervenções puderam ser realizadas de forma bastante rápida. Em todos eles foi possível realizar a coleta total georreferenciada do material aflorante e contextualizar a análise interna dos sítios através de sondagens e da elaboração de mapas de distribuição e densidade.

Nos sítios mais densos, alguns deles grandes aldeias relacionadas às ocupações de grupos portadores de cerâmica Aratu e Tupiguarani, elaboramos um quadriculamento completo da área com vestígios, com a marcação de cada fragmento individualizado em uma planta base. O procedimento seguinte foi coletar seletivamente paredes, as bases, bordas e apêndices e todo o material lítico, registrando a localização espacial precisa de cada peça. Ao adotarmos esse procedimento de campo foi possível reconstituir em laboratório as áreas de densidade e a origem de cada fragmento coletado.

Naqueles sítios que ofereceram condições adequadas de integridade e potencial informativo e que estavam localizados em sub-superfície aplicamos ainda intervenções sistemáticas sob a forma da abertura de áreas de decapagem (Leroi-Gourhan 1972), sondagens e/ou poços-teste e retificação de perfis (Renfrew & Bahn 1991). Os poços-teste, sondagens e perfis foram realizados de acordo com as características já expostas. A área de decapagem notabilizou-se pelas dimensões

variadas, mas caracteriza-se pelo trabalho em detalhe dos níveis naturais, com manutenção das peças em posição original, limpeza com pincel e peneiramento de todo o sedimento retirado (Leroi-Gourhan 1950 e 1972).

Com esse conjunto de procedimentos procuramos caracterizar internamente os diversos assentamentos identificados (análise intra-sítio) para melhor estabelecer correlações de âmbito regional.

# Um modelo de organização e uso do espaço

# Os horizontes de ocupação

As prospecções sistemáticas desenvolvidas ao longo da bacia do córrego Água Fria permitiram identificar sítios a céu aberto (35) e abrigados (3). As intervenções e análises intra-sítio realizadas demonstram a existência de várias superposições e solos de ocupação, que perpassam uma história de povoamento de 12.000 anos e envolvem desde grupos de caçadores e coletores até ceramistas agricultores. Essas populações foram reunidas de acordo com as características tecnotipológicas de sua cultura material e de implantação dos seus assentamentos em categorias amplas, que certamente não refletem a variedade social e diversidade cultural dos momentos de ocupação.

No caso dos grupos ceramistas recentes optamos por utilizar o conceito de "tradição arqueológica". Essa conveniência classificatória largamente empregada na arqueologia brasileira traz em seu bojo algumas limitações. Ela oferece contornos definidos e estangues para grupos sociais que certamente apresentavam variâncias culturais, lingüísticas e cosmológicas. Sua utilização reforça categorias de limitado alcance cultural e sociológico (Wüst 2000). Ainda assim, consideramos vantajosa a utilização desse conceito para os grupos de agricultores ceramistas porque ele permite contextualizar as novas informações dentro de um quadro referencial básico. Além disso, todas essas tradições associadas aos grupos ceramistas apresentam indústrias com características peculiares, regionais, e foram

aglutinadas no contexto do PRAL em um mesmo horizonte arqueológico denominado de período recente. Assim, para a área de pesquisa foram identificados sítios associados aos grupos portadores de cerâmica com características das tradições Uru, Aratu e Tupiguarani.

Julgamos que para o caso dos grupos de cacadores e coletores esta "conveniência classificatória" seria menos adequada para o estabelecimento de parâmetros comparativos. Isso acontece porque a Tradição Itaparica - que a princípio estaria associada aos grupos de caçadores e coletores do período antigo<sup>9</sup> - embora já tenha sido alvo de muitos estudos (Schmitz et alii 1989, 1996; Kipnis 1998; Fogaça 2002; Bueno 2005) permanece pouco compreendida. A amplitude territorial das características tecnotipológicas associadas a esta tradição é de tal monta que sequer poderíamos falar em grupos culturais. O mesmo acontece para os grupos do período intermediário, 10 que poderiam ser associados à Fase Serranópolis, distinguível por uma continuidade tecnológica do período anterior, mas com peças menos formais e com características expedientes.

Uma terceira ocupação por grupos de caçadores e coletores pôde ainda ser identificada em função das características tecnológicas de suas indústrias e da implantação de seus assentamentos. Esse conjunto é o menos conhecido de todos, tendo sido delineado inicialmente pelo PRAL por intermédio de três datações e chamado por nós genericamente de "Período pré-cerâmico", já que estaria situado entre o período de ocupação por caçadores e coletores do intermediário e pelos grupos ceramistas agricultores.<sup>11</sup>

(8) De 2.000 AP até o presente.

(9) Entre 12.000 e 9.000 AP.

As indústrias arqueológicas e as análises intra-sítio

As análises tecnotipológicas e espaciais desenvolvidas trouxeram informações sobre as indústrias e suas formas de utilização no espaço interno dos sítios. Esse nível de análise foi fundamental para a interpretação dos sistemas regionais de assentamento, pois sem o conhecimento detalhado dos espaços internos de cada um dos sítios plotados e da distribuicão dos conjuntos de artefatos e estruturas ali existentes, seria muito difícil avançar em questões mais amplas, relacionadas aos aspectos de organização e uso de cada um desses assentamentos. A análise intra-sítio apresenta-se como condição indispensável para um segundo nível de análise, relacionado às formas de uso e articulação regional dos assentamentos.

As análises das ocupações do período antigo não produziram informações substanciais diante da baixa quantidade de pecas associadas às indústrias desse período. Para o período intermediário, a dificuldade em estabelecer maiores articulações entre as peças e sua distribuição no espaço ocupado foi decorrência das características expeditas da indústria, que na maior parte das vezes é composta por ferramentas grosseiras, sem grandes requintes e onde se percebe a pouca preocupação em dar um acabamento mais formal aos artefatos. Nos sítios que foram associados a esse período quase não encontramos artefatos e as principais evidências de material lítico são as lascas e os detritos corticais. A baixa frequência de artefatos tem sido assinalada como uma das características da indústria desse período.

No período pré-cerâmico os sítios identificados trouxeram novas e importantes informações ao cenário de ocupação regional. As características tecnológicas de seus vestígios líticos revelam uma população que utilizava artefatos que tinham como suportes de debitagem lascas e seixos. Embora a diversidade morfológica dos artefatos seja ampla, resultando em raspadores planos, semicirculares, ogivais, fronto-laterais etc., os artefatos

<sup>(10)</sup> Entre 7.000 e 4.000 AP.

<sup>(11)</sup> A existência de um quarto horizonte de ocupação na área foi delineada por datações obtidas pelo método do C14 em três sítios situadas entre 2020±60 e 2870±60 AP. Os sítios são o Capivara 5, Emas 2 e Água Fria 9.

costumam ser talhados sobre seixos e conservam porções de córtex. São quase sempre peças plano-convexas com bordos abruptos ou semi-abruptos. As retiradas são em sentido perpendicular ou diagonal, invadentes, sobre as quais existem uma segunda e uma terceira linha de retoques que regularizam e dão forma ao bordo ativo por meio de seqüências de retoques curtos, escamados, irregulares e paralelos. Por vezes esses retoques podem contornar completamente a peça.

Os sítios relacionados a esse período caracterizam-se ainda por abrigar uma significativa quantidade de artefatos, <sup>12</sup> pela existência de lascas com talão preparado (e em menor medida com sinais de uso nesse local) e pequena utilização do sílex com matéria-prima para seus instrumentos (nunca passando 6,7% do total).

As análises intra-sítio revelaram informações sobre a cadeia operatória desenvolvida nesses assentamentos. Os seixos eram levados aos sítios para ali serem trabalhados e muitos dos vestígios já utilizados eram reaproveitados em outras áreas do mesmo sítio. Como exemplos de assentamentos onde essa movimentação estaria acontecendo podemos citar o sítio Brejo Comprido 10 e o Água Fria 18. No primeiro deles foram realizadas remontagens diretas e indiretas entre as peças, o que possibilitou a associação entre diferentes concentrações. No outro, o Água Fria 18, as ferramentas dispostas em superfície sugerem haver pequenos kits de lascamento com áreas onde artefatos eram utilizados e outras onde eles eram confeccionados, retocados ou reaproveitados. Em alguns momentos como no Água Fria 17 as concentrações são discretas, com o material arqueológico espalhado por áreas extensas e agregado em pequenos conjuntos.

Em síntese, as características dos assentamentos desse período pré-cerâmico sugerem

A indústria da primeira ocupação do Água Fria 9 presente entre os níveis 9 e 22 das sondagens e perfis apresenta poucas peças diagnósticas. Ela é constituída 60% por detritos corticais, 13,4% por fragmentos de seixos e somente 1% de artefatos lascados, características que sugerem um local voltado para a busca de matérias-primas com aptidão ao lascamento e onde eram preparadas préformas de artefatos que seriam levados para serem utilizados em outros locais. A amostra por C14 datada entre 3.200 e 2.850 anos antes do presente<sup>13</sup> insere esse assentamento dentro do período pré-cerâmico e apresenta-o como uma área de captação de recursos utilizada pelos grupos desse período. As intervenções realizadas permitiram-nos ter a certeza de estarmos em um local onde a intenção principal dos seus primeiros ocupantes foi de aproveitar as cascalheiras existentes para a obtenção de matéria-prima adequada ao trabalho com a pedra. Locais como esses funcionariam como pólos de atração para execução de atividades limitadas, de duração restrita, e voltadas para a captação de matériaprima e preparo de artefatos que seriam utilizados em outras áreas.

A análise espacial dos vestígios existentes nas grandes aldeias ceramistas do período recente foi mais produtiva. Dentro da área de pesquisa encontramos grandes aldeias associadas aos grupos ceramistas Tupiguarani (Água Fria 6, 8 e 9) e Aratu (Água Fria 15, 24, 25 e Brejo Comprido 5) que se destacaram pelo porte, densidade e diversidade de materiais, e assentamentos mais modestos, que foram associados às ocupações dos grupos ceramistas

que eles estariam sendo reocupados ocasionalmente e que haveria uma utilização intensa de peças plano-convexas. Esses assentamentos apresentam indícios do preparo e reavivagem dos artefatos lascados, quando os grupos de caçadores e coletores se apropriavam de peças utilizadas em momentos anteriores inserindo-as em uma nova cadeia operatória.

<sup>(12)</sup> Os artefatos são 11% da indústria do Brejo Comprido 1, 13,6% do Brejo Comprido 2, 16,4% do Água Fria 21, 17,2% do Água Fria 17, 20,8% do Água Fria 23 e 29,2% do Água Fria 18.

<sup>(13)</sup> Amostra 190467 do Beta Analitic Radiocarbon Dating Laboratory, Florida, EUA.

das tradições Aratu (Água Fria 3, 10, 13, 14, 16 e Brejo Comprido 6, 7 e 9), Uru (Água Fria 5, 12, 20 e Brejo Comprido 8) e sítios em abrigo com fragmentos cerâmicos com características das tradições Aratu (Ponta da Serra<sup>14</sup>) e Tupiguarani (Vão Grande).

Os assentamentos que foram associados aos grupos portadores da tradição ceramista Tupiguarani exibiram indústrias cerâmicas e líticas com características tecnológicas bastante homogêneas e algumas diferencas pontuais. Algumas das formas<sup>15</sup> de seus recipientes apresentam proporções semelhantes enquanto outras somente foram identificadas no sítio Água Fria 8. Os recipientes cerâmicos do Água Fria 6 tenderam a ter paredes mais espessas e uma maior proporção de peças com aplicação de uma faixa vermelha pintada, apêndices e decoração plástica. O Água Fria 8 deu-nos uma quantidade de paredes engobadas proporcionalmente maior. Com relação ao tipo de antiplástico agregado à pasta, o Água Fria 6 oferece uma menor quantidade de caco moído e uma quantidade relativamente maior de fragmentos com cariapé.

A análise da indústria lítica também revelou certa uniformidade, havendo mais variações quantitativas do que qualitativas nos atributos trabalhados. Entre as semelhanças temos a existência de muitas peças com sinais de uso – como no caso dos detritos –, a utilização intensa de peças em sílex e a presença de artefatos polidos e de calibradores líticos e cerâmicos. As disparidades são pontuais e ficaram por conta de encontrarmos no Água Fria 8 uma quantidade relativamente maior de polidores e calibradores líticos e menor de detritos e fragmentos de seixos.

A distribuição dos vestígios no espaço do assentamento foi mais bem observada no sítio Água Fria 8. Os diferentes processos pósdeposicionais sofridos por esses dois sítios deixaram as evidências materiais do Água Fria 8 em superfície e as do Água Fria 6 recobertas por uma camada de sedimento arenoso, posteriormente perturbado pela retirada da vegetação por tratores. Em consequência desses processos pós-deposicionais as análises espaciais no sítio Água Fria 8 apresentaram resultados mais abrangentes. A distribuição dos vestígios do sítio Água Fria 6 ocupou uma área bem maior do que a do Água Fria 8 e exibiu indícios de uma forma alinhada em paralelo ao rio Tocantins.

No espaço interno do Água Fria 8 destacamos alguns elementos que sugerem a existência de uma maior complexidade na organização social e no uso do espaço: 1) é um assentamento associado aos grupos portadores da cerâmica Tupiguarani com formato circular originado por sete concentrações de vestígios bem definidos com uma área central vazia; 2) possui duas concentrações situadas em lados diametralmente opostos que abrigam com exclusividade fragmentos cerâmicos pintados e uma maior quantidade de peças engobadas, indicando uma possível divisão clânica reproduzida na planta da aldeia; 3) predomínio na utilização de alguns tipos de recipientes fora das concentracões e de outros em seu interior e 4) com base na distribuição da indústria lítica - com grande número de polidores e calibradores na Concentração 3 e de detritos de sílex com sinais de uso na Concentração 2 - apresenta áreas de atividades monofuncionais que sugerem uma especialização do trabalho ou a existência de áreas de atividades específicas.

Um outro sítio foi associado à ocupação dos grupos portadores de cerâmica relacionada à Tradição Tupiguarani<sup>16</sup> datada entre o final do século XV e início do XVI. As análises tecnotipológicas do material coletado no

<sup>(14)</sup> Amostra 195241 enviada para o Beta Analitic Radiocarbon Dating Laboratory, Florida, EUA, e datada em 790±60 anos

<sup>(15)</sup> Com o objetivo de padronizar as análises, a definição das categorias de formas dos recipientes cerâmicos esteve baseada nas classificações já utilizadas por Wüst (1983 e 1990) e Robrahn-González (1996). Como resultado foram reconstituídas seis características básicas: pratos (Forma 1), contornos diretos (formas 2, 3 e 4), contornos infletidos (formas 5, 6, 7 e 8), contornos complexos (Forma 9), formas duplas (Forma 10) e contornos cônicos (Forma 11).

<sup>(16)</sup> Amostra 195244 e 195245 ambas enviadas para o *Beta Analitic Radiocarbon Dating Laboratory*, Florida, EUA, e datadas respectivamente em 490±50 e 580±50.

abrigo Vão Grande demonstraram a presença de corantes com sinais de uso no mesmo piso de ocupação de onde foram retirados os fragmentos cerâmicos associados a esta tradição.

Em relação às grandes aldeias associadas à presença de grupos com indústria cerâmica relacionada à tradição Aratu, nos sítios Água Fria 24 e Brejo Comprido 5 as análises intrasítio foram limitadas pelo precário estado de conservação do primeiro e pelas características pós-deposicionais do segundo, um sítio em sub-superfície.

As indústrias cerâmicas das grandes aldeias dos grupos portadores de cerâmica da Tradição Aratu dessa região são muito homogêneas. Pequenas variações ocorrem nas espessuras das paredes, havendo apenas a tendência em encontrarmos peças um pouco mais espessas no sítio Brejo Comprido 5, e nas formas dos recipientes, que demonstram uma maior utilização da Forma 3 nos sítios Água Fria 15 e 25 e da Forma 6 nos sítios Água Fria 24 e Brejo Comprido 5.

A comparação entre os atributos tecnotipolóticos das indústrias cerâmicas presentes nos sítios maiores de habitação e nos menores, que consideramos áreas de atividades específicas, remetem novamente à grande homogeneidade da indústria e possibilita-nos perceber que existe uma preferência na utilização de tipos diferentes de recipientes entre os assentamentos. As formas 6, 7 e 11 oferecem freqüência mais alta nos sítios menores do que nos sítios destinados à moradia.

A indústria lítica dos sítios associados aos grupos ceramistas da Tradição Aratu revelounos que no Brejo Comprido 5 e no Água Fria 24 foi desenvolvida uma menor quantidade e variedade de atividades do que nos sítios Água Fria 15 e 25. Nestes dois últimos sítios encontramos seixos, corantes, percutores e uma maior quantidade de artefatos lascados.

Análises profícuas sobre a organização e uso dos espaços internos dos assentamentos associados aos grupos portadores de indústria cerâmica associada à Tradição Aratu foram possíveis nos sítios Água Fria 15 e 25 – sítios

superficiais que tiveram todo o material aflorante mapeado e analisado em suas interações.

Os cruzamentos das informações obtidas nas análises do sítio Água Fria 25 demonstraram que áreas de concentração de peças com alta densidade formaram um contorno circular e locais de dispersão em direção ao córrego, exatamente entre pontos que seriam de intensa circulação, porque ligavam o centro da aldeia às fontes de água e banho. Outro elemento significativo é a intensidade da ocupação com a nítida existência de solo escuro de "terra preta", resultado de uma ocupação humana e de atividades cotidianas intensas com grande amplitude temporal. Mas não é possível precisar em que medida ela é resultado de muitas pessoas vivendo ao mesmo tempo nesse espaco ou se de uma quantidade menor de moradores por tempo mais extenso. Nossa hipótese é que estaríamos diante de uma permanência mais prolongada e em alguma medida, intermitente, nessa aldeia.

Essa intensidade de ocupação da área, seja ela motivada por sucessivas ocupações seja devido a uma intensa ocupação contemporânea ou ainda uma conjunção desses dois fatores foi o motivo que mais dificultou-nos a avançar nas conclusões acerca da análise espacial intra-sítio.

Pesquisas etnoarqueológicas desenvolvidas por Moi (2003 e 2007) já demonstraram o constante movimento de expansão e contração das aldeias. Essa autora demonstra que a disposição das unidades habitacionais está em lenta e contínua movimentação, o que acaba por gerar mudanças consideráveis no registro arqueológico que incorpora esses movimentos, misturando-se evidências materiais de tempos diferenciados. O resultado final é uma área maior do que aquela apresentada no cotidiano – com um superdimensionamento de área e população – mascarando os padrões de organização espacial e de utilização interna dos assentamentos.

Uma análise da distribuição espacial focada na indústria lítica desse assentamento revelou que várias atividades que fizeram uso das rochas aconteceram em seus limites.

Artefatos foram confeccionados, reavivados e utilizados e a intensidade de uso das peças e a variedade de matérias-primas evidenciaram um grande aproveitamento de materiais e peças com origens e composições diversas. O sílex é a matéria-prima mais freqüente e sinaliza a preferência por um suporte de boa qualidade para várias das atividades cotidianas.

Aventamos a possibilidade de que as atividades desse assentamento não estivessem restritas aos espaços delimitados pela barra dos córregos Água Fria e Vão Grande. Elas teriam ocupado áreas nas outras margens desses córregos: os sítios de pequeno porte Água Fria 3, 14 e 16. Propusemos que o sítio Água Fria 25 seria a área destinada à habitação e atividades correlatas e que os três sítios menores seriam de atividades complementares.

A morfologia do sítio Água Fria 15 também relacionado à ocupação Aratu é parecida com o sítio Água Fria 25. Ele apresenta contorno elíptico alongado rumo ao córrego e uma área de maior concentração de vestígios na porção central. A análise tecnotipológica e de distribuição da indústria lítica revelou algumas recorrências na organização e uso do espaço. Talvez a mais significativa delas tenha sido a presença de seixos e ferramentas que utilizaram o seixo como suporte para atividades de percussão e esmagamento. O posicionamento desse tipo de material se deu em grande medida na área central, exatamente onde estão os líticos lascados com sinais de uso e a maioria dos artefatos. Esses dados permitemnos dizer que o centro da aldeia era um ponto de intensa atividade.

As lascas, fragmentos de lascas e lascas fragmentadas estavam distribuídas na direção do córrego. Esses vestígios formaram uma espécie de borda, uma franja, entre as áreas com grande quantidade de cerâmica e o curso de água. Nessa área também estão várias bolotas de argila queimada que sugerem a captação, confecção e queima de recipientes cerâmicos nas margens dos córregos.

Nos sítios do período ceramista recente chama a atenção a constante presença de fragmentos cerâmicos com características que estão associadas a tradições distintas daquelas diagnósticas associadas aos grandes sítios. Embora seja uma presença muito tênue, essa justaposição de características parece ser recorrente para a área.

Nos grandes assentamentos Aratu, a presenca de alguns fragmentos cerâmicos com características da indústria relacionada à Tradição Uru (sítios Água Fria 15, 24 e 25) está provavelmente relacionada à intensa expansão desses grupos associados a essa Tradição a partir do século IX e a consequente existência de contatos culturais sob a forma de eventuais redes de trocas ou fluxos de informações entre os grupos portadores de indústrias cerâmicas relacionadas às tradições Aratu e Uru, conforme já sugerido por outros pesquisadores (Wüst 1990; Robrahn-González 2003). Tamanha interação com o avanço dos grupos Uru sobre territórios antes Aratu teriam levado ao declínio dos grupos portadores de indústria associada à tradição Aratu por volta do século XV (Robrahn-González 1996a).

A presença de alguns fragmentos cerâmicos com características da indústria relacionada à Tradição Uru também foi notada em alguns sítios Tupiguarani (Água Fria 6 e 9), situação esta já descrita por pesquisadores (Wüst 1990; DeBlasis & Robrahn-González 2003, Oliveira 2005) e que muito provavelmente diz respeito à existência de contatos culturais sob a forma de eventuais redes de trocas ou fluxos de informações. Como já apresentado pelo PRAL, a presença Tupiguarani na área é mais tardia do que a dos grupos Aratu e Uru e teria sido necessária uma certa acomodação territorial por parte dos grupos portadores de cerâmica Tupiguarani.

# Os sistemas de assentamentos regionais

Como largamente demonstrado, o espaço de pesquisa definido pela bacia do córrego Água Fria foi intensamente utilizado por diversas das populações que habitaram a região no passado.

A distribuição dos sítios arqueológicos na paisagem refletiu as formas de interação dos assentamentos humanos com o ambiente circundante e os padrões de articulação entre eles. Inserimos os sítios identificados no espaco maior ao qual fazem parte por meio do exame destas interações, tendo como referências os contextos tecnológicos e suas características de implantação, uma vez que elementos naturais poderiam estar definindo seus posicionamentos na paisagem. Ainda que nossas análises tenham se voltado à compreensão das necessidades de subsistência e aos aspectos econômicos, procuramos reconhecer outros fatores que determinaram a forma de ocupar o espaço, pois consideramos a paisagem um produto cultural e histórico de um dado grupo, sobre a qual existe uma rede de interações e todo um universo de elementos que são transmitidos entre seus componentes através dos tempos.

A área definida como Compartimento 1 está figurada principalmente pela ocupação mais recente por meio do estabelecimento de aldeias pelos grupos portadores de cerâmica da Tradição Tupiguarani e de acampamentos para captação de matéria-prima dos grupos de caçadores e coletores de diversas épocas.

A ocupação Tupiguarani está representada pelos sítios Água Fria 6, 8 e 9. São três assentamentos de razoável porte, instalados na planície aluvial do rio Tocantins, em áreas sujeitas às ocasionais inundações. Esses trechos são áreas planas, atuais ou pretéritas linhas de terraços. A quase ausência de vegetação no período da pesquisa de campo proporcionava uma excelente visibilidade do entorno. De qualquer um dos sítios era possível avistar as escarpadas encostas da serra do Lajeado e centenas de metros a jusante e a montante do rio Tocantins.

Antes de esses terraços haverem sido ocupados por essas populações que viviam em aldeias de maior porte e conheciam a cerâmica, foram utilizados por grupos humanos mais antigos que praticavam a caça e a coleta em larga escala. Os testemunhos da presença anterior aos grupos ceramistas agricultores foram divisados na estratigrafia das sondagens, nos poços-teste efetuados durante o *full coverage survey* e nas intervenções arqueológicas intra-sítio. Essas atividades produziram informações de significativa relevância para a

compreensão dos ambientes de terraços: seus processos geomorfológicos e os sistemas de assentamento que ali foram implantados.

Há cerca de 3.000 anos, na época da ocupação dessas áreas pelos grupos de caçadores e coletores a paisagem era significativamente diferente da atual. A cascalheira que hoje está encoberta por pelo menos 2 m de sedimento arenoso estaria plenamente exposta. Nela afloravam seixos e calhaus de variados tamanhos e diferentes matériasprimas. Em períodos de estiagem mais prolongada, época em que as águas do rio Tocantins ficariam mais baixas, haveria um continuum de seixos margeando sua porção direita, o que permitiria às populações de caçadores e coletores que circulavam pela região realizarem suas atividades de produção de artefatos. Esse local seria o ponto inicial de muitas das cadeias operatórias de lascamento da região, onde teriam sido realizadas as captações das matérias-primas e a pré-forma e elaboração de artefatos. Estas cadeias estariam inseridas em um sistema de circulação de pecas conectado às áreas mais distantes existentes ao pé da serra do Lajeado, no terceiro compartimento ambiental.

Com o passar do tempo essa paisagem transformou-se diante da contínua migração lateral do rio Tocantins e dos diferentes regimes hídricos e climáticos. Tal movimentacão lateral, que acabou formando áreas de erosão e de deposição ao longo do eixo do rio, pode ser comprovada pelas altas barrancas da calha do córrego Água Fria e nas áreas planas e alagáveis bem diante do sítio Água Fria 9. Elas dão contorno a um paleocanal que em épocas pretéritas era um antigo terraço e o dique marginal do rio Tocantins. Essa migração do leito do rio possibilitou-nos entender que os vestígios líticos coletados nos extratos mais profundos do assentamento Água Fria 9 seriam de um grupo que estaria acampado em um ambiente bastante distinto do de agora. Eles estariam realizando suas atividades cotidianas às margens do rio Tocantins, que hoje dista cerca de 400 m e não junto a um córrego de menor porte como o Água Fria, na configuração atual.

Nesse compartimento de paisagem foram ainda identificados outros vestígios de grupos ceramistas agricultores e de caçadores e coletores. Um pequeno assentamento implantado sobre um terraço próximo ao rio Tocantins (Água Fria 5) apresentou fragmentos cerâmicos com características que o relacionam aos grupos portadores de cerâmica associada à tradição Uru. O outro, o Água Fria 7, é um sítio lítico pouco denso e com escassos elementos para um diagnóstico preciso, mas que corrobora o fato de as barrancas do rio Tocantins serem desde longa data utilizadas como ponto de passagem e captação de matéria-prima.

O Compartimento 2 exibiu poucos vestígios de ocupações pretéritas. Apesar de apresentar áreas com excelente visibilidade da superfície do terreno e haver sido intensamente prospectado vertical e horizontalmente, foram encontrados somente dois sítios de pequeno tamanho: um relacionado aos grupos portadores de cerâmica Aratu (Água Fria 10) e um sítio lítico cujas características não permitiram maiores considerações (Água Fria 11).

Tal situação permite concluir que esse compartimento paisagístico apresentou condições ambientais pouco interessantes para uma fixação mais prolongada durante todo o período pré-colonial. O solo cascalhento, laterítico e pouco fértil não seria um incentivo para a fixação das populações ceramistas e a ocupação por grupos de cacadores e coletores estaria sendo limitada pela baixa visibilidade das áreas de entorno, pela falta de locais para a captação de matérias-primas e pela pequena quantidade de corpos d'água nas proximidades, exigindo avançar longas distancias para sua captação - fatores ambientais que foram decisivos para a implantação de alguns dos sistemas de assentamento existentes na região.

Mas essa ausência de vestígios não quer dizer que o Compartimento 2 não tenha sido utilizado pelas populações no passado. Apesar de as evidências materiais serem poucas, ele serviu como área de circulação e busca de recursos diversos, com o assentamento de pequenos acampamentos – pontos de parada e descanso – que resultaram em pouca ou nenhuma evidência material.

O terceiro compartimento abriga uma significativa quantidade e variedade de sítios arqueológicos. São sítios que foram associados às ocupações de grupos do período recente (Aratu e Uru), pré-cerâmico, intermediário e antigo. Eles estão implantados nos topos dos morros e morrotes mais resistentes que "sobraram" do recuo da serra do Lajeado e nos terraços arenosos e cascalhentos dos vales abertos e pouco encaixados por onde o córrego Água Fria segue seu rápido curso.

A presença mais marcante nesse compartimento é concernente ao horizonte ceramista associado aos grupos portadores da tradição Aratu, com quatro grandes aldeias e sete sítios menores.

As grandes aldeias estão representadas pelos sítios Água Fria 15, 24, 25 e Brejo Comprido 5. Elas foram implantadas na base da serra, sempre sobre terreno fértil e margeadas pelos córregos Água Fria ou Brejo Comprido. A visibilidade das áreas de entorno desses sítios é mediana: pode-se avistar os paredões areníticos da serra do Lajeado onde estão implantados vários abrigos rupestres. Nessas aldeias associadas aos grupos portadores da cerâmica relacionada à Tradição Aratu, identificamos uma grande quantidade de vestígios através das intervenções arqueológicas realizadas. São sítios semelhantes nas suas características de implantação e de tecnotipologia, mas que apresentam variações na densidade de vestígios e na espessura da camada de solo antrópico. Os sítios que apresentaram maior densidade de material e espessura de solo de ocupação em ordem crescente foram o Brejo Comprido 5 e os Água Fria 24, 15 e 25.

Os sítios menores que apresentaram vestígios associados aos grupos portadores de cerâmica da tradição Aratu são o Água Fria 3, 13, 14 e 16 e o Brejo Comprido 6, 7 e 9. Eles estão localizados nas proximidades das grandes aldeias, implantados mais afastados da base da serra do Lajeado, em trechos de solo fértil, plano e próximos às áreas que no período das chuvas ficam úmidas e até charcosas. São sítios com baixas densidades de vestígios, provavelmente resultados de pequenos acampamentos para caça e coleta ou de áreas destinadas ao

cultivo. Seriam áreas de atividades específicas que envolveriam um menor número de pessoas e objetos do que os assentamentos para habitação.

No caso específico dos sítios Água Fria 3, 14 e 16, diante da proximidade do Água Fria 25 e por estarem separados somente por um curso de água, teríamos provavelmente áreas de atividades diferenciadas que faziam parte do cotidiano da aldeia.

Mas os vínculos entre os assentamentos não se restringem à existência de áreas de atividades específicas e de habitação. Duas das grandes aldeias Aratu (sítios Água Fria 24 e 15) estão a exatos 2,5 km em linha reta do sítio Água Fria 25: um a sua esquerda e outra a sua direita. A maior densidade de vestígios identificada vertical e horizontalmente no sítio Água Fria 25 e a existência de duas datacões que sugerem a ocorrência de uma ocupação mais prolongada (ou uma reocupação) desse assentamento levaram à premissa de que este sítio seria o mais antigo relacionado a essa tradição arqueológica nesse fundo de vale. Se esta premissa for correta, aventamos a hipótese de que o Água Fria 25 teria originado as outras duas aldeias e que seria possível que as três tenham sido contemporâneas. Neste caso, o mais provável é que tenha havido algum tipo de articulação hierárquica entre elas. Estão todas localizadas no sopé da serra do Lajeado, abaixo do abrigo Ponta da Serra - que mostrou fragmentos cerâmicos com características da Tradição Aratu em seu único piso de ocupação - e do Vão Grande - os quais foram associados à Tradição Tupiguarani.

É possível que também as concentrações líticas 2, 3, 4, 5 e 6 do sítio Brejo Comprido 1 estejam associadas aos grupos portadores de cerâmica da Tradição Aratu, mas o pequeno número de fragmentos encontrados estava misturado a outros com características da Tradição Uru.

Outros assentamentos implantados nesse compartimento foram associados aos grupos portadores de cerâmica da Tradição Uru (Água Fria 12 e 20 e pelo Brejo Comprido 8). Eles são pequenos e estão situados em trechos planos, férteis e de solo mais seco e firme do

que aqueles assentamentos de pequeno porte relacionados aos grupos Aratu. Diferentemente dos sítios menores Aratu, as prospecções não detectaram assentamentos de maior porte a que esses pequenos sítios poderiam estar atrelados. Sugerimos duas interpretações possíveis para o pequeno tamanho e a parca presença de assentamentos com indústria cerâmica da Tradição Uru. A primeira, pouco provável devido à utilização do método de prospecção da varredura intensiva, é que as prospecções não tenham localizado os assentamentos de maior porte. A outra, que consideramos provável, é que esses sítios de menor porte estariam relacionados a assentamentos fora da bacia do córrego Água Fria e fariam parte de um amplo território de circulação localizado fora do escopo de atuação da pesquisa.

No Compartimento 3 encontramos ainda as evidências materiais de grupos de cacadores e coletores. Essas evidências são muitas e podem ser relacionadas aos diferentes horizontes de ocupação. Associado ao período antigo encontramos um artefato isolado na Concentração 1 do sítio Água 18. A associação dessa peça com o período antigo foi feita por meio das características tecnotipológicas apresentadas. Ela foi coletada em um topo de colina com excelente visibilidade das áreas de entorno em um local com material arqueológico associado a uma outra ocupação. A baixa quantidade de vestígios desse período demonstra que o trecho junto da serra do Lajeado não foi uma região das mais interessantes para a fixação desses grupos. Evidências esparsas como esta sugerem que esse compartimento de paisagem teria sido utilizado pelos grupos de caçadores e coletores do período antigo apenas como área de passagem, de trânsito, onde não estariam ocorrendo assentamentos com atividades mais duradouras e intensas.

Os vestígios líticos associados ao período datado entre 7.000 e 4.000 anos antes do presente também foram encontrados nesse compartimento. A ausência de datação e de peças diagnósticas não nos possibilita fazer associações seguras com os vestígios relacionados a esse período, principalmente porque os

elementos diagnósticos dessa indústria lítica ainda são vagos para todo o Brasil Central. Os sítios que poderiam ser deste período são o Água Fria 19 e o Brejo Comprido 3 e 4. Eles estão implantados em topos de morrotes, sobre um solo cascalhento e a cerca de 100 m de distância dos respectivos corpos d'água.

As ocupações existentes nesse compartimento que foram relacionadas a grupos de caçadores e coletores do período pré-ceramico são sete: Água Fria 17, 18, 21 e 23 e Brejo Comprido 2 e 10 e Concentração 1 do Brejo Comprido 1. Não há informações cronológicas seguras para esse horizonte de ocupação na bacia do córrego Água Fria, mas as análises das indústrias líticas, das cadeias operatórias e dos espaços internos desses assentamentos exibiram características que sugerem que as ocupações desses sítios não estariam associadas àquelas do período recente. Elas representam um outro horizonte de ocupação, anterior a esse período e por isso denominadas genericamente como "pré-cerâmicas". Apresentam indústrias líticas cujas características não podem ser associadas ao horizonte ceramista recente e tampouco aos horizontes de caçadores e coletores dos períodos antigo ou intermediário.

Os sítios relacionados a esse novo contexto são encontrados em dois tipos de ambientes: nos topos dos morrotes planos e nos terraços junto ao córrego Água Fria. Nos topos dos morrotes estão os sítios Água Fria 17 e 18 e o Brejo Comprido 10. Nos terrenos mais baixos, aqueles de terraços, estão o Água Fria 21, o Água Fria 23, o Brejo Comprido 1 e 2 e a primeira ocupação do Água Fria 22. Supomos que as diferenças de implantação são variações meramente funcionais existentes em um mesmo sistema. O significativo é que todas estão dentro de uma região semelhante, a base da serra do Lajeado, com uniformidade tecnológica e alta proporção de artefatos plano-convexos. Além disso, todos os sítios são superficiais - conquanto o Brejo Comprido 2 apresente continuidade de vestígios em subsuperfície - e estão implantados sobre solos cascalhentos e lateríticos, com peças em superfície misturadas às folhas e galhos secos e agregadas em concentrações de portes variados.

Nesses ambientes, quer seja sobre os topos dos morrotes ou nos terracos junto ao córrego, estariam sendo desenvolvidas atividades que utilizavam artefatos lascados de diferentes contornos. Ocasionalmente, durante os períodos de cheia que tornavam as cascalheiras do rio Tocantins menos acessíveis, outras áreas de captação eram utilizadas, como aquelas existentes na área do sítio Água Fria 22. Neste sítio, as intervenções em sub-superfície permitiram reconhecer na primeira ocupação um ponto para a escolha e captação de matéria-prima e para o preparo de pré-formas que seriam utilizadas em outros locais. No piso de ocupação que supomos associado ao horizonte précerâmico, observa-se no corte do barranco do córrego uma espessa camada de seixos encobertos pelo solo arenoso que, no passado, teria disponibilizado uma farta quantidade de matéria-prima para as atividades de lascamento daqueles que circulavam nesse fundo de vale.

Esses sítios de caçadores e coletores dos períodos intermediário e pré-cerâmico não são extensos, mas sim, pequenos agregados de peças que refletem sucessivas pequenas ocupações do mesmo espaço. Em alguns momentos elas se sobrepõem e parece ter sido comum que os grupos das ocupações mais recentes tivessem se utilizado dos artefatos e demais instrumentos encontrados, frutos de um momento de ocupação anterior.

No quarto e último compartimento foram identificadas duas distintas configurações de sítios: a céu aberto e em abrigo. Aqueles situados a céu-aberto são os sítios Água Fria 1 e 4, implantados nas escarpadas encostas da serra. Devido à baixa quantidade de peças diagnósticas, não puderam ser associados a nenhuma ocupação. Podemos dizer apenas que seriam pontos de parada dos grupos que tinham essa região como território de circulação.

Os sítios em abrigos Jibóia, Ponta da Serra e Vão Grande estão implantados no alto da serra. Eles foram locais de intensa ocupação, comprovada pela grande quantidade de grafismos e pelas complexas estratigrafias existentes em suas camadas de sedimentos, resultados de distintos processos pós-deposicionais e de ocupações sucessivas por populações de diferentes períodos e filiações culturais. A visibilidade das áreas de entorno de qualquer um deles é excelente, podendo-se avistar parte do curso do córrego Água Fria, a cidade de Palmas e as áreas planas existentes na margem esquerda do rio Tocantins. A partir dos vestígios cerâmicos encontrados nas sondagens desses sítios abrigados pudemos perceber que ali passaram componentes dos grupos de caçadores e coletores do período antigo e dos ceramistas agricultores das tradições Aratu e Tupiguarani.

No abrigo Ponta da Serra, que exibiu fragmentos cerâmicos com características associadas aos grupos portadores de cerâmica da Tradição Aratu, amostras de carvão foram coletadas no centro de uma estrutura de combustão no mesmo nível onde os fragmentos estavam localizados.<sup>17</sup>

No abrigo Vão Grande os níveis onde foram encontrados fragmentos cerâmicos com características dos grupos portadores de cerâmica Tupiguarani foram datados por C14 em 490±50 AP e 580±50 AP. Como explicitado anteriormente, a presença de corantes com sinais de uso nesses níveis sugerem uma datação para alguns dos grafismos rupestres dos paredões e uma associação entre essa pinturas e os grupos portadores de cerâmica da Tradição Tupiguarani, sinalizando também que esses grupos teriam circulado por todos os compartimentos delimitados na bacia.

No sítio Jibóia, os extratos inferiores, datados em 10.200 anos – datação esta que fica entre 12.350-11.565 AP quando calibrada – inserem a presença das populações do período antigo nesse local.

# Considerações finais

As pesquisas desenvolvidas nos 38 sítios arqueológicos identificados na bacia do córrego Água Fria, médio curso do rio Tocantins permitiram perceber uma ocupação humana desde 12.000 anos atrás até o início do século XVI por

(17) Essas amostras foram datadas em 790±60 AP, data bastante próxima àquela apresentada pelo sítio Aratu Estiva 2 (760±60 AP), trabalhado na dissertação de mestrado de Oliveira (2005).

distintos grupos humanos. Essas populações, distribuídas em pelo menos quatro amplos horizontes de ocupação – Antigo (12.000 AP - 9.000), Intermediário (7.000 - 4.000 AP), Précerâmico (3.000 – 2000 AP) e Cerâmico (2.000 AP – XVI) se utilizaram dos diferentes compartimentos ambientais no transcorrer das alterações climáticas e paisagísticas que se processaram ao longo dos séculos.

Algumas ocupações foram tênues e não permitiram avançar nas análises intra-sítio. Os poucos assentamentos relacionados ao Período Antigo, com seus vestígios identificados quase sempre nos abrigos, apresentaram baixa densidade. Aqueles relacionados ao Período Intermediário, embora mais numerosos, com sítios implantados esparsamente desde os paredões rochosos até as cascalheiras junto ao rio Tocantins, exibiram indústria com características expeditas, na maior parte das vezes com baixa quantidade de artefatos geralmente confeccionados com pouco requinte tecnológico. Para o Período Recente, destacamos a pouca intensidade do horizonte ceramista Uru na área.

Ocupações de maior porte foram relacionadas às populações agricultoras que se estabeleceram em grandes aldeias com formato circular/elíptico associadas à tradição Aratu (ocupação datada entre 790 e 640 AP), e no caso da recente ocupação Tupiguarani (490-580 AP), em um assentamento com uma organização social dual expressa pela disposição circular das concentrações onde atividades específicas estavam em andamento.

Outro dado de significativa importância no contexto regional de ocupação foi a caracterização de um horizonte de ocupação novo, chamado aqui de "Período Pré-cerâmico", estimado entre 2000 e 3000 anos AP. Sua existência agrega mais um cenário de ocupação humana ao médio curso do rio Tocantins e ao próprio Planalto Central Brasileiro.

# Agradecimentos

A Flavia Prado Moi pela revisão dos originais e pertinentes comentários durante toda a pesquisa.

MORALES, W.F. A study of Regional Archaeology in the mid-course of the Tocantins river valley, TO, Brazil. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, 17: 69-97, 2007.

Abstract: This article presents some of the results collected at the Água Fria basin, located in the middle Tocantins river valley, TO, Brazil. The main target is to identify the settlement systems set up by the social groups that have lived in the area since remote eras and how they have organized themselves in regional scale as well as into activity areas and household locations. Full coverage survey has located 38 different archaeological sites and, as a result, we have designed an interpretative framework for analyzing the patterns of use and organization of space of the several populations that lived in the area throughout the last 12.000 years – from hunter-gatherers to ceramic-making agriculturalists. Our conclusions contribute to the investigation of the route of ancient occupation of the central Brazilian Plateau and the studies about the emerging, development and the growing of sociopolitical complexity of the ceramic-making societies in the Central Brazil and the surrounding areas.

**Keywords:** Regional Archaeology - Household Archaeology - Central Brazil - Hunter-gatherers - Ceramic-making agriculturalists - Tocantins.

# Referências bibliográficas

ALDENDERFER, M.; MASCHNER H. D. G. (Eds.) 1996 Anthropology, space, and geographic

information systems. Oxford: Oxford University Press.

ASHMORE, W.; BERNARD, A. (Eds.)

1999 Archaeologies of landscape. Contemporary perspectives. Oxford: Blackwell Publ.

BARBOSA, M.O.; BARBOSA, A.S.; MIRANDA, A.F.

1989 Arte Rupestre no Projeto Médio-Tocantins, Goiás. *Dédalo*, São Paulo, Publicação Avulsa: 374-377.

BARBOSA, A.S.; SCHMITZ, P.I.; STOBHAEUS, A.; MIRANDA, A.F.

1982 Projeto Médio-Tocantins: Monte do Carmo, GO. Fase cerâmica Pindorama. Pesquisas, *Antropologia*, Inst. Anchietano de Pesquisas, São Leopoldo, *34*: 49-92.

BENDER, B.

1993 Landscape politics and perspective. Oxford: Berg.

BERRA, J.C.

2003 Arte rupestre da serra do Lajeado, Tocantins. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FFLCH/USP. BILLMAN, B.R.; FEINMAN, G.M.

1999 Settlement Pattern studies in the Americas. Fifty years since Virú. Washington: Smithsonian Inst. Press.

BINFORD, L.R.

1982 The Archaeology of Place. Journal of Anthropological Archaeology, 1 (1): 5-31.

1983 In pursuit of the past: decoding the archaeological record. Londres: Thames and Hudson.

BUENO, L.M.R.

2005 Variabilidade tecnológica nos sítios líticos da região do Lajeado, médio rio Tocantins. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (MAE/USP).

CARNEIRO, R.

1970 A theory of origin of the state. Science, 169: 733-738.

CARNEIRO DA CUNHA, M. (Org.)

1998 História dos índios no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, Secretaria Municipal de Cultura/FAPESP.

#### CARR, C.

1984 The nature of organizations of intrasite archaeological records and spatial analytic approaches to their investigation. Schiffer, M.B. (Ed.) Advances in archaeological method and theory. New York, Academic Press, 7: 103-223.

#### CHANG. K.C.

1972 Settlement patterns in archaeology. Addison-Wesley, Module in anthropology, 24: 1-26.

# CHARLTON, T.H.

1976 Contemporary central Mexican ceramics: a view from the past. *Man*, *11*: 517-525.

#### CLARKE, D.L.

1977 Spatial archaeology. London: Academic Press.

# COSGROVE, D.E.

1984 Social formation and symbolic landscape. Madison (WI): University of Wisconsin Press.

# CREAMER, W.; HASS, J.

1985 Tribe versus chiefdom in lower Central America. American Antiquity, 50 (40): 738-754.

#### DAVID, N.; KRAMER, C.

2001 Ethnoarchaeology in action. Cambridge: Cambridge University Press.

# DEBLASIS, P.A.

1989 Avaliação do potencial arqueológico de uma área do médio Tocantins (TO), onde deverá ser instalada a futura capital do estado. São Paulo, Relatório para o EIA/RIMA de Palmas, Ruy Ohtake Arquitetura e Urbanismo (mimeo).

1996 Diagnóstico do patrimônio arqueológico a ser impactado pela construção da UHE Lajeado, estado de Tocantins, e proposta de um programa de mitigação. Relatório final, Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo. São Paulo: THEMAG (mimeo).

# DEBLASIS, P.A.; MORALES, W.F.

1995 Analisando sistemas de assentamento em âmbito local: uma experiência com full coverage survey no Bairro da Serra. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo, 5: 125-143.

# DEBLASIS, P.A.; ROBRAHN-GONZÁLEZ, E.M. 1998 Resgate do patrimônio arqueológico do eixo da UHE Lajeado e seu entorno, estado do Tocantins. Relatório final, produzido para a INVESTCO S/A. Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (mimeo).

 1999 Primeiro Relatório de Atividades do Programa de Resgate Arqueológico da UHE Luís Eduardo Magalhães – Lajeado/TO. Relatório interno encaminhado para a INVESTCO S/A (mimeo).

2002 Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do AHE Peixe Angical/TO. São Paulo: THEMAG (mimeo).

2003 Programa de Resgate Arqueológico da UHE Lajeado, estado do Tocantins - Relatório Final, Vols. I, II, III. Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, São Paulo (CDROM).

# DESCOLA, P.; PÁLSSON, G.

1996 Nature and society: anthropological perspectives. New York: Routledge.

# DIEGUES, A.C.

2002 Povos e Águas: inventário de áreas úmidas. São Paulo: NAPPHUB/USP.

# DINCAUZE, D.F.

2000 Environmental archaeology. Principles and practice. Cambridge: Cambridge University Press.

#### EARLE, T.K.

1989 The evolution of chiefdoms. Current Anthropology, 30 (1): 84-88.

# FEINMAN, G.; NEITZELL, J.

1984 Too many tipes: an overview of prestate societies in the Americas. Advances in archaeological method and theory, 7: 39-102.

# FISH, S.K; KOWALEWSKI, S.A.

1990 The archaeology of regions. A case for fullcoverage survey. Washington: Smithsonian Institution Press.

# FLANNERY, K.V.; WINTER, M.

1976 Analyzing household activities. In: Flannery, K.V. (Ed.) *The early Mesoamerican* Village. New York, Academic Press: 34-47.

#### FOGAÇA, E.

2002 Mãos para o Pensamento. A variabilidade tecnológica de indústrias líticas de caçadores-coletores holocênicos a partir de um estudo de caso: as camadas VIII e VII da Lapa do Boquete (Minas Gerais, Brasil – 12.000/10.500 B.P.). Tese de Doutorado: PUCRS.

#### FOLEY, R.

1981 A model of regional archaeological structures. *Proceedings of the prehistoric society*, 47: 1-17.

# GALLAY, A.

1986 L'Archéologie demain. Paris: Belfond.

# GOMES, D.M.C.

2002 Cerâmica arqueológica da Amazônia:

vasilhas cerâmicas da coleção Tapajônica. MAE/USP. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, FAPESP.

#### GORENFLO, L.J.; GALE, N.

1990 Mapping regional settlement in information space. *Journal of Anthropological Archaeology*, 9: 240-274.

# GOSDEN, C.; HEAD, L.

1994 Landscape: a useful ambiguous concept. Archaeology in Oceania, 29: 113-116.

### GUIDON, N.; ARNAUD, B.

1991 The chronology of New World: two faces of one reality. *World Archaeology*, 23 (2): 167-168.

#### GUMMERMAN G.J.

1971 The distribution of prehistoric population aggregates. Proceedings of the Southwestern anthropological research group. Arizona: Prescott College.

# HIETALA, H. (Ed.)

1984 Intrasite spatial analysis in archaeology. London: Cambridge University Press.

# HODDER, I.

1982 Symbols in actions. Cambridge: Cambridge University Press.

1986 Reading the past. Current approaches to interpretation in archaeology. Cambridge: Cambridge University Press.

# HODDER, I.; ORTON, C.

1990 Análisis espacial en arqueología. Barcelona: Editorial crítica.

# JORGE, M.; PROUS, A.; RIBEIRO, L.

2007 Brasil Rupestre: arte pré-histórica brasileira. Curitiba: Zencrane Livros.

# IOHNSON, G.A.

1977 Aspects of regional analysis in archaeology. Annual Review of Anthropology, 6: 479-508.

# KARLIN, C.; BODU, P.; PELEGRIN, J.;

1991 Processus techniques et chaînes opératoires.

Comment les préhistoriens s'approprient un concept élaboré par les ethnologues.

In: Balfet, H. (Ed.) Observer l'action technique. Des chaînes opératoires, pour quoi faire? Paris, Centre National de la Recherche Scientifique: 101-118.

# KELLY, R.F.

1995 The foraging spectrum: diversity in huntergatherer lifeways. Washington DC: Smithsonian Institution Press.

# KENT, S.

1984 Analyzing activity areas: an Ethnoarchaeological study of the use of space. London: Routledge.

1987 Understanding the use of space: an Ethnoarchaeological approach. In: Kent,

S. (Ed.) Method and theory for activity area research - An Ethnoarchaeological approach. New York, Columbia University Press: 513-546.

1990 Domestic architecture and the use of space.
Cambridge: Cambridge University Press.

# KIPNIS, R.

1998 Early hunter-gatherers in the Americas: perspectives from central Brazil. *Antiquity*, 72 (277): 581-92.

# KRAMER, C.

1979 Introdução. In: Kramer, C. (Ed.)

Ethnoarchaeology: implications of ethnography
for archaeology. New York: Columbia
University Press.

# KROLL, E.M.; PRICE, T.D. (Eds.)

1991 The interpretation of archaeological spatial patterning. New York & London: Plenum Press.

# LAMOTTA, V.M.; SCHIFFER, M.B.

1999 Formation processes of house floor assemblages. In: Allison, P.M. (Ed.). *The archaeology of household activities*. London, Routledge: 19-29.

# LEES, S.H.

1979 Ethnoarchaeology and the Interpretation of Community Organization. In: C. Kramer (Ed.) Ethnoarchaeology: implications of ethnography for archaeology. New York, Columbia University Press: 265-276.

# LEROI-GOURHAN, A.

1950 Les fouilles préhistoriques – technique et methods. Paris: A. et Picard.

# LEROI-GOURHAN, A. (Dir.)

1972 Fouilles de Pincevent: essai d'analyse ethnographique d'un habitat magdalénien (La Section 36). Paris, CNRS.

#### LÉVI-STRAUSS, C.

1967 Les structures élémentaires de la parenté.

# Paris: Mounton (1949). LEWARCH, D.E.; O'BRIEN, M.J.

1981 The expanding role of surface assemblages in archaeological research. In: Schiffer, M.B. (Ed.) Advances in Archaeological Method and Theory. New York, Academic Press, Inc., 4: 297-342.

# LIGHTFOOT, K.G.

1986 Regional surveys in the Eastern United States: the strenghts and weaknesses of implementing subsurface testing programs. *American Antiquity*, *51* (3): 484-504.

# LUND, P.W.

1950 Memórias sobre a paleontologia brasileira: revista e comentada por Carlos de Paulo

Couto. (Traduções dos originais em dinamarquês 1837-1941), Rio de Janeiro: Cia. Editora Nacional.

#### MARTIN, G.

1996 Pré-História do Nordeste do Brasil. Recife: Editora da UFPE.

# MARTINS, D.C. (Coord.)

1998 Relatório conclusivo do PA-SALV-SM – vol. 6 Subprograma materiais arqueológicos: Cerâmica. Goiânia, Universidade Federal de Goiás – Museu Antropológico.

#### MAYBURY-LEWIS, D.

1979 Dialectical societies – the Ge and Bororo of Central Brazil. London, Cambridge: Harvard University Press.

# MCKEE, B.R.

1999 Household archaeology and cultural formation processes: examples from the Cerén site, El Salvador. In: Allison, P.M. (Ed.) *The archaeology of household activities*. London, Routledge: 30-42.

# MOI, F.P.

2003 Organização e uso do espaço em duas aldeias Xerente: uma abordagem etnoarqueológica. Dissertação de Mestrado, São Paulo: FFLCH/USP.

2007 Os Xerente: um enfoque etnoarqueológico. Editora Annablume/Acervo. São Paulo

# MORALES, W.F.

2005 12.000 anos de ocupação: um estudo de arqueologia regional na bacia do córrego Água Fria, médio curso do rio Tocantins. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (MAE/USP).

# NEVES, E.G.

2000 Duas interpretações para explicar a ocupação pré-histórica na Amazônia. In: Tenório, M.C. (Org.) Pré-história da Terra Brasilis. Rio de Janeiro: Editora UFRJ: 359-370.

# NEVES, W.A.; PUCCIARELLI, H.M.

1998 The zhoukoudian upper cave skull 101 as seen from the Americas. *Journal of Human Evolution*, 34: 219-222.

# NIMUENDAJU, C.

2002 *Mapa Etno-Histórico*. Rio de Janeiro: IBGE/Fundação Nacional Pró-memória.

# OLIVEIRA, E.R.

2005 Aspectos da interação cultural entre os grupos ceramistas pré-coloniais do médio curso do rio Tocantins. Dissertação (Mestrado). São Paulo: Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.

# OLIVEIRA, J.E;.VIANA, S.A.

1999/2000 O Centro-Oeste antes de Cabral. Revista USP - Antes de Cabral: Arqueologia Brasileira I, São Paulo, 44 (1): 142-189.

#### PARSONS, J.R.

1971 Prehistoric settlement patterns in Texcoco region, Mexico. Mem. 3, Museum of Anthropology, University of Michigan.

1972 Archaeological settlement patterns. Annual Review of anthropology, Palo Alto, 1: 127-150.

# PLOG, R.; HILL, J.N.

1971 Explaining variability in the distribution of sites. In: Gummerman, J.G. (Ed.) The distribution of prehistoric population aggregates. Anthropological Reports, Arizona, Prescott College, 1: 7-36.

# PONTIM, R.L.

2004 Configuração do povoamento précolonial do norte Goiano: o caso dos grupos ceramistas. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FFLCH/USP.

# PRICE, T.D; BROWN, J.

1985 Prehistoric hunter-gatheres: the emergence of cultural complexity. London: Academic Press.

# PROUS, A.

1996/1997 Rèsumé: archéologie du cours moyen du rio São Francisco (vallées des rios Peruaçu et Cocha). Arquivos do Museu de História Natural, 17/18. Belo Horizonte: UFMG: 19-67.

2000 As primeiras populações do Estado de Minas Gerais. In: Tenório, M.C. (Org.) Pré-história da Terra Brasilis.. Rio de Janeiro, Editora da UFRJ: 101-114.

#### PROUS, A; FOGAÇA, E.

1999 Archaeology of the Pleistocene-holocene boundary in Brazil. Quaternary Internacional: 53-54.

# REDMAN, C.L.

1987 Surface collection, sampling and research design: a retrospective. American Antiquity, 52 (2): 249-265.

# RENFREW, C; BAHN, P.

1991 Archaeology: theories, methods, and practice. London and New York: Thames & Hudson.

# ROBRAHN-GONZÁLEZ, E.M.

1996a A ocupação ceramista pré-colonial do Brasil Central: origens e desenvolvimento. Tese de Doutorado. São Paulo: FFLCH/USP. 1996b Os grupos ceramistas pré-coloniais do Centro-Oeste Brasileiro. *Revista do Museu de* Arqueologia e Etnologia, São Paulo, 6: 83-121.

# ROBRAHN-GONZÁLEZ, E.M; DEBLASIS, P.A.

1997 Pesquisas arqueológicas no médio vale do rio Tocantins: o resgate no eixo da UHE Luís Eduardo Magalhães. Revista de Arqueologia, São Paulo, 10: 7-50.

# ROOSEVELT, A.

- 1994 Amazonian indians from prehistory to the present: anthropological perspectives. Tucson: University of Arizona Press.
- 1998 Arqueologia Amazônica. In: Carneiro da Cunha, M. (Org.) História dos índios do Brasil. São Paulo, FAPESP/SMC, Cia. das Letras: 53-86.
- ROOSEVELT, A. HOUSLEY, R.; IMAZIO, M.; MARANCA, S.; JOHNSON, R.
  - 1991 Eight millenium pottery: the earliest in the Americas, from a shellmound in the Brazilian Amazon. *Science*, 254: 1621-1624.
- ROSSIGNOL, J.; WANDSNIDER, L.A.
  - 1992 Space, time and archaeological landscapes. New York: Plenum Press.

# RUIBAL, A.G.

2001 Etnoarqueología de la vivienda en África subsahariana: aspectos simbólicos y sociales. Arqueoweb – Revista sobre Arqueología en Internet, 3 (2) septiembre.

#### SANDERS, W.T.

1975 The Cultural Ecology of Teotiuacan valley. Pensylvannia: Pensylvannia State Univ.; São Paulo: FFLCH-USP.

# SCHIFFER, M.B.

- 1972 Archaeological context and systemic context. American Antiquity, 37 (2): 156-165.
- 1976 Behavior Archaeology. Studies in Archaeology. New York: Academic Press.
- 1987 Formation processes of the archaeological record. Albuquerque: University of New Mexico Press.

# SCHMITZ, P.I.

- 1976/77 Arqueologia de Goiás. Seqüência cultural e datações de C14. Anuário de Divulgação Científica, Goiânia, UCG, 3/4: 1-20.
  - 1984 Caçadores e coletores antigos no sudeste, centro oeste e nordeste do Brasil. São Leopoldo: IAP-Unisinos.
  - 1989 O povoamento pleistocênico do Brasil. Revista de Arqueologia Americana, São Paulo, 1: 33-68.
- SCHMITZ, P.I.; BARBOSA, A.S.; RIBEIRO, M.B. 1978/79/80 Temas de Arqueologia Brasileira n.5 Os cultivadores do planalto e do litoral.

- Anuário de Divulgação Científica, UCG, Goiânia, 9: 33-34.
- SCHMITZ, P.I.; BARBOSA, A.S.; MIRANDA, C.; RIBEIRO, M.B.
  - 1996 Arqueologia nos cerrados do Brasil central: sudoeste da Bahia e leste de Goiás. O projeto Serra Geral. Pesquisas, Antropologia, 52. Inst. Anchietano de Pesquisas, São Leopoldo.
- SCHMITZ, P.I.; BARBOSA, A.; JACOBUS, A.; RIBEIRO, M.B.
  - 1989 Arqueologia nos cerrados do Brasil Central. Serranópolis I. Pesquisas, *Antropologia*, Inst. Anchietano de Pesquisas, São Leopoldo, 44: 6-208.
- SCHMITZ, P. I.; ROGGE, J.H;. ROSA, A. O.; BEBER. M.V.
  - 1998 Aterros indígenas no pantanal do Mato Grosso do Sul. Pesquisas, *Antropologia*, 54. Inst. Anchietano de Pesquisas, São Leopoldo.
- SCHMITZ, P.I.; WÜST, I.; COPÉ, S.M. & THIES, U.M.E.
  - 1982 Arqueologia do centro-sul de Goiás. Uma fronteira de horticultores indígenas no centro do Brasil. *Pesquisas* (*Antropologia*) 33, São Leopoldo, Instituto Anchietano de Pesquisas.

#### SELLET, F.

1989 Chaîne opératoire: the concept and its applications. *Lithic technology*, 18 (1/2): 106-112.

# SHACKLEY, M.

1981 Environmental Archaeology. London: George Allen & Unwin.

# SHENNAN, S.J.

1994 Archaeological approaches to cultural identity. London: Unwin & Hyman, Routledge.

# SIMÕES, M.

1974 Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas na bacia Amazonica. Acta Arqueológica, 7 (3): 297-300.

# SIMÕES, M.F.; ARAUJO, F.C.

1987 Pesquisas arqueológicas no baixo rio Tocantins (Pará). *Revista de Arqueologia*, Belém, 4 (1): 11-27.

#### SMITH, C.

1999 Ancestors, plays and people: social landscapes in aboriginal australia. In: Ucko, P.; Layton, R. (Eds.) *The archaeology and anthropology of landscapes*. London, Routledge: 189-205.

#### SOUZA, M.

2003 Estudos de sítios arqueológicos na bacia

do rio Tocantins: análise arqueológica. Tese de Doutorado. São Paulo: FFLCH/ USP.

# STEPONAITIS, V.

 1978 Location theory and complex chiefdoms:
 a Mississipian example. In: Smith, B.D.
 (Ed.) Mississipian settlement patterns. New York, Academic Press: 417-453.

# STEWARD, J.R. (Ed.)

1946-50 Handbook of South American Indians. Vols. 1-6. Washington: Smithsonian Institution Press.

1955 Theory of culture change: the methodology of multilinear evolution. Urbana: University of Illionois Press.

# STEWARD, J.R.; FARON, L.C.

1959 Native people of South America. New York: McGraw-Hill.

#### TILLEY, C.

1994 A phenomenology of landscape: places, paths and monuments. Oxford: Berg.

#### THOMAS, J.

1996 Time, culture and identity. London: Routledge.

2001 Archaeologies of places and landscape. In: Hodder, I. (Ed.) Archaeological theory today. Cambridge, MPG Books: 165-186.

#### THOMPSON, R.H.

1991 The Archaeological Purpose of Ethnoarchaeology. In: Longacre, W.A. (Ed.) Ceramic Etnoarchaeology. Tucson, The University of Arizona Press: 231-245.

# TOREN, C.

1995 Seeing the ancestral sites: transformations in Fijiian notions of the land. In: Hirsch, E.; O'Hanlon, M. (Eds.) *The anthropology of landscape*. Oxford, Oxford University Press: 163-183.

#### TRIGGER, B.G.

1992 História del pensamiento arqueológico. Barcelona: Critica.

#### TSCHOPIK, H. JR.

1950 An Andean ceramic tradition in historical perspective. *American Antiquity*, 15: 196-218.

#### VIANNA, S.

1996 Análise espacial intra-sítio: o estudo do sítio Lourenço (GO-CA-14). Revista de Arqueologia, São Paulo, 9: 65-87.

#### VIVEIROS DE CASTRO, E.B.

2002 A inconstância da alma selvagem – e outros ensaios de antropologia. São Paulo: Cosac & Naify.

# VIVEIROS DE CASTRO, E.B.; CARNEIRO DA CUNHA, M. (Orgs.)

1993 Amazônia: etnologia e história indígena. São Paulo: NHII-USP/FAPESP.

# WILLEY, G.R.

1953 Prehistoric settlement patterns in the Viru Valley, Peru. Bulletin 155, Bureau of American Ethnology, Washington, Smithsonian Inst.: 8-15.

#### WINTERS, H.

1968 The riverton culture: a 2nd millennium occupation in the Central Wabash Valley. Springfield: Illinois State Museum.

#### WÜST, I.

1983 Aspectos da ocupação pré-colonial em uma área do Mato Grosso de Goiás – tentativa de análise espacial. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FFLCH/USP.

1990 Continuidade e mudança. Para uma interpretação dos grupos ceramistas précoloniais da bacia do rio Vermelho, Mato Grosso. Tese de Doutorado. São Paulo: FFLCH-USP.

1998 Continuities and discontinuities: archaeology and ethnoarchaeology in the heart of the Eastern Bororo territory, Mato Grosso, Brazil. American Antiquity, 72 (277): 663-675.

 As aldeias dos agricultores ceramistas do Centro-oeste brasileiro. In: Tenório, M.C. (Org) Pré-história da Terra Brasilis. Rio de Janeiro, Editora UFRJ: 321-345.

# WÜST, I; BARRETO, C.N.G.B.

1999 The ring villages of central Brazil: a challenge for Amazonian archaeology.

Latin American Antiquity, Washington, 10
(1): 3-23.

# WÜST, I.; CARVALHO, H.B.

1996 Novas perspectivas para o estudo dos ceramistas pré-coloniais do Centro-Oeste Brasileiro: a análise espacial do sítio Guará 1 (GO-NI-100), Goiás. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo, 6: 47-81.

Recebido para publicação em em 29 de agosto de 2007.