

# O sítio arqueológico Lagoa São Paulo - 02: uma análise geoarqueológica de uma ocupação pré-histórica do oeste paulista

## Archaeological site Lagoa São Paulo - 02: an geoarcheological analysis of prehistoric occupation of the western portion of São Paulo State, Brazil

**Jean Ítalo de Araújo CABRERA**

Mestrando em Geografia  
Univ Estadual Paulista, campus de Presidente Prudente  
jeancabrera80@gmail.com

**Ruth KÜNZLI**

Profª Drª. do Departamento de Departamento de Planejamento, Urbanismo e Ambiente  
Univ Estadual Paulista, campus de Presidente Prudente  
ruth@fct.unesp.br

**Resumo:** O objetivo deste trabalho é mostrar a contribuição que uma pesquisa arqueológica pode oferecer à compreensão da formação do espaço geográfico e suas transformações. Tanto para a Geografia quanto para a Arqueologia é fundamental o estudo das técnicas, pois é através delas que o homem pode medir seu nível cultural. Tentar entender e compreender que essas técnicas são a peça chave para saber quais eram os hábitos e costumes dos povos pré-históricos, pois através dessas técnicas é que podemos saber quais eram seu modo de vida e sua relação com o espaço ocupado. Com isso podemos ver que numa análise mais abrangente através do conhecimento de técnicas, podemos estar descrevendo os costumes dos povos que habitaram determinada região. Neste aspecto, o projeto tem por objetivo analisar o material arqueológico encontrado durante as escavações, procurando identificar, através de um sítio definido, que servirá como parâmetro, quais as técnicas utilizadas pelos povos pré-históricos que habitaram a região, bem como compreender e identificar qual a origem desses povos, e a que grupos pertenciam, bem como a forma pela qual eles se relacionavam com o meio natural para a construção do espaço geográfico no qual habitaram no passado. Identificando esses povos não apenas estaremos descobrindo uma parte de nossa própria história regional, bem como avançando na compreensão da evolução do homem enquanto agente transformador do espaço em que habitava e interagiu.

**Palavras-chaves:** Pré-História Regional, Análise Tecnotipológica, Arqueologia, Paleoambiente e Geomorfologia.

**Abstract:** This work is a contribution to archaeological research that can provide the understanding about the formation of geographical space and their transformations. Both for the Geography and the Archeology the study of techniques is fundamental, for it is through them that man can measure their cultural level. Trying to understand and realize that these techniques are the key to what the habits and customs of prehistoric people were, because through these techniques is that we can know what were their way of life and their relation to space. With this we can see that in a more comprehensive analysis of their techniques we can describe the customs of peoples who inhabited a region. Here, the project aims to analyze the material found during the archaeological excavations, seeking to identify, through a established site to serve as a parameter to which techniques were used by prehistoric peoples who inhabited the region, and understand and identify which origin of these peoples and groups that belonged, and the way in which they interact to the natural environment for the construction of the geographical area in which they inhabited in the past. By identifying these people, we will not only discover a part of our regional history, as well as advancing the understanding of the evolution of man as an agent of transformation of the space in which they lived and interacted.

**Keywords:** Pre-history Regional, Analysis Techno-typological, Archeology, Paleo-environments and Geomorphology.

## Introdução

Este trabalho é o resultado da pesquisa para confecção de dissertação de mestrado realizada entre os anos de 2006/2009 e está inserido no contexto do Projeto de Salvamento Arqueológico de Porto Primavera - SP (PAPPSP), área impactada pela Usina Hidrelétrica “Engenheiro Sérgio Motta”.

Segundo Thomaz (2002), nas áreas de inundação de reservatórios de usinas hidroelétricas, como é o caso da UHE Engenheiro Sérgio Motta, bem como naquelas áreas a serem impactadas direta e/ou indiretamente também pela implantação de outros tipos de empreendimentos de grande porte, como: complexos viários, gasodutos, projetos de urbanização entre outros, o resgate do patrimônio arqueológico tem-se tornado uma prática constante de pesquisa, intitulado: “Arqueologia de Salvamento” e mais recentemente como “Arqueologia de Contrato”.

A arqueologia de contrato teve suas origens na “arqueologia de salvamento”, viabilizada pela assinatura da Lei Federal Nº 3.924/61. O setor hidrelétrico foi o primeiro a inserir em suas diretrizes a necessidade de os sítios arqueológicos existentes nas áreas de inundação de seus empreendimentos serem resgatados antes do enchimento dos reservatórios.

A participação do arqueólogo em projetos de avaliação ambiental se tornou freqüente, expandindo o campo de atuação da arqueologia de contrato a partir da assinatura da Resolução CONAMA nº 001/86, propiciando uma nova dinâmica na pesquisa arqueológica, praticada como um serviço contratual, prestado por profissionais capacitados a empresas privadas ou governamentais, tendo como propósito o resgate do patrimônio arqueológico ameaçado por esses grandes empreendimentos.

Segundo Caldarelli (1993) e Santos (2000), a pesquisa arqueológica levada a cabo no Brasil, hoje, é predominantemente realizada por contrato de prestação de serviços. O termo “arqueologia de contrato” foi introduzido como decorrência do surgimento de um mercado de trabalho para o arqueólogo, como já ocorria com outras profissões, com a existência de patrões ou de clientes.

Embora esse tipo de pesquisa difira da arqueologia tradicional, onde o pesquisador tem um problema científico e seleciona a área de pesquisa que pode trazer as respostas almejadas, o propósito da arqueologia de contrato, em princípio, é o mesmo que qualquer pesquisa arqueológica: compreender o passado humano, diferindo apenas na maneira de intervir.

Essas pesquisas têm se intensificado de forma mais padronizada e sistemática, com a inserção da arqueologia nos “Estudos de Impacto Ambiental” (EIAs), e “Relatórios de Impacto ao Meio Ambiente” (RIMAs), sofrendo algumas restrições como: tempo limitado de pesquisa, extensas áreas a ser pesquisada com delimitações arbitrárias, a falta de infra-estrutura para a guarda e preservação do material arqueológico coletado, resultando em inúmeras coleções.

Nesse contexto, com a construção da UHE “Engenheiro Sérgio Motta”, foram iniciadas as pesquisas de salvamento arqueológico nas duas margens do rio Paraná, em datas distintas, a saber: na margem sul mato-grossense em 1993 – CESP/FAPEC e na margem paulista do rio em 1998, com a assinatura do contrato entre a CESP e a FUNDACTE, visando resgatar as informações e material arqueológico da área a ser impactada pela barragem, situada na região oeste do Estado de São Paulo, no município de Rosana (área limítrofe com o Estado do Mato Grosso do Sul, como mostra a Figura 1).



Fonte: Rosângela C. C. Thomaz (2002)

**Figura 1 - Área de Pesquisa do Projeto de Salvamento Arqueológico de Porto Primavera SP**

O fechamento da barragem provocou a formação de um grande lago de aproximadamente 2.250 Km<sup>2</sup> de espelho d'água e uma extensão de 250 km, o que causou inúmeros problemas ambientais. Além do impacto direto ao meio ambiente, as informações arqueológicas da área foram parcialmente perdidas no processo de enchimento do lago e submergidas pelas águas, perdendo-se, assim, uma grande quantidade de dados acerca do comportamento e modo de vida dos grupos pretéritos que ali viveram.

O resgate arqueológico realizado nessa extensa área impactada pela barragem ocorreu da mesma forma que em áreas de outros empreendimentos, onde foram localizados, explorados e documentados os sítios e ocorrências arqueológicas, respeitando a cota máxima de inundação como limite neste caso.

As estratégias sistemáticas consistem em realizar o caminhamento com reconhecimento da área através da vistoria de superfície; esse trabalho pode estar ou não associado à verificação em subsuperfície (sondagens). O propósito da sondagem (poços de sondagem) é a verificação do perfil estratigráfico e a inserção do material arqueológico ali enterrado (sua posição e

profundidade). Essas informações e material são registrados e coletados, com a preocupação de gerar o mínimo impacto no sítio e por meio deles poder avaliar a significância dos mesmos.

Os resultados preliminares do salvamento arqueológico realizado por meio de prospecção nas duas margens do rio Paraná, área esta delimitada pela 1ª e 2ª cotas de inundação (253 e 259), indicam que a região foi intensamente habitada no passado, pois foram encontradas algumas centenas de pontos contendo vestígios arqueológicos, denominados de ocorrências e sítios arqueológicos.

### **Localização e escolha do módulo de estudo**

O Sítio Arqueológico Lagoa São Paulo – 02 está localizado no município de Presidente Epitácio – SP, na margem esquerda do rio Paraná, local onde em 1995 foram encontradas duas urnas de cerâmica durante a retirada de sedimentos de um barranco por uma empresa ceramista. Esse achado passa então a ser investigado pelos pesquisadores da equipe multidisciplinar de arqueologia da FCT – UNESP, Campus de Presidente Prudente, e através de intervenções sucessivas, o sítio foi delimitado e denominado Lagoa São Paulo – 02, devido à proximidade com outro sítio, denominado Lagoa São Paulo, escavado pela equipe de arqueologia da Universidade de São Paulo (USP) em 1982, no distrito do Campinal, localizado em área relativamente próxima no município de Presidente Epitácio – SP (Pallestrini, 1984).

Em 1995 o sítio foi devidamente registrado com GPS como ponto nº. 103, tendo por coordenadas UTM 7597939 N e 391640 E; sua cota altimétrica aproximada é de 270 m / 40 cm, estando presente na carta topográfica DSG / IBGE: SF 22-V-D-IV. Sua área foi avaliada em 600m X 200m, estando em um terraço fluvial com vegetação média, próximo a tufos de mata ciliar e o relevo suavemente ondulado em direção ao rio.

O município de Presidente Epitácio tem seu território praticamente todo inserido no afloramento da Formação Caiuá, cujas características

principais são a presença de arenitos muito finos a médios, estratificação cruzada de grande porte, boa seleção nos níveis de estratificação, grãos de quartzo subarredondados a bem arredondados, envolvidos por uma película de limonita que fornece cor de vermelho-escura a arroxeada para a rocha (SUAREZ, 1973).

O relevo colinar regional apresenta expressivo capeamento de sedimento coluvial de meia encosta, bastante suscetível à erosão, intensa na área.

Do Sítio Lagoa São Paulo – 02 foram resgatadas, além das urnas, peças líticas lascadas, fragmentos e vasilhas cerâmicos, material malacológico e ósseo, além de restos de fogueira, uma delas de alimentação. De posse desses materiais, foi feita uma triagem no Centro de Museologia, Antropologia e Arqueologia (CEMAARQ) da FCT, tendo eles sido limpos, numerados, cadastrados e devidamente embalados, para posterior análise através de uma amostragem, entre fragmentos cerâmicos e líticos, visando fazer uma comparação com o material resgatado pelos pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP) e da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS).

Em função da construção da Usina Hidrelétrica “Engenheiro Sergio Motta”, o sítio Lagoa São Paulo – 02 foi incluído no “Projeto de Salvamento Arqueológico de Porto Primavera – SP”, financiado pela CESP, para avaliação dos impactos ambientais causados pela construção da usina, tanto no sítio quanto nos seus arredores.

Até o presente momento, constatou-se que o material encontrado apresenta forte influência de traços da cultura Guarani, com material a 40 cm de profundidade, indicando sítios mais recentes de aproximadamente 1000 anos, cujos habitantes provavelmente eram lavradores seminômades, que teriam habitado o local por 4 ou 5 anos, talvez sucessivamente, construindo cabanas e formando aldeias.

Foi possível constatar a presença da tradição Guarani nessa primeira análise dos fragmentos cerâmicos, a partir da decoração corrugada que, dentre outras, marca a presença de referida cultura.

No que concerne a artefatos e fragmentos líticos, encontrados de 1,20 m a 3,5 m de profundidade, é possível dizer que são de tradição Umbu, relativa a povos caçadores e coletores nômades mais antigos e que tais materiais datam de aproximadamente 7000 A.P.<sup>1</sup>

Estas informações nos levam a concordar com Morais (1999) “[...] reconhecemos a importância dos fatores naturais na ordem econômica e social dos grupos humanos, principalmente no que toca àquelas populações mais antigas. Tais fatos, dentre outros, reiteram vitalidade crucial das possíveis interfaces entre a Arqueologia, a Geografia, a Geomorfologia e a Geologia – isto é, o fator geo – na parte que lhes compete, relativamente ao levantamento dos cenários das ocupações do passado”.

### **As Geociências e a Arqueologia da Paisagem**

A Geomorfologia, entre outros aspectos, estuda os processos intervenientes no modelado do relevo; a análise dos processos contemporâneos e sua distribuição espacial proporcionam analogias para a associação e compreensão do passado (GLADFELTER, 1977). A recuperação dos vestígios arqueológicos através do desenvolvimento e aplicação de metodologia adequada se confrontará, necessariamente, com um pacote sedimentar que é objeto de estudo da Geomorfologia e da Geologia. O contexto geomorfológico e geológico do artefato completa informações, pois o objeto arqueológico é, de fato, remanescente de padrões de comportamento vividos em contextos ambientais pretéritos (MORAIS, 1986).

Hassan (1978) listou uma série de tópicos geoarqueológicos que podemos utilizar no trabalho arqueológico; são eles:

1. Análise geomorfológica de sítios arqueológicos: focaliza a paisagem atual com o objetivo geral de angariar dados para associações e analogias com o passado, momento da ocupação do sítio arqueológico.

2. Estudos sedimentológicos e estratigráficos regionais e locais: a abordagem regional, com enfoque de detalhe no microambiente deposicional local, leva à análise dos sedimentos e de seu contexto morfoestratigráfico, fator importante para a correta aplicação de técnicas de escavação (as decapagens por níveis naturais em sedimentos homogêneos, por exemplo), bem como para a obtenção de datações; a microestratigrafia arqueológica de sítios tropicais é difícil, porém de importância capital para o perfeito posicionamento das suas estruturas.
3. Análise paleoambiental: congrega os estudos geomorfológicos, sedimentológicos e estratigráficos, somando-os à análise do solo, da fauna e da flora (inclusive a polínica) presente e pretérita.
4. Análise petrográfica de artefatos: aproxima-se mais de alguns campos específicos da Geologia. Não se admite, por exemplo, estudos de artefatos líticos sem a identificação da matéria-prima.
5. Datações: apesar dos métodos de datação serem, basicamente, físicos e químicos, eles são aplicados em estreita correlação com a Geologia, principalmente em passado mais remoto; no Quaternário recente e sub-recente, os processos relativos de datação são viáveis quando associados a eventos, tais como os complexos de rampa de colúvio que, muitas vezes, estão associados a sítios arqueológicos (KNEIPP; MONTEIRO; SEYFERTH, 1980).

Os tópicos precedentes contribuem para a tentativa de entendimento das correlações entre atividades humanas e a paisagem que, em se tratando da Pré-História, conduz à visão dos sistemas culturais passados e respectivos paleoambientes (MORAIS, 1986).

Assim, o levantamento arqueológico é comandado pela compartimentação topomorfológica das bacias fluviais (interflúvios, vertentes e fundos de vale) que, de fato, comportam-se como unidades facilmente mapeáveis em diferentes escalas.



A tentativa de se demonstrar a aplicabilidade das bases geomorfológicas na análise e interpretação de evidências arqueológicas acha-se fundamentada nos níveis metodológicos preconizados por Ab'Saber (1969), para o estudo do quaternário.

Casseti (1981) em seu artigo “Elementos de Geomorfologia aplicados à Arqueologia” nos dá um excelente panorama sobre o assunto. Ele diz que o objetivo é o de estabelecer, inicialmente, uma compartimentação topográfica da região arqueológica, fornecendo uma descrição explicativa dos níveis altimétricos, através do método geométrico, além de procurar inventariar as formas do relevo a suas vinculações com a escolha dos sítios.

A análise da estrutura superficial da paisagem, fundamentada no método sedimentológico, procura, através de evidências morfogenéticas atuais, obter uma idéia da cronogeografia regional.

Em função das características apresentadas pela seqüência deposicional, pode-se obter subsídios para a interpretação geocronológica relativa de evidências arqueológicas.

O conhecimento da estrutura superficial da paisagem tem oferecido através da morfodinâmica e relações morfogenéticas, subsídios de natureza cronológica, fundamentais não apenas à própria geomorfologia, como à arqueologia, que tem procurado, além de justificar a posição geográfica dos sítios, uma melhor interpretação dos processos cronodeposicionais (CASSETI, 1983).

Ab' Saber (1969) preconizou uma metodologia em que três níveis de tratamento são propostos:

- O reconhecimento da compartimentação topográfica da área de estudo;
- A análise da estrutura superficial da paisagem;
- Compreensão da fisiologia da paisagem.

O primeiro nível procura compartimentar a topografia regional, relacionando as formas do relevo de cada um dos compartimentos. Além dos

elementos topográficos e morfológicos básicos e elementares, procuram obter informações sistemáticas sobre a estrutura superficial da paisagem, referentes aos compartimentos e formas de relevo observado.

Assim, enquanto o primeiro nível busca uma caracterização da situação morfológico-espacial, num plano horizontal, o segundo nível procura explicar, através da seqüência deposicional, observada na vertical, as evidências cronogeomorfológicas através dos processos morfoclimáticos e pedogênicos correspondentes.

Está evidente a aplicação dos dois primeiros níveis metodológicos em arqueologia, por estabelecer uma estreita vinculação entre os compartimentos topográficos e formas de relevo na eleição dos sítios e através dos fatores morfodinâmicos, a inumação por depósitos correlativos de evidências arqueológicas.

O terceiro nível, por se tratar de estudos sobre os processos atuais, é utilizado apenas como referencial para caracterização dos depósitos passados.

Enquanto a compartimentação topográfica se constitui em referencial indispensável à caracterização da escolha do sítio arqueológico, a análise da estrutura superficial procura, partindo da observação dos solos e depósitos de cobertura das vertentes e dos interflúvios, atingir o passado, utilizando-se de um desfolhamento sistemático dos componentes epidérmicos da paisagem.

Portanto, além da contribuição à caracterização e eleição da posição geográfica para o sítio, a geomorfologia oferece ainda elementos auxiliares à análise de evidências inumadas por coluvionamentos posteriores, através dos caracteres físico-químicos dos depósitos correlativos. A análise da estrutura superficial não elimina, portanto, a necessidade do emprego de processos de datações absolutas, os quais são fundamentais para a comprovação dos estudos cronogeomorfológicos (CASSETI, 1983).

A boa qualidade da pesquisa de campo da Arqueologia da Paisagem “depende do uso das geotecnologias, técnicas modernas para estabelecer, registrar e gerenciar paisagens e seus componentes” (CASSETI, 1983).

Segundo Ross (1996) o entendimento da verdadeira dimensão e importância do homem como ser vivo e social passa obrigatoriamente pela compreensão das limitações que a rigidez da natureza impõe à sua existência.

É objeto de preocupação da Geografia conhecer cada dia mais o ambiente natural de sobrevivência do homem, bem como entender o comportamento das sociedades humanas, suas relações com a natureza e suas relações socioeconômicas e culturais. Aprender como cada sociedade humana se estrutura e organiza o espaço físico-territorial em face das imposições do meio natural, de um lado, e da capacidade técnica, do poder econômico e dos valores socioculturais, de outro. Os grupos sociais, por mais auto-suficientes e simples que sejam, não conseguem sobreviver de forma absolutamente isolada e estabelecem uma teia complexa de relações socioculturais e econômicas. (J. ROSS, 1996)

É nesse ponto que a ciência arqueológica pode auxiliar o homem a compreender o passado humano, principalmente através de um conjunto de evidências materiais que foram deixados e sobreviveram ao longo do tempo. (ROBRAHN-GONZALEZ; ZANETTINI, 1999).

Para Rathz (1989), arqueologia é “o estudo da cultura material em sua relação com o comportamento humano, as manifestações físicas das atividades do homem, seu lixo e seu tesouro, suas contribuições e seus túmulos”.

Quando não havia nada além do meio natural, o homem escolhia da natureza suas partes ou aspectos considerados fundamentais para o exercício da vida, valorizando, diferentemente, segundo os lugares e as culturas, essas condições naturais que constituíam a base material da existência do grupo.

Partindo do pressuposto de que através das condições do meio natural que a sobrevivência do grupo era mantida, lançamos mão da atribuição do uso deste meio para uma melhor adaptação a ele e isso só é possível através da utilização e aprimoramento das técnicas.

Segundo Santos (1996) é “por demais sabido que a principal forma de relação entre o homem e a natureza, ou melhor, entre o homem e o meio, é dada pela técnica”. As técnicas são um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo,

cria o espaço. Essa forma de ver a técnica não é, todavia, completamente explorada.

Friedmann (1966) diz que “os meios naturais são, desde a origem da pré-história e por definição, meios relativamente técnicos. A partir do Paleolítico médio e superior, os trabalhos do homem para defender-se, alimentar-se, alojar-se, vestir-se, decorar seus abrigos ou seus lugares de culto implicam técnicas já complexas (...)” (G. FRIEDMANN, 1966; SANTOS, 1996).

Tanto para a Geografia quanto para a Arqueologia é fundamental o estudo das técnicas, pois é através delas que o homem pode medir seu nível cultural, ou seja, a forma de criar novos métodos de exploração. Segundo Gourou<sup>2</sup> (1973), o nível da civilização seria medido pelo nível das técnicas.

Sendo uma civilização uma combinação de técnicas de produção e de enquadramento, uma escala dos níveis de eficácia deve levar em consideração essas duas ordens técnicas”.

“[...] Em todos os casos, trata-se efetivamente de analisar, de localizar, de explicar, de responder a uma pergunta que é sempre a mesma: Como os fatos humanos do espaço estudado se justificam? E, sobretudo, por que o conjunto de técnicas de produção (técnicas de exploração da natureza, técnicas de subsistência, técnicas da matéria) e de enquadramento (técnicas das relações entre os homens, técnicas de organização do espaço): a existência do menor grupo exige regras do jogo, técnicas de enquadramento. Essa soma de ligações e de técnicas é a civilização. Em suma, todo grupo humano é sustentado por técnicas que fazem de seus membros seres ‘civilizados’. E não existem ‘selvagens’. (GOUROU. 1973, p. 10).

Para Sorre (1948), a noção de técnica estende-se a tudo o que pertence à indústria e à arte, em todos os domínios da atividade humana.

É necessário tentar entender e compreender que essas técnicas são a peça chave para saber quais eram os hábitos e costumes dos povos pré-históricos, pois é através dessas técnicas que podemos saber quais eram seu modo de vida e sua relação com o espaço ocupado.

Santos (1996) afirma que as transformações impostas às coisas naturais já eram técnicas, entre as quais a domesticação de plantas e animais aparece como um momento marcante: o homem mudando a Natureza, impondo-lhe leis. A isso também se chama técnica.

O mesmo autor continua dizendo que as motivações de uso eram, sobretudo, locais, ainda que o papel do intercâmbio nas determinações sociais

pudesse ser crescente. Assim, a sociedade local era, ao mesmo tempo, criadora das técnicas utilizadas e comandante dos tempos sociais e dos limites da sua utilização. A harmonia socioespacial assim estabelecida era, desse modo, respeitosa com relação à natureza herdada e ao processo de criação de uma nova natureza. Produzindo-a, a sociedade territorial produzia, também, uma série de comportamentos, cuja razão é a preservação e a continuidade do meio de vida. Exemplos disso são, entre outros, o pousio, a rotação das terras, a agricultura itinerante, que constituem, ao mesmo tempo, regras sociais e regras territoriais, tendentes a conciliar o uso e a “conservação” da natureza, para que ela possa ser outra vez, utilizada. Esta preocupação já deve ter ocorrido desde os tempos pré-históricos e é verificada atualmente em populações ágrafas.

Se os objetos técnicos ocupam a superfície da Terra, é para atender às necessidades materiais fundamentais dos homens: alimentar-se, alojar-se, deslocar-se, cercar-se de objetos úteis. A análise geográfica ocupa um lugar em qualquer investigação sobre as civilizações (GOUROU, 1973).

Com isso podemos ver que numa análise mais abrangente através do conhecimento de técnicas podemos estar descrevendo os costumes dos povos que habitaram determinada região.

A importância histórica das paisagens é maior do que simplesmente uma coleção de sítios arqueológicos, ela é uma documentação histórica viva que nos dá um senso do lugar, do local das comunidades. O reconhecimento e análise de certas paisagens são fatores importantes para a compreensão do chamado entorno de ambientação e mudanças de habitat. Registros históricos de paisagens e análises destas são pré-requisitos de qualquer plano de conservação de qualidade e gerenciamento de mudanças de paisagens. Este é o pressuposto da política de “prestação de serviços” da Unidade Arqueológica da Universidade de Lancaster, Reino Unido.

Pallestrini e Morais (1992), dizem que assim, entendermos o entorno de ambientação onde se insere um sítio arqueológico, construído e reconstruído em função do uso e da ocupação do solo, ajudando na tarefa de entender a vida pregressa e a cultura.

Boast (2005), da Cambridge University, Reino Unido, levanta uma crítica bastante pertinente ao enfoque puramente “natural” das paisagens que, na realidade, são produtos de algumas relações importantes, como homem/meio ou homem/homem:

Landscapes studies have long focused on the location and function of activities over space and time, focusing on sites, their catchments and economies. In other words, landscape archeology has had very little to do with landscapes – with landscapes as social space. The landscape does not exist passively as a platform on which social functions take place not simply as a resource to be exploited; rather the built landscape is socially constructed.

Ou seja, a paisagem, segundo Boast, é socialmente construída, não é passiva e não é simplesmente vista como uma fonte de busca de recursos e locais para estabelecimento de sociedades.

A paisagem é, então, desde a origem, um produto socializado e a “paisagem arqueológica” é, em grande parte, uma criação da arqueologia. A paisagem não é o registro neutro de fenômenos naturais (BERTRAND, 2007).

Paisagens em qualquer lugar do mundo são construções do ser humano, seja através de pensamentos e aspirações para criações mitológicas, ou através de ações físicas produzidas pelos próprios seres humanos. Sejam quais forem as dificuldades de reconhecimento de certos sítios e registros arqueológicos, todas as sociedades do passado devem ser reconhecidas, assim como todas as sociedades do presente, com algumas modificações em suas paisagens (se não em toda a Terra).

Enquanto a construção de monumentos altera o visual e a característica de uma paisagem, variando em diversos níveis, cada construção pode modificá-los sem ao menos mudar radicalmente a topografia (BRADLEY 1993).

Em geral, grupos nômades criavam suas paisagens projetando suas idéias e emoções no mundo conforme eles o encontravam, seja nas trilhas, nos campos e em outros lugares especiais. Entre os povos sedentários, por outro lado, as estruturas de suas paisagens são mais obstrusivas, construções físicas, construindo jardins, casas, aldeias na terra, deixando marcas notáveis nos locais. (INGOLD 1986; WILSON 1988).

Diversas contribuições nesse sentido tratam predominantemente do tema como sendo de paisagens construídas.

A Arqueologia da Paisagem, segundo Bertrand (2007), traduz o surgimento da ecologia no social e se conecta ao movimento ecológico e ambientalista, do ponto de vista da sociedade global contemporânea. Esta nova exigência sobre a qualidade do vivido explica um aumento da curiosidade pelos “ambientes de vida” atuais e antigos. A arqueologia registra esta nova necessidade se interessando pela paisagem. Assim agindo, ela vai obrigatoriamente invadir o campo das ciências naturais e ter que se adaptar a novos métodos e técnicas. A “arqueologia da paisagem” deve, então, ser apreendida como uma tentativa de reencontrar o vestígio das relações históricas estabelecidas entre a sociedade e a natureza.

Bertrand continua dizendo que se trata de um procedimento complexo e pouco habitual, que não pode ser reduzido apenas à aquisição de uma ou de várias técnicas novas. A “arqueologia da paisagem” deve ser em um primeiro momento, englobada em uma problemática mais vasta que aquela da ecologia histórica, isto é, de um estudo das relações entre as sociedades sucessivas e os espaços geográficos que elas transformam para produzir, habitar e sonhar.

Segundo Bertrand (2007), a princípio, a paisagem parece ser um objeto concreto perfeitamente adaptado aos métodos e técnicas da arqueologia, especialmente da arqueologia da área. Se a reconstituição de um habitat ou de uma parcela, seja um assentamento, seja um acampamento, pertencem desde sempre à pesquisa do arqueólogo, a utilização dos levantamentos vegetais, das análises de solo e o exame dos lençóis freáticos é também de prática comum e geralmente bastante frutífera. Considerar e interpretar a paisagem diz respeito à outra problemática que é, por definição, de ordem ecológica.

Bertrand define a paisagem no seu conteúdo em dois conceitos:

- A paisagem não é um objeto “objetivo” suscetível de ser apreendido diretamente enquanto tal. Trata-se, com efeito, de uma

porção de espaço delimitado por um olhar, assim posta em perspectiva e percebida por um observador através de uma filtragem de valores sociais, econômicos, religiosos, estéticos. A paisagem é, então, desde a origem, um produto socializado e a “paisagem arqueológica” é, em larga parte, uma criação da arqueologia. A paisagem não é o registro neutro de fenômenos naturais;

- A paisagem também não é a emanção direta da natureza. Não existem mais espaços naturais, que foram substituídos, desde antes do período histórico, por unidades agrícolas, florestais ou pastorais mais ou menos controladas por grupos humanos. A paisagem então ainda é, nesse novo sentido, um produto social. Todavia, mesmo as paisagens mais artificializadas permanecem sempre dominadas por mecanismos naturais: energia solar, fotossíntese, que elabora a matéria viva, ciclos bioquímicos, energia gravitacional, etc. Não há paisagem sem dimensão ecológica.

Em meio a isto não podemos deixar de englobar nesta discussão o meio geográfico que, segundo Bertrand (2007), é um dos conceitos que marca uma fase na pesquisa sobre a paisagem. Este (o meio geográfico) se decompõe rapidamente em uma enumeração com vários elementos que ainda caracterizam alguns “quadros geográficos”. Assim, foi por falta de análise coerente e pertinente do “meio natural” que a geografia humana desviou-se não apenas da natureza, mas também da análise regional clássica. Nem por isso o “meio geográfico” representa menos uma primeira tentativa de definir a paisagem em relação ao homem ou à sociedade, isto é, ele traz à natureza uma dimensão social, o que corresponde à preocupação da arqueologia.

Se tentarmos entrar no campo das ciências naturais e tentarmos nos aprofundar no estudo da paisagem, não podemos deixar de fora o conceito de ecossistema, pois segundo o ecossistema dos naturalistas, ele integra, hierarquiza e explora o lugar e o funcionamento de cada espécie na cadeia alimentar, levando em



conta sua relação com os outros elementos da biocenose e com as condições do biótipo. Porém por mais indispensável que seja este conceito para o estudo da arqueologia da paisagem, não é suficiente, pois não contempla todos os aspectos necessários para tal estudo. “Ele é uma construção essencialmente biológica que empurra para suas margens os componentes não vivos do meio, por exemplo, ele negligencia o relevo e os efeitos geomorfológicos e, de um modo geral, integra mal o espaço e seus efeitos em diferentes níveis de escala. O ecossistema está na paisagem, ele não é toda a paisagem”. (BERTRAND, 2007).

Toda unidade de paisagem, ou geossistema, define-se por uma estrutura espacial e por funcionamento biogeoquímico autônomo no qual a fotossíntese não é mais que um subsistema cuja função muda com a paisagem estudada. O geossistema então aparece como um novo conceito que permite apreender o conjunto das relações que existem sobre uma porção de espaço dada entre um potencial abiótico, uma exploração biológica e uma utilização antrópica. Todavia, ainda que ele leve muito em conta o subconjunto socioeconômico como elemento estruturante e dinâmico da combinação ecológica, o geossistema permanece um conceito rigorosamente naturalista na sua concepção.” (BERTRAND, 2007).

De posse de tais informações podemos dizer que o geossistema “assentamento pré-histórico”, mesmo que se tenham poucas informações específicas sobre o mesmo, é possível saber que a ação antrópica era bem constante; sendo assim, não deixa de ser uma estrutura e um sistema que possui uma existência própria de tipo ecológico. Mas ele só tem uma “existência” social através do sistema de produção que organiza o espaço, o utiliza, o organiza ou o destrói.

O geossistema então não é utilizado, vivido e percebido enquanto tal, mas sim em relação com as forças produtivas e em função das categorias sociais. Trata-se então de uma relação de produção no sentido amplo e é isto que interessa em primeiro lugar ao historiador e ao arqueólogo (BERTRAND, 2007).

Segundo Bertrand: “O geossistema, volume que se inscreve nas três dimensões do espaço, se define por sua massa, isto é, por certa quantidade de matéria, e por certa energia interna. Distinguem-se três tipos de componentes:

- Componentes abióticos (litosfera, atmosfera e hidrosfera) que formam o geoma;
- Componentes bióticos ou biomassa (fitomassa e zoomassa) que constituem o bioma;
- Componentes antrópicos.

Sendo assim, um geossistema de um assentamento arqueológico corresponderia de acordo com o seguinte esquema (Figura 2):

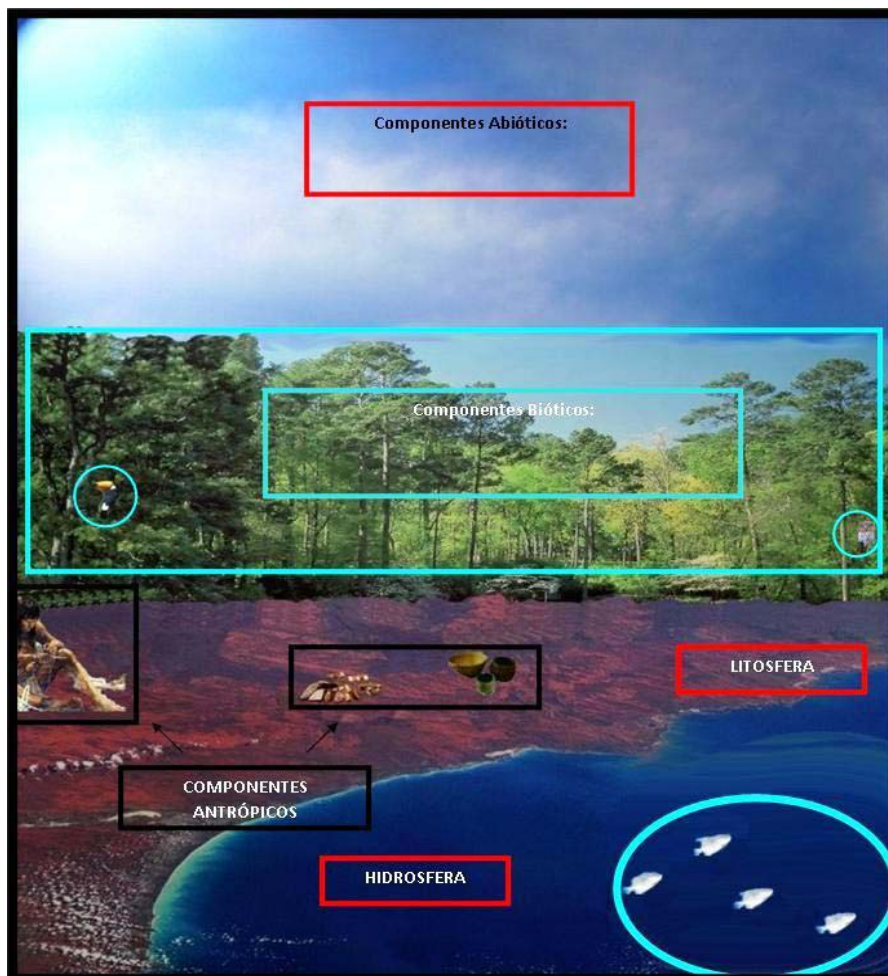


Figura 2: Geossistema de um assentamento arqueológico.

Fonte: Jean Ítalo A. Cabrera (2009)

## Os Grupos Pré-Históricos que habitaram a Região.

### *Grupos caçadores-pescadores-coletores*

As duas grandes tradições arqueológicas de caçadores-coletores existentes no Estado de São Paulo são a Umbu e Humaitá, que têm seus pólos centrais de desenvolvimento no sul do país, abrangendo também Argentina e Uruguai. No território paulista elas são encontradas desde 6000 a.C. até 450 d.C. (MORAIS, 2000).

Os grupos portadores da indústria lítica Umbu são considerados herdeiros dos primeiros habitantes do Brasil que, há pelo menos 25.000 anos, deixaram seus vestígios em alguns poucos sítios arqueológicos. Resultam em uma densa ocupação já por volta de 4.000 anos atrás, quando o clima se estabiliza e se aproxima do atual, ocupando desde o Uruguai até a região centro-sul de São Paulo.

Os sítios ocorrem tanto a céu aberto como em abrigos rochosos. No primeiro caso, costumam estar localizados em terraços ou porções planas de fundo de vale, próximos a rios e córregos. Os vestígios se distribuem por áreas entre 20 a 100 metros de diâmetro. Todavia, sua quantidade de material arqueológico varia bastante, havendo casos de sítios ralos, com algumas dezenas de peças, a sítios extremamente densos, onde milhares de fragmentos formam uma densa camada no solo. Muitas vezes ocorrem estruturas de combustão (fogueiras) e, no interior delas, podem existir refugos variados, incluindo restos carbonizados de alimentação. Já os sítios em abrigo se localizam em porções de relevo mais íngreme, e muitas vezes distantes dos sítios a céu aberto. Alguns sítios em abrigo apresentam vestígios de ocupação permanente, enquanto outros sugerem um uso esporádico, como acampamentos de caça. Em áreas de afloramento de rochas muitas vezes também ocorrem sítios, denominados "oficinas líticas" e que correspondem às fontes de matéria prima para o lascamento.

Seus sítios apresentam artefatos líticos produzidos com lascas cuidadosamente retocadas (PROUS, 1992), originando objetos de

pequenas dimensões dos quais se destacam pontas de projéteis bifaciais de diferentes formatos e dimensões, além de raspadores, facas e lâminas (ROBRAHN-GONZÁLEZ et al., 2002). Outros componentes da cultura material (materiais ósseos e em madeira) foram encontrados em abrigos, no Rio Grande do Sul, inclusive com a presença de sepultamentos (PROUS, 1992)

Já quanto aos grupos portadores da indústria Humaitá, sua origem não é precisa, embora também devam ter mantido relações com os primeiros ocupantes do sul do país, ainda em período Pleistocênico. As datações mais recuadas estão em torno de 8.000 anos atrás. As datas mais antigas se encontram no chamado "complexo Altoaranaense", em Líapiranga (SC), bem como também na margem direita do rio Uruguai, na província argentina de Misiones. A partir destas áreas a tradição teria se expandido, acompanhando o gradativo aumento dos ambientes florestais em decorrência da modificação gradual de um clima mais frio e seco para um clima mais quente e úmido. Assim, seus sítios passam a ocorrer também a leste, ao longo do rio Uruguai (em direção à vertente meridional do Planalto Ocidental Paulista) e para norte, no vale do Ivai e do Paranapanema.

Os sítios são geralmente a céu aberto e se localizam em porções mais altas da paisagem, sobre encostas ou topos de morros, mas sempre junto a cursos de água. Correspondem a uma única área de concentração de material, podendo alcançar 3.000 m<sup>2</sup>. Distribuem-se, de um modo geral, na porção ocidental do planalto, mais baixa e quente, em associação com áreas onde predominam as formações florestais fechadas. Apresentariam, portanto, uma distribuição regional distinta da observada para os sítios da tradição Umbu, que se localizam preferencialmente em ambientes de campo. Todavia, em determinadas áreas (como na encosta meridional), sítios relacionados a ambas as tradições parecem se misturar.

Os artefatos relacionados à tradição Humaitá são produzidos sobre blocos ou seixos (PROUS, 1992), ou ainda sobre lascas espessas (ROBRAHN-GONZÁLEZ et al., 2002) resultando em ferramentas com formas mais encorpadas, obtidas através da percussão direta. Um artefato típico dessa tradição é uma categoria de raspador oblongo sobre lasca com retoques

periféricos, apresentando uma extremidade geralmente pontuda e outra arredondada (mais conhecida entre os arqueólogos como "lesma").

As pesquisas até hoje realizadas dão como limites máximos da expansão geográfica setentrional dos grupos de caçadores-coletores Umbu o norte do rio Tietê. Já os sítios relacionados à tradição Humaitá parecem adquirir uma distribuição generalizada pelo Estado. Sendo assim, o empreendimento (UHE "Engenheiro Sergio Motta") está situado em área de influência de ambas as tradições.

### **Grupos cultivadores ceramistas da tradição Tupiguarani**

Em seguida à ocupação de caçadores-coletores temos o advento de grupos ascendentes das populações indígenas estabelecidas no Estado à época da chegada do europeu e do africano, das quais hoje ainda resistem uns poucos núcleos pontilhados pelo território paulista. Há que se dizer que essa nova ocupação não elimina a anterior por completo. Os processos de interação entre uma e outra são pouco conhecidos, mas sabe-se que caçadores-coletores conviveram com grupos que dominavam a agricultura e as técnicas ceramistas. É possível que alguns dos grupos caçadores e coletores tenham domesticado espécies da flora e aprendido técnicas cerâmicas, sugerindo uma continuidade cultural, mais do que uma substituição.

A ocupação indígena portadora de uma indústria cerâmica relacionada à tradição Tupiguarani teria se originado na Amazônia Central, possivelmente no baixo vale do rio Madeira, há 3.500 anos. Migrações realizadas ao longo de vários séculos resultaram em sua expansão por grande parte do atual território brasileiro compreendendo, no caso paulista, por volta de 1.700 anos de sua história: o sítio mais antigo foi datado de 200 a.C.; o mais recente, de 1.480 d.C. Por fim, essas populações entraram em contato com os conquistadores europeus, permanecendo no Estado até o século XVII (ROBRAHN-GONZÁLEZ et al., 2001).

Os sítios da tradição Tupiguarani apresentam duas variações básicas: ou são formados por várias concentrações de vestígios, ou são

formados por uma única grande concentração. Em ambos os casos as concentrações correspondem a áreas de solo antrópico escuro (manchas escuras), contendo materiais arqueológicos concentrados na forma de peças cerâmicas, líticos lascados, líticos polidos e vestígios de fogueiras. Estas concentrações são associadas a áreas de habitação (cabanas).

As grandes aldeias podiam ser formadas por mais de 10 cabanas, dispostas em círculo ou adquirindo forma alongada. Localizavam-se sempre em topos ou meia encosta de vertentes suaves, com cursos de água nas proximidades. Suas áreas variavam de 2.000 a 10.000 m<sup>2</sup>, embora tenham sido registradas aldeias com mais de 20.000 m<sup>2</sup>. A população média estimada para as aldeias é de 500 pessoas, podendo alcançar mais de 3.000. Sepultamentos são frequentes nestes sítios, que trazem umas funerárias nas imediações das casas ou fora do espaço da aldeia.

Os principais vestígios encontrados nos sítios são fragmentos e utensílios cerâmicos. As formas das vasilhas variam entre tigelas abertas rasas, jarros, vasilhas semi-globulares, globulares esféricas e igaçabas. Algumas peças apresentam ombros, definindo um contorno complexo. O antiplástico<sup>3</sup> característico da tradição é o caco moído. Quanto à decoração, apresentam diferentes motivos pintados (em vermelho, preto ou branco formando linhas, curvas, ondas, círculos, zigue-zagues que, em múltiplas combinações, fornecem uma grande variedade de tramas) ou motivos plásticos (corrugado, ungulado, serrilhado, acanalado, inciso, ponteadado, impressão de cestaria, escovado, entre outros). Ainda em argila são encontrados cachimbos, fusos e afiadores em canaletas (ou calibradores).

A indústria lítica lascada varia, podendo ser praticamente inexistente em alguns sítios, ou ocorrer em grande quantidade e diversidade de instrumentos em outros.

Caracteriza-se por uma indústria sobre lasca, com muitas peças apresentando apenas sinais de uso e poucas efetivamente retocadas. São comuns peças de maior porte como seixos ou blocos com algumas retiradas nas extremidades, para dar forma e afiar o gume. Quanto ao material lítico polido, são frequentes as lâminas de machado, inclusive em meia lua, mãos de

pilão, socadores e tembetás (adornos labiais em forma de "T"), além de boleadeiras. No sul do país ocorrem ainda a itaiça (machado circular) e também bolas de boleadeiras.

Agricultores tradicionais, estes grupos teriam utilizado o método de coivara, queimando os terrenos para, em seguida, cortar a madeira e destocar as árvores maiores com auxílio de machados de pedra. Cultivavam a mandioca doce (aipim) e a mandioca amarga (ou "brava"), bem como o milho, a batata doce, o algodão, o feijão, o amendoim, o abacaxi e o tabaco. Teriam desenvolvido uma agricultura diversificada, com plantas contendo elementos nutritivos complementares. Alguns produtos, como o milho e a mandioca, podiam ser conservados inteiros ou na forma de farinha, permitindo o consumo por vários meses. Ossos de fauna diversificada e de peixes são ainda encontrados em alguns sítios, em proporções diversas.

## **Considerações Finais**

Visando a inter-relação do homem com o meio, percebe-se quão fundamental foi o paleoambiente na determinação dos hábitos e da própria sobrevivência dos povos pré-históricos, como relatam Bissa e Mantovani (1995) "A distribuição espacial dos sítios na paisagem (padrão de assentamento) reflete a estratégia adaptativa desses grupos [...]".

A ciência geográfica neste aspecto nos remete a compreender o espaço no quais povos pré-históricos habitaram, formaram suas sociedades e interagiram com o meio que os envolvia.

De grande importância para a Geografia, a Arqueologia pode auxiliar e muito na compreensão de todo um sistema e dinâmica espaço-temporal, através da reconstituição do modo vida destas sociedades e sua formação; bem como a Geografia auxilia a Arqueologia em entender o meio em que essas sociedades pretéritas viviam e interagiam com o seu meio.

Afinal o que é o objetivo da Geografia, senão o estudo do espaço e suas modificações através de ações sejam elas antrópicas ou devidas a processos naturais. Estas populações fornecem o relato das primeiras

ocupações do espaço da região do Oeste Paulista. E, através da análise feita, fica registrado quais eram tais populações, seu modo de vida, sua cultura e o que eles utilizaram para manter sua sobrevivência nesta região, construindo assim a sua identidade e esta se realiza na construção da identidade dos lugares; podemos afirmar também que a construção da humanidade é, entre outras coisas, a construção de sua geografia.

A contribuição de um trabalho arqueológico corrobora e muito para a ciência geográfica, pois através da análise de populações pré-históricas conseguimos reconstituir todo um modo de vida e uma dinâmica dessas populações. Por sua vez, a análise arqueológica não pode prescindir da ciência geográfica.

Neste trabalho nos confrontamos com três populações, duas que trabalhavam a pedra, as Tradições Umbu e Humaitá compostas de populações nômades, coletoras-caçadoras, e outra que trabalhava a argila na fabricação de artefatos em cerâmica, da Tradição Tupiguarani, sedentárias e lavradoras.

Para uma melhor visão de como funcionavam os assentamentos (no caso dos agricultores/ceramistas/lascadores-polidores) e dos acampamentos (no caso dos caçadores/coletores/lascadores), foi elaborado um sistema de funcionamento de cada uma dessas unidades, como pode ser observado nas figuras 3 e 4:



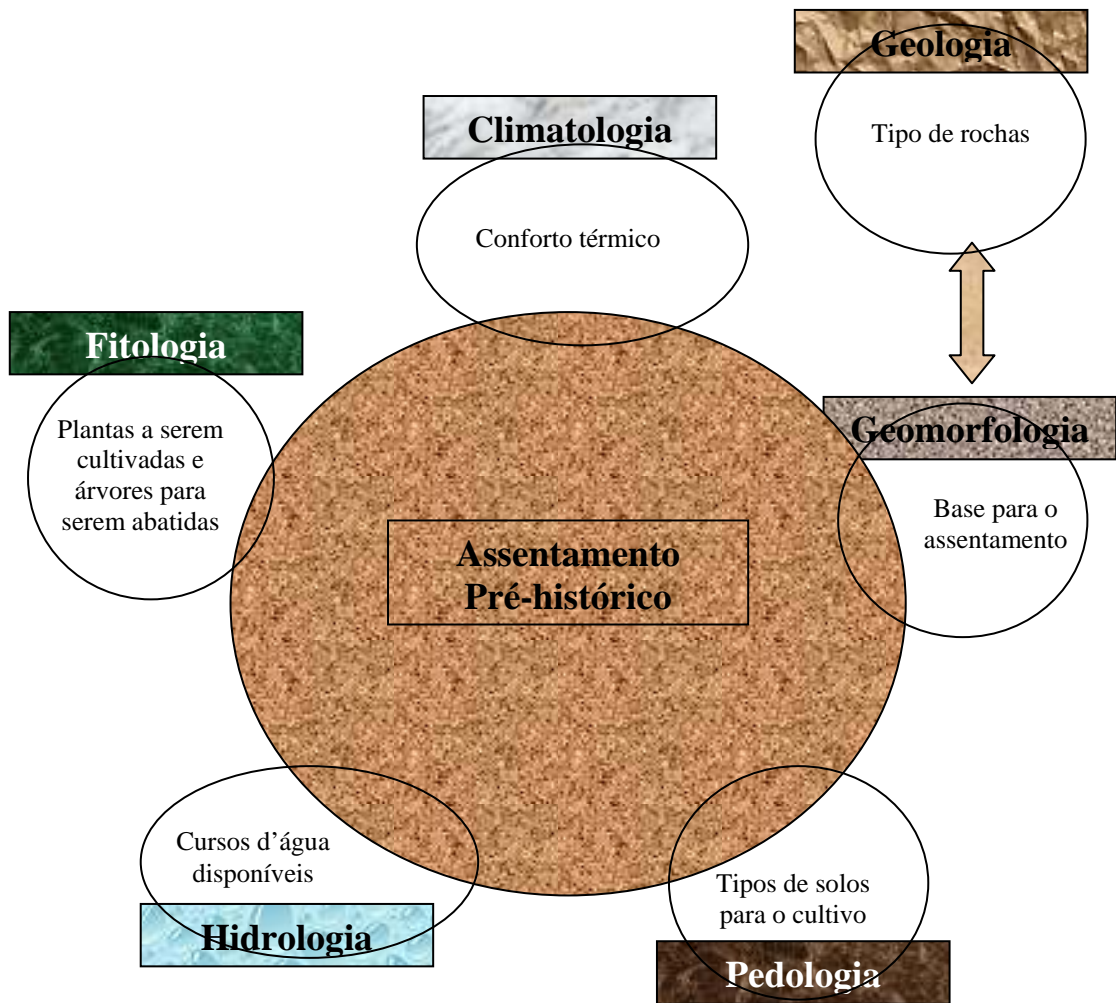


Figura 3: Esquema de assentamento Pré-histórico  
Fonte: Jean I. A. Cabrera (2009)

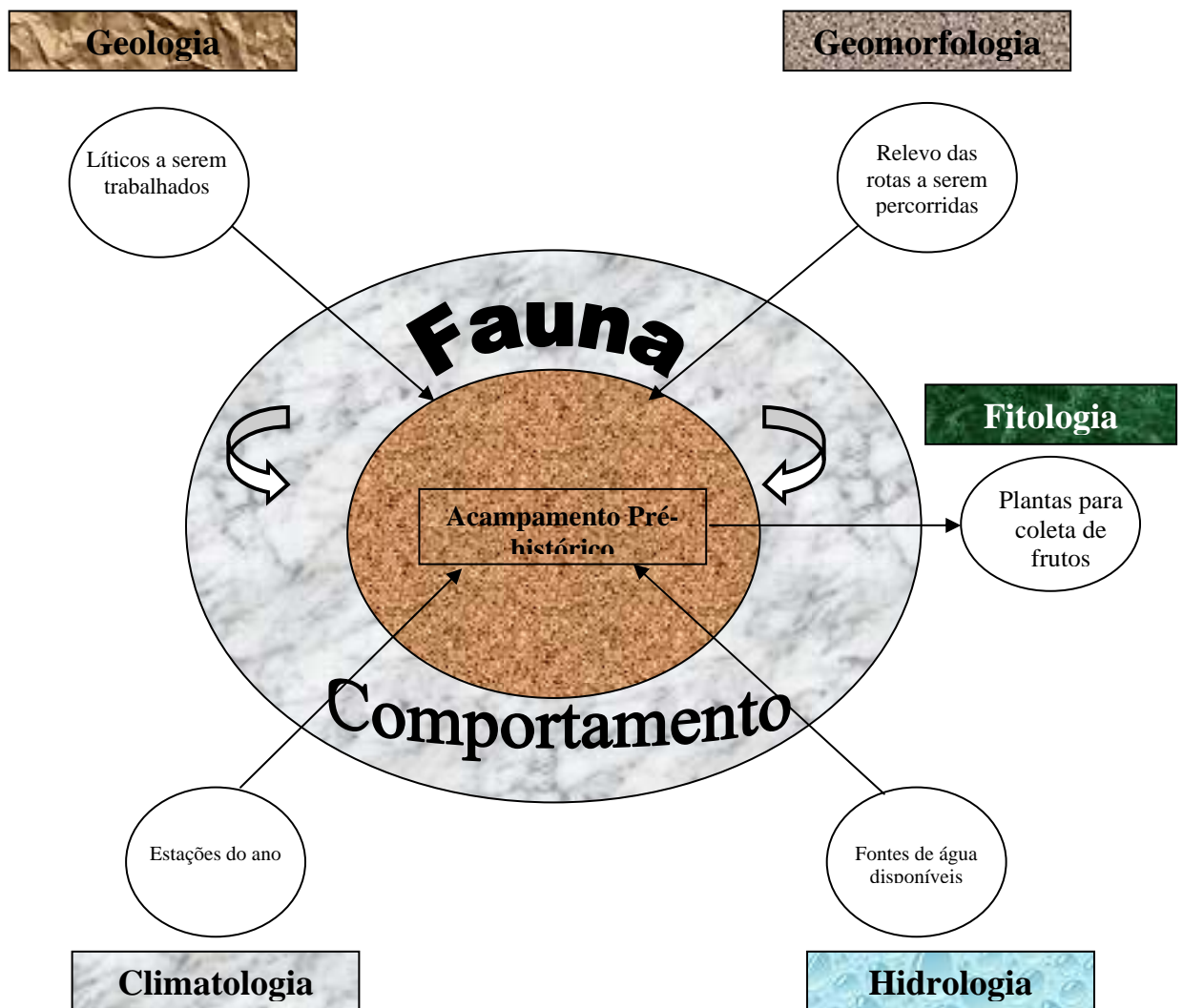


Figura 4: Esquema de acampamento Pré-histórico  
Fonte: Jean I. A. Cabrera (2009)

Com o auxílio da caracterização descrita pelo arqueólogo André Prous (1992) podemos adquirir uma visão mais clara sobre essas Tradições.

Segundo ele, a Tradição Humaitá é caracterizada por instrumentos morfologicamente trabalhados sobre a massa central (blocos ou seixos), sendo normalmente feitos a partir da matéria-prima mais comum na região, os seixos, conservando sua forma geral; são objetos bastante pesados e, freqüentemente, espessos. Por vezes, foram retiradas somente algumas lascas para formar o gume, sendo que boa parte da peça permanece cortical.

Quanto à Tradição Umbu, os trabalhos exercidos sobre a massa central é formada pelos bifaces que são objetos total ou quase que totalmente

lascados com retoques profundos e que, portanto, não apresentam mais o córtex, ou somente algumas zonas corticais reduzidas. O lascamento total provoca a formação de um gume periférico, e a forma geral é a de uma amêndoa. Estes artefatos são freqüentemente chamados foliáceos, com uma extremidade um pouco pontuda e outra arredondada, os lados levemente convexos. As peças mais leves podem ser utilizadas como facas ou raspadeiras, ou como pontas de lança (de flecha, para as menores).

A maior parte dos sítios líticos de interior foi encontrada a céu aberto. Já na escolha da matéria-prima, dá-se uma importância relativa bem maior às rochas mais frágeis (quartzo, sílex), que se prestam melhor à extração de lascas. O arenito era usado como polidor ou alisador. Essa indústria se mantém até o período ceramista.

Já a tradição Tupiguarani, cujos membros moravam de preferência na floresta, parece ter utilizado a madeira e não a pedra, sempre que era possível; por isso a tipologia lítica é pouco diferenciada. Como os sítios são todos a céu aberto, como já dito anteriormente, os achados de osso são raríssimos e a quase totalidade dos artefatos encontrados é de cerâmica. Esta é o elemento diagnóstico da cultura Tupiguarani, caracterizada pela presença de uma decoração policrômica com traços lineares sobre fundo engobado; a cerâmica foi basicamente utilizada para fabricar recipientes, mas também para outros tipos de artefatos.

A matéria prima para a confecção cerâmica era constituída de argila acrescida do antiplástico de areia, freqüentemente misturada com cacos moídos com dosagem diferenciada em função das diversas espessuras de parede, para evitar a quebra durante a queima; este último ingrediente é até considerado por Brochado como diagnóstico da cultura Tupiguarani e, quando ele se apresenta em grupos de origem cultural diferente, indicaria uma guaranização dos mesmos. A compactação e a dureza da pasta variam e as paredes nunca são totalmente oxidadas, o que faz com que os cacos se apresentem mais “grosseiros” do que os das tradições mais antigas, como Itararé, Taquara ou Uma, aproximando-se mais da técnica Aratu.

As decorações plásticas afetam exclusivamente a face externa dos vasilhames. Existe uma variedade, com possibilidade de combinação; no entanto, poucas são as fórmulas que alcançam uma popularidade significativa, e as combinações são sempre raras.

No entanto, o Corrugado e suas variações, (corrugado simples, corrugado-ungulado) constitui sempre a decoração plástica dominante na Tradição Tupiguarani. Estas decorações corrugadas costumam ser aplicadas com espátulas na superfície total dos potes, mesmo quando estes são de dimensões maiores, o que explica, em parte, sua alta porcentagem nas contagens de cacos.

A decoração pintada, por sua vez, aparece distribuída em certas partes dos vasos, inclusive em urnas funerárias. Os pigmentos são geralmente aplicados antes da queima. As cores são o vermelho, o preto, o branco (ou creme). O vermelho pode ser usado como engobo assim como o branco, o preto é sempre aplicado com pincel para obtenção de finos traços lineares, técnica utilizada também com o vermelho, mas quase nunca com o branco. O vermelho pode ser aplicado com o dedo em traços largos, mas é muito mais aproveitado para colorir largas faixas que ressaltam os relevos dos vasos: reforço da borda, assim como os próprios lábios. A decoração pintada aparece na parte externa dos potes globulares e na parte interna das vasilhas abertas, engobadas, enquanto as partes externas são freqüentemente divididas em faixas decoradas e não decoradas.

Os motivos decorativos são raramente aplicados diretamente na parede (isto é particularmente típico dos traços feitos a dedo), sendo que quase sempre as linhas finas se destacam sobre um engobo, geralmente branco. Estas linhas podem se combinar com pontos de poucos milímetros de diâmetro e formam ziguezagues, círculos, cruces, gregas, volutas, sendo que raramente apresentam formas livres. Os motivos costumam ser traçados com grande firmeza, e são magníficas as peças de fundo branco sobre o qual se destacam, alternadamente, faixas horizontais vermelhas e figuras extraordinariamente delicadas pretas ou vermelho-escuro, formando uma verdadeira renda.

É possível que alguns desses recipientes tenham sido objeto de cuidados especiais e Luciana Pallestrini notou que, no sítio Alves, sua queima era superior à dos cacos simples ou com decoração plástica; suas paredes eram também mais finas, apesar de se tratar, eventualmente, de urnas grandes.

Em suma os locais escolhidos por essas populações, tanto as caçadoras-coletoras, quanto as coletoras-lavradoras, para sua habitação constituem a parte plana de barrancos dos rios principais, nas imediações da confluência de um curso de água menor. Na maior parte dos sítios, os vestígios são esparsos. Quando existe uma concentração, a cor do terreno é também mais escura, sugerindo ocupações mais demoradas.

Populações que traçaram seu modo de vida através do que o meio em sua volta oferecia e, quando não, migravam até outro lugar que lhes forneceria o necessário para sua sobrevivência. Deixaram sua marca através de seus artefatos talhados em pedra, ou seja, na transformação de blocos de argila em recipientes de cerâmica para sua alimentação, higiene e ritos funerais.

Transformaram o espaço enquanto nele habitaram e essas marcas estão presentes em manchas escuras encontradas no solo, que indicam restos de cabanas ou de fogueiras, além dos artefatos, sejam eles em pedra ou em cerâmica. Lançaram mão de técnicas para o talhe de seus artefatos líticos a ponto de aprimorarem essas técnicas e sabiam quais rochas seriam mais utilizáveis para a fabricação destes artefatos. Na cerâmica lançaram mão de técnicas para a confecção de vasilhames na mistura da pasta para tornarem estes utensílios mais resistentes, duráveis e decorativos, diferenciando estas decorações e buscando na floresta os materiais necessários para a elaboração de cores diferenciadas (o urucum, para o vermelho e o jenipapo e cinzas, para o preto).

Tendo como base essas informações é praticamente impossível deixar de comprovar que o homem pré-histórico era capaz de feitos extraordinários e um conhecedor primaz do meio em que habitava e com o qual interagiu de maneira eficaz.

Através da análise do meio e de populações pretéritas que nele habitaram é possível reconstituir todo um sistema geográfico, seja ele natural (físico), ou social (humano) e a intersecção destes.

Enfim, as pesquisas científicas já levaram em consideração a questão dos fenômenos socioculturais ligados à percepção, à representação, à experiência vivida, ao qualitativo, ou seja, a um conjunto de valores através dos quais uma sociedade constrói simbólica e materialmente seu meio ambiente, que se ornamenta então com as formas e as cores da paisagem. A análise das construções paisagísticas é um desafio apenas lançado e que conhece múltiplas derivas na ausência de métodos suficientemente elaborados. Este é um problema tanto mais difícil porque é indispensável levar em consideração, no interior dos sistemas sociais, as atitudes individuais que representam cada vez mais determinantes na gestão do meio ambiente e na transformação dos territórios.

## **BIBLIOGRAFIA**

AB´SABER, A.N. Formações quaternárias em áreas de reverso de cuesta em São Paulo. **Geomorfologia**, 16, IG-USP, São Paulo, 1969.

BERTRAND, G. et C. **Uma geografia transversal e de travessias: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades**, Editora Massoni, Maringá, PR, 2007.

BISSA, W. M; MANTOVANI, W. Recursos potenciais de grupos caçadores-coletores do médio Rio Ribeira (SP). **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, 117-124, São Paulo, 1995.

BOAST, K. History and Anthropology in EERKENS, J.W. & LIPO, C.P. Cultural transmission, copying errors, and the generation of variation in material culture and the archaeological record. **Journal of Anthropological Archaeology**, N° 25, 2005.

CABRERA, J. I. A. **Aspectos da cultura material do sítio arqueológico Lagoa São Paulo - 02**. 2003. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Geografia) Faculdade de Ciências e Tecnologia. Universidade Estadual Paulista. Presidente Prudente, São Paulo.

CASSETI, V. Elementos de geomorfologia aplicados à arqueologia. **Revista do ICHL- Universidade Federal de Goiás**, ano 1, nº1, 1981.

\_\_\_\_\_. **UHE Porto Primavera (MS/SP/PR)**, Patrimônio Arqueológico SCIENTIA Consultoria Científica S/C Ltda., São Paulo, 1993.

GLADFELTER, B. G. Geoarchaeology: the geomorphologist and archaeology. **American Antiquity**, v 42, nº 4, 1977.

GOUROU, P. Pour une géographie humaine. Flammarion, Paris, 1973. in SANTOS, M. “**A natureza do espaço. Técnica e tempo, razão e emoção**”, 2ª edição, Editora HUCITEC, São Paulo, 1996.

INGOLD, T. **The appropriation of nature**. Manchester: Manchester University Press, 1986.

KASHIMOTO, E.M. **Variáveis ambientais e arqueologia no alto Paraná – SP**. 1997. Tese (Doutorado em Arqueologia) Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo. São Paulo, 1997.

KNEIPP, L. M.; PALLESTRINI, L.; CUNHA, F. L. de S. **Pesquisas arqueológicas no litoral de Itaipu, Niterói – RJ**. Editora Luna, Rio de Janeiro, 1981.

MORAIS, J. L. A propósito da interdisciplinaridade em arqueologia. **Revista do Museu Paulista**, Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, Vol. XXXI, 1986.

\_\_\_\_\_. Arqueologia e o fator geo. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, Editora MAE, nº 9, 1999.

\_\_\_\_\_. Tópicos de arqueologia da paisagem. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, Editora MAE, nº 10, 2000.

\_\_\_\_\_. Tecnotipologia lítica. Editora Habilis, Erechim, RS, 2007.

PALLESTRINI, L. Sítio arqueológico de Lagoa São Paulo: Presidente Epitácio – SP. **Revista de Pré-História**, Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, Vol. VI, 1984.

PALLESTRINI, L. e MORAIS, J. L. **Arqueologia pré-histórica brasileira**. Universidade de São Paulo, Fundo de Pesquisas, São Paulo, 1982.

PROUS, A. **Arqueologia brasileira**. Brasília: UNB, 1992.

ROBRAHN-GONZÁLEZ, E. M. Problemática arqueológica da ocupação de grupos ceramistas no vale do Paranapanema. **Revista Terra Indígena**: Assis, 2000.

ROBRAHN-GONZÁLEZ, E. M., ZANETTINI, P. E. **Jacareí às vésperas do descobrimento: a pesquisa arqueológica no sítio Santa Marina**. Jacareí: Ed. Expresso, 1999.

ROSS, J. **Geografia do Brasil**, 4ª edição, Editora EDUSP, São Paulo, 1996.

SANTOS, M. **A natureza do espaço. Técnica e tempo, razão e emoção**, 2ª edição, Editora HUCITEC, São Paulo, 1996.

SUAREZ, J.M. **Contribuição à geologia do extremo Oeste do Estado de São Paulo**. 1973. Tese (Doutorado em Geologia), Universidade de São Paulo, São Paulo.

TENÓRIO, M.C. **Pré-história da Terra Brasilis**. Editora UFRJ, Rio de Janeiro, 2000.

THOMAZ, R.C.C. **Arqueologia e sistema de informação geográfica: um estudo de caso na Bacia do Paraná Superior**. 2002. Tese (Doutorado em Arqueologia), Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, São Paulo.

THOMAZ, R.C.C. **Arqueologia da influência jesuítica no Baixo Paranapanema: o estudo do Sítio Taquaruçu**. 1995. Dissertação (Mestrado em Arqueologia). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, São Paulo.

\_\_\_\_\_. **Diários de campo**. Elaborados durante as campanhas de campo entre 1995 a 2002. [S.l.:s.n.].

WILSON, M.C. Preliminary geoarchaeological studies in loess of the Lanzhou area. **Current Research in The Pleistocene**, nº 5, 1988.

## Notas

---

<sup>1</sup> A.P. – Antes do Presente é uma expressão usada para a datação de períodos arqueológicos. Convencionou-se como data inicial para o início do Presente o ano 1950. A indicação a.C. (antes de Cristo) continua também a ser utilizada.

<sup>2</sup> Apud Santos (1996).

<sup>3</sup> O antiplástico constitui um elemento acrescentado à argila (elemento mineral ou vegetal) com função de garantir a estabilidade/sustentação do artefato depois de seco.

Recebido em: 27/02/2009

Aceito em: 07/08/2009