

CONEXÕES EVOLUCIONÁRIAS ENTRE CULTURA E NATUREZA NA AMAZÔNIA NEOTROPICAL

Marcos Pereira Magalhães*

RESUMO

Até a década de 1990, o início da colonização indígena da Amazônia, era atribuída às populações horticultoras que teriam chegado nela uns três mil anos atrás. Por sua vez, as técnicas de cultivo e manejo haviam sido conquistadas ou introduzidas por culturas mais avançadas situadas no entorno da região. Porém, inúmeras pesquisas posteriores vêm mostrando que além da colonização humana da Amazônia datar do Holoceno inicial, foi realizada por sociedades pioneiras de caçadores-coletores adaptados aos diversos ecossistemas e recursos da floresta tropical. Essas sociedades, ao longo de milhares de anos de adaptação, tiveram tempo suficiente para conquistar, conhecer, manejar e cultivar os vegetais que exploravam, segundo seus próprios termos e necessidades. Mas ao somarmos a este argumento o fato de que vestígios de manejo associados às populações agricultoras, cujas plantas utilizadas (especialmente algumas das principais) eram as mesmas consumidas pelas populações pioneiras, é bem provável que teria havido uma continuidade, principalmente no que se refere aos recursos explorados e aos hábitos alimentares e sociais, todos regionalmente provenientes e consumados na floresta neotropical amazônica. Este artigo tem por objetivo apresentar alguns elementos concretos que corroboram a hipótese de que além de milenarmente antigas, as práticas associadas à economia vegetal também construíram as paisagens dos ambientes ocupados pelas populações nativas.

Palavras-chave: Arqueologia da Paisagem. Cultura Neotropical - Amazônia.

* Arqueólogo; Doutor em História Social; Arqueólogo do Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém/PA.
E-mail: mpm@museu-goeldi.br

EVOLUTIONARY CONNECTIONS BETWEEN CULTURE AND NATURE IN THE AMAZON NEOTROPICAL

ABSTRACT

Until the 1990s, the early colonization of the Amazon was attributed to the horticultural populations that have come into it about three thousand years ago. In turn, the techniques of cultivation and management had been conquered or made by more advanced cultures located around the region. However, numerous studies have shown that after addition of human colonization of the Amazon to date the early Holocene was conducted by pioneer societies of hunter-gatherers adapted to diverse ecosystems and resources of the rainforest. These societies over thousands of years of adaptation, had enough time to win, learn, manage and grow the plants they operated, on its own terms and needs. But when we add to this argument the fact that traces of management associated with populations farmers whose plants used (especially some of the key) were consumed by the same pioneer populations, it is likely that there would have been a continuity, especially with regard to exploited resources and eating habits and social, from all regionally and consummated in the forest neotropical rainforest. This article aims to present some specific evidence to support the hypothesis that in addition to millennia old practices associated with plant economy also built environments and landscapes occupied by native populations.

Keywords: Archeology of the Landscape. Culture Neotropical - Amazon.

1 INTRODUÇÃO

Ultimamente a arqueologia brasileira tem fornecido fortes ferramentas argumentativas para fomentar a discussão sobre a antiguidade da colonização humana das Américas, forçando a revisão do paradigma dominante, ou seja, do modelo Clóvis (com datações de até 11400 anos AP) em favor de um modelo pré-Clóvis (com datações milhars de anos mais antigas). Pelo menos no que diz respeito às possibilidades teóricas que essa revisão permite, um amplo horizonte foi aberto para a pesquisa arqueológica, especialmente por conta das várias evidências milenares produzidas pelo Homem, que pululam em diferentes recantos do Brasil. Essas evidências, cujas idades dos vestígios muitas vezes são bastante superiores a 12 mil anos, por sua vez, tiveram sua legitimidade indiretamente reforçada com a aceitação acadêmica dos vestígios e datações obtidas em Monte Verde, no litoral chileno, com antiguidade de 12300 anos AP (DILLEHAY, 1997).

Mesmo na Amazônia foram encontrados vestígios com datações bastante recuadas, como as obtidas por Anna Roosevelt (1996) na Caverna da Pedra Pintada, com idade mínima de 11200 anos AP e, mais recentemente, de 9570 AP para um sítio de área aberta (Breu Branco 1) no Sudeste do Pará (CALDARELLI et al., 2005). Essas datações, que foram obtidas depois das estabelecidas para os vestígios encontrados em quatro grutas localizadas na Serra Norte de Carajás - 8140 AP para a Gruta do Gavião (LOPES et al., 1993), 8470 AP para a Gruta do Rato, 8260 AP para a Gruta da Guarita e 9000 AP para a gruta do Pequiá (MAGALHÃES, 1998, 2005) - além de reforçarem os argumentos de uma ocupação pré-Clóvis, encerram, definitivamente, o debate sobre se as terras baixas amazônicas seriam ou não propícias para a ocupação humana. Além de confirmar a antiguidade holocênica da presença humana na Amazônia,

nas Grutas do Gavião e do Pequiá foram encontrados restos orgânicos diversos associados aos hábitos alimentares das populações que as ocuparam. Esses restos, ao mostrarem que diferentes ecossistemas amazônicos já eram explorados pelo Homem desde o Holoceno inicial, revelaram também que os vestígios de origem vegetal encontrados nas grutas da Serra Norte de Carajás estavam relacionados a importantes práticas de manejo e seleção de plantas neotropicais úteis, milhares de anos antes da ascensão das sociedades agricultoras.

Apesar da importância das discussões sobre a antiguidade da colonização inicial das Américas e sobre a origem étnica da população pioneira, o que as pesquisas realizadas nas grutas do Gavião e Pequiá apresentam, é que seja lá quem tenham sido, os Homens que as ocuparam já estavam perfeitamente adaptados aos recursos tropicais amazônicos e interferindo neles segundo suas necessidades e costumes. Em primeiro lugar, essas pesquisas reprovam o modelo proposto por Bailey (1991), Bird-David (1992) e outros, segundo os quais, o Homem apesar de ter ocupado a floresta úmida tropical, só o teria feito enquanto caçador-coletor se contasse com o carboidrato fornecido por sociedades horticultoras contemporâneas. Em segundo reprovam, parcialmente, o modelo proposto por Piperno e Pearsall (1998), quando afirmam que os caçadores-coletores chegaram na Região Neotropical durante o Pleistoceno terminal, caçando a megafauna até sua extinção, sendo por isto obrigados a passar, abruptamente, do sistema forrageiro para o cultivo de plantas domesticadas e a horticultura já no começo do Holoceno.

No caso do primeiro modelo, as séries de datações obtidas em Carajás (ver KIPNIS et al., 2005), no Sudeste do Pará e, inclusive, do Centro

do Maranhão (ver CALDARELLI et al., 2005) mostram que os caçadores-coletores, no mínimo, desde o Holoceno inicial já estavam perfeitamente adaptados aos recursos da floresta úmida. No caso do segundo modelo, as evidências de restos vegetais consumidos pelos caçadores-coletores de Carajás, mostram, por sua vez, que apesar de não especializados (NEVES, 1999, 2006), esses recursos não só estavam sendo regularmente utilizados, como inclusive já estavam passando por processos de seleção e manejo. Assim, além da Amazônia apresentar uma colonização humana bastante antiga, realizada por sociedades pioneiras de caçadores-coletores adaptados a diversos ecossistemas (ROOSEVELT, 1998), essas sociedades, ao longo de milhares de anos de adaptação, tiveram tempo suficiente para conhecer, manejar e cultivar os recursos vegetais da floresta úmida que exploravam. Pois, tal como foi constatado, os recursos vegetais, desde o início, eram parte fundamental de sua organização socioeconômica e deles dependiam substancialmente.

Mas ao somarmos a este argumento o fato de que vestígios de manejo associados às populações agricultoras, cujas plantas utilizadas (especialmente algumas das principais) eram as mesmas consumidas por populações pioneiras, é bem provável que teria havido uma continuidade, principalmente no que se refere aos recursos explorados e aos hábitos alimentares e sociais, todos regionalmente provenientes e consumados na floresta neotropical amazônica.

Essa característica fundamental das sociedades horticulturas, que iniciaram o plantio sistemático de plantas domesticadas e das sociedades complexas as quais não só as cultivavam em larga escala, mas que também interferiam diretamente na dispersão e concentração, em reservas florestais, de inúmeras espécies úteis, só agora vem despertando o interesse dos pesquisadores, que estudam suas

organizações socioeconômicas (SCHAAN et al., 2007; HECKENBERGER, 2008). Este interesse foi despertado pelos resultados que a chamada arqueologia neotropical - que trata da dispersão e utilização das plantas na América Neotropical e as origens da agricultura na região - têm alcançado (DICKAU, 2007). Até aqui, os resultados vêm mostrando, entre outras coisas, que as evidências de manejo mais tardias são encontradas em sítios de caçadores-coletores localizados em florestas úmidas e também, que as sociedades agricultoras fizeram uso dessas mesmas plantas, mas aperfeiçoando as técnicas de cultivo, manejo e uso, que aumentaram em muito, a escala da utilização delas. (STAHL, 1996, 2005; ESPITIA; BOCANEGRA, 2006; OLIVEIRA, 2007, SÁNCHEZ et al., 2007; MAGALHÃES, 2007, 2008).

Portanto, ainda que se reconheça que a origem e a distribuição das espécies neotropicais sejam bem anteriores ao Holoceno e ao Pleistoceno final, os espécimes vegetais utilizados pelas populações amazônicas, mesmo no passado mais recuado, eram plantas tipicamente de floresta, tais como o pequiá (*Caryocar villosum* (Aubl.) Pers.), a bacaba (*Oenocarpus bacaba* Mart), a copaíba (*C. reticulata* Ducke) e, inclusive, a versátil mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), que apesar de ser tolerante a climas secos, é melhor cultivada em climas quentes e úmidos.

Por outro lado, tendo por perspectiva que as populações pioneiras eram tropicais e seu inventário cultural, em boa medida, evoluiu regionalmente, é de se esperar que as populações posteriores as quais substituíram sejam o resultado das mudanças históricas que a cultura dessas mesmas populações pioneiras vivenciou. Para compreender esta perspectiva é preciso uma reorientação teórica, que apesar de manter a questão cronológica permita a abertura das pesquisas para outros campos de possibilidades. Ou seja, as populações pioneiras, ou parte delas,

encontraram nos ecossistemas amazônicos as condições necessárias para o desenvolvimento de técnicas e práticas de longa duração adequadas à exploração dos seus recursos naturais, de tal modo que, com o tempo, o aperfeiçoamento dessas técnicas e práticas resultou em significativas mudanças culturais, econômicas, sociais e políticas.

Assim, foi o aperfeiçoamento na exploração e uso dos recursos naturais que teria levado as antigas sociedades de caçadores-coletores tropicais às sociedades agricultoras posteriores, cujos produtos, conseqüentemente, derivaram dos recursos neotropicais conquistados pelos primeiros. Portanto, uma vez que a cultura das populações agricultoras (horticultoras ou complexas) seria o resultado de mudanças históricas ocorridas na cultura das populações de caçadores-coletores tropicais, que teriam iniciado a conquista dos recursos neotropicais, vamos chamar a pioneira de Cultura Tropical e, consecutivamente, a posterior de Cultura Neotropical Amazônica.

Esta perspectiva, obviamente, é diferente do enfoque ecológico/evolutivo, cuja preocupação primordial é a compreensão do uso espacial do ambiente por diferentes organismos. Neste enfoque, como os fatores ambientais e as variáveis que afetam o sucesso evolutivo de determinadas espécies estão distribuídos de maneira heterogênea no espaço, os organismos devem se mover através dele para fazer uso da energia e nutrientes, em um contínuo definido como *salvatory movements* (STAFFORD; HAJIC, 1992, p.139). Com isto, muitos arqueólogos apropriaram-se destes conceitos em suas pesquisas para compreensão da mobilidade, organização tecnológica e a própria variabilidade dos conjuntos artefatuais das populações amazônicas antigas. Eles partiram do pressuposto que o padrão de mobilidade está intrinsecamente relacionado aos elementos ambientais componentes, que incluem

plantas, comunidade de animais, temperatura, umidade, solo, recursos hídricos etc. e que na Amazônia estariam irregularmente distribuídos em dois ecossistemas diferentes: o de várzea e o de terra firme (CARNEIRO, 1970; MEGGERS, 1987; ROOSEVELT, 1992).

Mas muito pelo contrário. A afirmação de que os Homens não eram passivos aos ambientes, mas interferiam neles segundo suas necessidades e crenças, implica em reconhecer que os ambientes ocupados ou explorados eram transformados em espaços familiares, através da construção de paisagens que eram culturais e cognitivamente conceituadas pelos grupos humanos, para perpetuar ou mudar a ordem das configurações políticas, sociais, ou econômicas. Assim, os ambientes transformados em paisagens culturalmente reconhecidas não podem ser vistos como um mero substrato natural. Neles, há toda uma dinâmica entre o mundo natural e a imagem socialmente construída da paisagem, que permanece em obra em favor dos interesses culturais, sociais e políticos dos Homens. Esses interesses se expressam naquilo que Bourdieu (1982) chamou de "*habitus*", consistindo num objeto em que os agentes sociais – os quais fazem parte do objeto - incluem o conhecimento que têm do objeto e a contribuição que tal conhecimento traz à realidade do objeto. Assim, na dinâmica entre o mundo natural e a imagem social da paisagem, o ambiente se torna o objeto que o homem conceitua ao conceituar a si mesmo.

Portanto, os ecossistemas sobre os quais os Homens intervinham podem ser vistos como ambientes que ultrapassam os preceitos de uma entidade física intacta e onde ocorre uma relação intrínseca com a dinâmica cultural, compreendida como uma construção social, fundamentada pelos processos que atuam em uma sociedade (MORAIS, 1999; ZEDEÑO, 2000; THOMAS, 2003; BRADLEY, 2000; MIGUEZ, 2006). A construção social, por sua vez, é a construção social do

mundo, em que os agentes sociais, são eles próprios, em sua prática coletiva, os sujeitos de atos de construção desse mundo (BOURDIEU, 1982). O homem, ao construir a imagem social da paisagem, sela sua identidade nesta mesma paisagem, porque neste ato incorpora o conhecimento adquirido no decorrer da história de construção dessa imagem.

Por outro lado, as evidências de continuidade na ocupação de certos sítios de caçadores-coletores, como nos sítios abertos do Sudeste do Pará - bacia do rio Tocantins -, no Centro do Maranhão - bacia do rio Mearim - com 5000 anos de uso intermitente (CALDARELLI, 2005) e, em particular, das práticas e do uso de recursos bióticos em grutas de Carajás - bacia do Tocantins - e, posteriormente, do uso dos mesmos recursos em sítios de populações agricultoras, comprovam que o sistema regional de assentamento, os padrões do uso do espaço e dos recursos naturais na Amazônia estariam vinculados ao que Schalanger (1992, p. 105) denominou de *persistent places*. Ou seja, locais que foram ocupados e reocupados em longa duração, por conta da capacidade do Homem nativo de interferir favoravelmente sobre a

2 A CULTURA TROPICAL

Os dados sobre as antigas sociedades de caçadores-coletores nas terras baixas tropicais amazônicas são escassos e limitam-se, em termos de estudos mais completos, aos derivados das pesquisas realizadas na Caverna da Pedra Pintada (ROOSEVELT, 1996), na Gruta do Gavião e na Gruta do Pequiá. No entanto, isto é muito mais do que os artefatos líticos representados por pontas de projéteis encontrados em pontos isolados do Estado do Pará e do Amazonas, mas que serviram de base para as sínteses sobre o início da colonização humana da Amazônia brasileira, produzidas entre as décadas de 80 e

distribuição e o regime dos recursos florísticos ao longo do tempo, relacionando-os aos diferentes usos que fizeram (social, econômica e politicamente) das diversas áreas ocupadas.

Este artigo tem como objetivo principal apresentar alguns dados concretos, provenientes de estudos feitos sobre os restos vegetais encontrados em grutas de Carajás e de inventário botânico realizados em Porto Trombetas, os quais mostram não só a grande antiguidade da presença de plantas na dieta de populações nativas, bem como mostra também, que essas mesmas plantas foram consumidas e utilizadas, em alguns casos, já como plantas domesticadas, por populações posteriores reconhecidas como agricultoras. Para tanto, o artigo foi dividido em duas partes, com uma conclusão final. Uma em que são apresentados os dados referentes aos caçadores-coletores de Carajás, por sua vez identificados como pertencentes à Cultura Tropical; outra, em que são apresentados dados referentes às populações agricultoras, especificamente aqueles referentes à Trombetas, por sua vez representantes da Cultura Neotropical Amazônica. Na conclusão é apresentado o desdobramento que os argumentos precedentes promoveram.

90 do século XX. Essas sínteses, regularmente, desclassificavam a importância dos caçadores-coletores na origem e formação das culturas amazônicas (SIMÕES, 1981/1982), além de circunscrevê-los em áreas de savana, que seriam as principais fornecedoras dos recursos explorados (PROUS, 1992).

Por outro lado, estudos etno-arqueológicos (HILL; HURTADO, 1999; POLITIS, 2001), que têm tratado da adaptação de grupos de caçadores-coletores em áreas de floresta, apesar de registrarem o uso regular dos seus recursos

naturais, não foram capazes de perceber a ação histórica na formação dessas florestas. Soma-se a isto a inexistência ou não observação de restos orgânicos na maioria dos sítios de caçadores-coletores identificados até agora. Porém, quando foram analisados os restos alimentares encontrados em áreas de refugio claramente produzidas pela atividade humana, tanto na Gruta do Gavião quanto na Gruta do Pequiá e na Caverna da Pedra Pintada, o que se notou é que ali os recursos de floresta não só já eram plenamente explorados e consumidos por caçadores-coletores há milhares de anos, bem como estavam sendo, de algum modo, selecionados e manejados.

De fato, a análise faunística e, principalmente, a florística, mostrou que alguns dos recursos naturais de floresta parecem ter sido manejados ou, numa hipótese mais conservadora, estavam sendo experimentados para uma futura domesticação ou manejo. Para Roosevelt (1996), baseada nas evidências arqueo-botânicas encontradas na Caverna da Pedra Pintada, a Amazônia foi arborizada, cultivada e manejada pelos caçadores-coletores, desde o Holoceno inicial. Aos seus argumentos se juntam as evidências encontradas tanto no refugio deixado pelo Homem na Gruta do Gavião - em especial, de uma fogueira localizada no interior da gruta (SILVEIRA, 1995) - quanto no refugio deixado na Gruta do Pequiá (MAGALHÃES, 1998; 2005) - em áreas de fogueiras ricas em cinzas e restos de crustáceos, carapaças de moluscos, ossos e sementes. Entre essas evidências foram identificadas sementes de *Manihot sp.*, que apesar de não indicarem domesticação local, indicam que a mandioca estava sendo consumida com regularidade e podia estar sendo cultivada através de semeadura.

Não obstante, o fato mais significativo observado em ambas as grutas, é que apesar delas estarem localizadas em uma faixa morfoclimática

transicional (VANZOLINI; BRANDÃO, 1986) e em um ambiente de transição entre a floresta densa (na encosta e vales) e a savana (vegetação de canga no topo e bordas dos platôs) representada por campos rupestres arcaicos e por enclaves de cactos e bromélias em locais rochosos (AB'SABER, 1986), os recursos de floresta, desde o início da ocupação das grutas, foram predominantes na economia das populações que por elas passaram. Considerando que as áreas de savana podem ter sido mais ampla no passado remoto, o predomínio precoce dos recursos de floresta sobre os de savana indica que as populações que por lá passaram já estavam familiarizadas com os mesmos antes de lá chegarem e/ou antes da expansão local da floresta. E isto se revela especialmente nos recursos florísticos mais do que nos de fauna, talvez porque a fauna apresente uma capacidade de locomoção muito mais dinâmica, o que permite que elas transitem entre diferentes ambientes, coisa que não acontece, obviamente, com a flora, exceto se for transportada por meios artificiais.

Ora, se as plantas típicas de floresta estavam sendo carregadas para um ambiente que, inicialmente, era predominantemente de savana ou sofria significativas oscilações climáticas (AB'SABER, op cit; SIFEDDINE et al, 2001) então estava ocorrendo uma prática qualquer de manejo. O mais provável, porém, é que as áreas florestadas não estavam muito afastadas das grutas (possivelmente nas encostas de solo mais rico e margeando os rios perenes locais: Itacaiúnas, Paraupebas, Cateté, Novo e etc.). Por outro lado, deve-se lembrar que as mesmas eram ocupadas sazonalmente (MAGALHÃES, 2005), de modo que áreas de florestas poderiam ser ocupadas em outra fração do ano.

Uma vez que diferentes ambientes poderiam ser explorados segundo as transições climáticas sazonais, mas que os recursos de

florestas eram preferencialmente explorados, esses mesmos recursos poderiam ser transportados de um ambiente para outro e disseminados através da sementeira de plantas selecionadas com fins culturais e sociais diversos, sem, necessariamente, uma intenção deliberada de manejo (bastante provável). Essa prática, por sua vez, constituída de um sistema de significação repleto de aspectos cognitivos e comportamentais, seria o modo como os caçadores-coletores já intervinham nos ambientes amazônicos, os reconstruindo socialmente, segundo suas crenças e costumes, assim definindo e identificando um extenso território cultural (ACUTO, 1999; BRADLEY, 2000; BANDEIRA, 2006).

Da Gruta do Gavião (localizada na encosta noroeste do platô N4, na Serra Norte de Carajás), Silveira e colaboradores (1995) analisaram o material vegetal que se consistiu principalmente de carvões, sementes e partes de frutas queimadas ou não. Algumas das sementes identificadas eram ricas em gordura e podem ter

servido de combustível. A vegetação também foi identificada a partir de contas feitas de sementes de capim, encontradas numa fogueira de longa persistência localizada encostada numa parede externa da gruta. Além desses restos, também foram identificadas resinas, especialmente de *Hymenaea*, *Copaibera* ou *Vochysia*, que poderiam ter servido de combustível, de cola e para uso fitoterápico. Todo esse material estava associado aos níveis A1 e A2, arqueologicamente qualificados como refugio produzido pelo Homem. O nível A, também arqueologicamente qualificado tinha o inconveniente de ser superficial, podendo ter sofrido influência de queimadas e da introdução de sementes levadas por animais, posteriormente à ocupação. Portanto, a listagem a ser mostrada abaixo será restrita aos níveis arqueológicos com menor risco de interferência posterior. As datações (não calibradas) ficaram assim distribuídas: nível A1 – entre 2900 ± 90 B.P. (Teledyn Isopodes 1-14,910) e 4860 ± 100 B.P. (Teledyn Isopodes 1-14,91); nível A2 – entre 6905 ± 50 B.P. (Geochron Labs GX-12509) e 8140 B.P. ± 130 B.P. (Teledyn Isopodes 1-14,912).

Nível A1	Nível A2
Myristicaceae, <i>Virola</i> sp.	Euphorbiaceae, <i>Manihot</i> sp.
Himeneae, <i>Copaibera</i> ou <i>Vochysia</i> .	Palmae, <i>Oenocarpus</i> .
Palmae, <i>Oenocarpus</i> .	Astrocaryum sp.
Astrocaryum sp.	
Caryocaraceae, <i>Caryocar</i> .	
Glicidendron Amazonicum, <i>Ducke</i> .	

Quadro 1 - Gruta do Gavião.

Segundo Silveira (op. cit), em termos quantitativos, entre as plantas identificadas, predominaram restos (sementes e tégumentos) de palmeiras (Arecaceae). E são estas plantas (palmaes) as consideradas mais características da flora tropical (UHL; DRANSFIELD, 1987), constituindo um dos grupos ecologicamente mais importantes dentre as plantas, tendo praticamente

todas as partes aproveitadas, desde a alimentação até o uso medicinal. Os frutos e sementes são utilizados na alimentação do homem e de animais e as folhas e estipes na construção de casas (cobertura, assoalho e parede) pelas populações tradicionais e indígenas amazônicas atuais (MENDONÇA; ARAÚJO, 1999; MIRANDA et al., 2001). Inclusive, segundo Kahn e Millán (1992),

algumas espécies de palmas, além de serem comumente encontradas em pequenas densidades no interior da floresta são, em maior número, encontradas nas áreas abertas, seguindo principalmente a ocupação humana (ver também CAVALCANTE, 1991; BACELAR-LIMA et al., 2006). Portanto, a ocorrência de restos de palmeiras em sítios arqueológicos, especialmente daquelas que são reconhecidamente úteis, é um indicativo seguro de que elas ali chegaram como consequência das atividades humanas (BALÉE, 1994, 2006). Vale notar, que no entorno da Gruta do Gavião (na do Pequiá, inclusive) na época das pesquisas, ainda subsistiam algumas espécies como o Inajá, a Bacaba e o Pau-Doce.

Na Gruta do Gavião foram identificados, entre os restos faunísticos, tanto evidências de animais típicos do ambiente de mata tropical, quanto outros típicos (mas não exclusivos) de savana. Outra evidência era de que o suprimento de proteína animal foi alcançado por caça e pesca de pequeno porte, como preguiça, macaco, paca, cotia, caititu, coelho, peixes, aves, quelônios, moluscos, cobras e, em menor quantidade, veado e jacaré. Nas áreas abertas cobertas por vegetação de canga (com espécimes de campo, cerrado e caatinga) no alto dos platôs, ocorrem pequenos bosques ou ilhas de mata - que podem ter sido obra da atividade humana. Essas áreas não só diminuem a distância entre elas e as áreas de vegetação aberta da canga, favorecendo a visita nela, de animais dos bosques (CAVALCANTE, 1991), bem como constituem locais ricos em recursos florestais facilmente controláveis pelos homens (conforme proposto por BALÉE (1994, 1995, 2006) e GNECCO (2004)).

Segundo estudos etno-botânicos realizados por Shanley & Rosa (2005), os caçadores atuais ainda costumam construir esperas (emboscadas) em áreas com árvores atrativas para caça, como a *Hymenea partifolia* (encontrada por Roosevelt na Caverna da Pedra Pintada - 1996) e a *Couepia*

e a *Caryocar* (encontradas nas grutas do Gavião e Pequiá), que são fontes de alimento para diversos animais incluindo veado, tatu, esquilo, paca e anta. As flores da *Caryocar villosum*, por exemplo, são especialmente apreciadas por sua capacidade de chamar caça, sendo a favorita dos caçadores para construir as esperas. Ainda segundo os autores, embora a caça seja atraída pelas frutas e flores dessas árvores, as flores atraem uma variedade e quantidade maior de animais silvestres que as frutas.

Com a predominância de animais de floresta, Silveira e colaboradores (1995) identificaram as seguintes espécies:

Ambiente de floresta: Artodactyla, *Cervidae* (veado); Artiodactyla, *Tayassuidae* (caititu); Carnívora, *Procyonidae* (quati); Carnívora, *Felidae* (onça); Marsupialia: Primata, *Cebidae*, *Cebus sp.* (macaco); Rodentia, *Agoutidae*, *Agout sp.* (paca); Rodentia, *Myoprocta sp.* (cutia); Xenarthra (Edentata), *Dasypodidae* (tatu); Xenarthra (Edentata), *Bradypodidae* (preguiça).

Ambiente de canga/floresta: Characoide, *Erytrinae*, *Hoplias sp.*; chelonia (jaboti e tartaruga); *Crocodylia* (jacaré); Galliforme, *Cacidae* (mutum); Rodentia; Siluriforme, *Pimelodidae*; Squamata, *Iguanidae* (camaleão); Squamata, *Viperidae* (cobra) e Squamata, *Teiidae* *Tupinambis sp.*

Além desses ocorreram Gastrópodos terrestres, que indicam períodos bastante úmidos. Todos estes dados foram detalhados na dissertação de mestrado defendida por Silveira (1995), que apresenta gráficos de peças anatômicas com frequências absolutas de conjunto e outras considerações de cunho técnico e metodológico.

Já a Gruta do Pequiá, localizada na encosta sul do platô N5 e distando, aproximadamente (em linha reta) cerca de 4km da Gruta do Gavião, tinha

uma particularidade muito mais favorável à preservação dos restos orgânicos. Parte do refugio era constituída por uma camada composta de cinzas e restos de carapaças de moluscos, que conservou uma grande quantidade de carvões, fragmentos de ossos e sementes de plantas consumidas pelas populações que lá estiveram. Talvez, por esta característica de preservação, a ocupação tenha registrado uma antiguidade mil anos anterior à Gruta do Gavião. Apesar disto, no geral, foram consumidos e processados os mesmos recursos naturais, em ambos os sítios, com a diferença de que na Gruta do Pequiá foi possível observar a organização social do espaço relacionada às fogueiras identificadas e aos restos da cultura material nela deixados (MAGALHÃES, 1998; 2005).

Na Gruta do Pequiá foram identificados quatro níveis de ocupações distintos divididos entre cinco camadas sucessivas denominadas de I, II, III, IV e V. Exceto a camada V (base do sítio) as demais apresentaram espessura que variou de 10 a 17 cm. Em cada uma delas observamos alteração na distribuição da cultura material (compostas, basicamente, de lascas de cristais de rocha) ao longo da área, durante o tempo de ocupação. A camada I abrangia desde o solo da última ocupação (exceto os 3 cm superficiais sujeitos a influências atuais), até aquele cuja atividade antrópica teve início há 8119 AP. (+/- 50; Beta 110700), tal como foi datada a quadrícula B, do quadrante I8, aos 20 cm de profundidade (nível 20, início da camada II). Concluímos que o acúmulo de matéria orgânica e mineral, assim como, aliás, na Gruta do Gavião, foi muito lento.

A camada II, que em alguns pontos alcançou 30 cm de profundidade, no nível 25 da quadrícula C do quadrante M8, obteve a datação de 8340 AP. (+/- 50; Beta 110702). Na sequência, a camada III atingiu 8520 AP. (+/- 50; Beta 110701) aos 40 cm, na quadrícula A do quadrante O9. Por fim, a datação mais antiga foi alcançada no nível

50 da quadrícula A do quadrante N5, que atingiu 9000 AP. (+/- 50; Beta 110699) (todas essas datações também não foram calibradas). As camadas I, II e III foram as camadas arqueológicas principais – quer pela quantidade ou pela variedade do material - mas a camada IV também apresentou farta evidência de ação humana pretérita. Já a camada V, era composta pela rocha base da gruta e por um solo muito compactado e arqueologicamente estéril, nos níveis imediatamente inferiores. A base, em média, foi alcançada entre 30 e 55 cm de profundidade.

Associadas às fogueiras e à manipulação do material orgânico, especialmente de malacofauna, formaram-se grandes manchas mais claras (manchas de cinza) no solo que, conforme a camada, o tamanho e a forma delas mudavam. Essas manchas mantiveram-se constantes durante quase toda a ocupação, exceto no início, quando praticamente inexisteram. Elas eram ricas em restos de ossos animais e, principalmente, de material malacológico e, uma vez estando queimados, preservaram elementos importantes para a identificação de vários fragmentos de esqueletos, carapaças animais, semente e restos de plantas. Como estavam associadas às estruturas de fogueiras, pode-se com isso observar a organização social do espaço, uma vez que havia fogueiras em outras áreas do sítio, onde não ocorriam manchas, ou seja, concentração de restos orgânicos.

A grande quantidade de restos alimentares, com a presença de inúmeros fragmentos de ossos, permitiu o estudo arqueofaunístico da gruta do Pequiá, derivando daí uma lista. Os espécimes da arqueofauna foram identificados segundo a camada onde ocorreram (foi excetuada a Camada Superficial e os espécimes habitantes habituais de cavernas). Entre os espécimes precisamente identificados por Magalhães e colaboradores se destacaram os seguintes:

CAMADA I	
Espécimes	Hábitat
Lagarto.....	Floresta
Sucuri e jibóia.....	Alagados e floresta.
Jabuti.....	Savana próxima à floresta.
Didelphidae ind.....	Floresta
Tatu.....	Floresta
Macaco (Ateles).....	Floresta densa
Queixada, Pecari Tajacu.....	Florestas com charco.
Cutia, rato silvestre.	Área de campo e cerrado.
CAMADA II	
Espécimes	Hábitat
Jibóia e sucuri.....	Floresta e alagados.
Tatu e preguiça.....	Floresta.
Macaco (Ateles).....	Floresta densa.
Queixada.....	Florestas úmidas e secas, região de charco.
Cutia e paca.....	Áreas de campo, savana e borda de floresta
CAMADA III	
Espécimes	Hábitat
Lagarto.....	Floresta.
Cobra (jibóia ou sucuri).....	Floresta e charco.
Jabuti.....	Campo e savana próxima à floresta.
Didelphidae ind.....	Floresta.
Tatu.....	Floresta.
Macaco (Ateles).....	Floresta densa.
Leopardus wiedii.....	Floresta sempre verde.
Queixada, veado (Mazano), pecari tajacu.....	Floresta com charco, campo próximo de floresta.
Cutia.....	Área de campo e borda de floresta.
Jacaré.....	Alagados.
CAMADA IV	
Espécimes	Hábitat
Cobra (sucuri ou jibóia).....	Alagado e floresta.
Jabuti (Geochelone).....	Campo e cerrado próximos à floresta.
Veado (Mazana).....	Áreas de campo próximos à florestas.
Preguiça (Bradypodidae).....	Floresta.

Quadro 2 - Fauna da Gruta do Pequiá.

Entre as camadas I e IV, apesar das centenas de séculos que separam a formação antrópica de cada uma delas, as camadas listadas indicam que os vários ecossistemas que dominam ambientalmente Carajás já eram explorados, mas sempre com predomínio do de floresta. Não há

evidências de que mudanças climáticas radicais teriam agido sobre as espécies, uma vez que animais de áreas alagadas, de floresta, de campo e de savana ocorrem em todas as camadas. Talvez, por exceção, a camada IV apresente um número relativamente maior de espécies de

savana, mas mesmo aí animais de floresta e de áreas alagadas se fazem presentes. Este último dado "pode sugerir mudanças climáticas passadas com expansão de taxa de espécimes adaptados a ambientes mais abertos e áridos" (TOLEDO et al., 1999). Porém, antes mesmo do aumento da umidade no clima o ambiente de floresta já era explorado.

A ocorrência de restos de plantas apresentou certa regularidade, isto é, sem variação

significativa, em todas as camadas. E tal como na Gruta do Gavião, as plantas de floresta aqui também predominaram largamente. Uma diferença notável nas ocorrências entre as grutas mencionadas foi a grande quantidade de sementes de pequiá. Planta que poderia ter sido usada como um marcador social ou cultural qualquer e que ainda existia nos arredores da gruta, na ocasião das pesquisas. Abaixo estão listadas as plantas identificadas por Magalhães e colaboradores em cada camada, mas sem relação percentual.

CAMADA I
Myristicaceae, <i>Virola sp.</i>
Himenaëa, <i>Copaibera</i> ou <i>Vochysia</i> .
Palmae, <i>Oenocarpus</i> .
<i>Couepia</i>
Astrocaryum sp.
Caryocaraceae, <i>Caryocar</i> .
Glicidendron Amazonicum, <i>Ducke</i> .
Euphorbiaceae, <i>Manihot sp</i>
CAMADA II
Euphorbiaceae, <i>Manihot sp.</i>
Palmae, <i>Oenocarpus</i> .
<i>Couepia</i>
Astrocaryum sp.
Caryocaraceae, <i>Caryocar</i> .
Glicidendron Amazonicum, <i>Ducke</i> .
CAMADA III
Himenaëa, <i>Copaibera</i> ou <i>Vochysia</i> .
Palmae, <i>Oenocarpus</i> .
Euphorbiaceae, <i>Manihot sp.</i>
Astrocaryum sp.
Caryocaraceae, <i>Caryocar</i> .
Glicidendron Amazonicum, <i>Ducke</i> .
CAMADA IV
Palmae, <i>Oenocarpus</i> .
Caryocaraceae, <i>Caryocar</i> .
Myristicaceae, <i>Virola sp.</i>

Quadro 3 - Plantas identificadas na Gruta do Pequiá.

Entre os restos vegetais, caracterizados, especialmente, pela grande quantidade de sementes calcinadas, predominaram as de *Palmae*. Sementes como as de Bacaba e Virola, ricas em gordura, encontradas em grande abundância, especialmente na base da camada IV, geralmente estavam associadas às fogueiras e podem ter servido de combustível. Mas a Virola também é alucinogênica. A Bacaba, o Inajá e o Pequiá (cujas sementes foram encontradas em todas as camadas), presentes nas proximidades da Gruta, especialmente os três pés de Pequiá, aqui também podem indicar manipulação antropogênica da vegetação, através de cultivares seletivos e preservados pela milenar atividade humana.

A relativa proximidade entre as Grutas do Gavião e a do Pequiá, mais a coincidência entre os recursos consumidos (inclusive da cultura material), sugere que ambas faziam parte de um sistema de ocupação e exploração dos recursos naturais que indicam um padrão cultural comum integrado com a floresta tropical. E apesar do ambiente onde as grutas se localizavam ter passado por diversas oscilações entre períodos climáticos mais úmidos e mais secos, tal como atestam a presença irregular (por camada) de carapaças de moluscos, o padrão cultural foi se consolidando sempre em direção ao uso e manejo dos recursos neotropicais da floresta densa circundante. Pois, enquanto nas camadas I e IV os restos de carapaça eram poucos, nas camadas II e III os restos eram muitos a ponto de serem os constituintes principais do solo. Apesar da densidade, deles só restou um pequeno número de espécimes identificáveis. A maior quantidade era representada por *Gastrópodos* terrestres e aquáticos como o *Pulmonata*, o *Stylommatophora*, o *Systrophiidae*, o *Mull (oblongus)* e, principalmente, o *Strophocheilus*. Foram encontrados também Bivalves de água doce.

Portanto, além das atuais pesquisas sobre os antigos caçadores-coletores amazônicos

mostrarem que as culturas por eles desenvolvidas eram autóctones, foram eles que superaram as barreiras naturais representadas pela floresta tropical, conquistaram seus recursos e fizeram as primeiras experiências de manejo e domesticação. Essas evidências associadas àquelas reunidas pela ecologia histórica, mostram que boa parcela das florestas atuais, inclusive as consideradas primárias, pode ser o resultado do manejo humano e não da evolução natural. Isto é, parte significativa das florestas amazônicas seria, efetivamente, uma paisagem eco-fatual, resultado da interpretação e idealização do mundo por meio da cultura.

Por terem feito das florestas que exploraram uma construção social (FAGUNDES, 2008), teria sido a evolução dessa construção social que levou os antigos caçadores-coletores a reinterpretar esse mundo e a idealizar outra organização social e econômica, onde o cultivo intensivo e diversificado de plantas neotropicais passou a ser mais importante do que a caça e a coleta. A reorganização social e econômica das populações tropicais, em contrapartida, deixou de herança uma bagagem cultural de atitudes práticas e de interesses, com a qual as sociedades posteriores puderam reconhecer os traços de pertencimento a este mesmo mundo em transformação.

Considerando ser sazonal a ocupação das grutas, convém observar, segundo a preposição de Binford (1980, 1982, 1992), que os sítios distribuídos no espaço geravam assentamentos resultantes das diferentes ocupações possíveis. Isto ocorreria pela frequência das ocupações em lugares distintos, definida pela distribuição de recursos e exploração, pelo padrão de mobilidade e pelas escolhas relacionadas ao uso diversificado do espaço (residencial; de observação; de obtenção de matéria-prima; de pesca; caça; coleta; ritualístico etc.). Conseqüentemente, é de se esperar que as experiências as quais

resultaram em práticas horticultoras fossem, dentro do território cultural, realizadas em ambientes apropriados, ou seja, em assentamentos localizados nas margens dos rios; e que foi a maneira como as populações pioneiras reorganizaram suas relações sociais nesses territórios culturais, que traçou o rumo sociocultural subsequente.

A distribuição dos recursos em diferentes lugares e a ocupação particular deles poderia gerar redes de interações sociais. Essas interações sociais, por sua vez, mitigariam as instabilidades climáticas com a intensificação das redes de troca (KIPNIS; SHEEL-YBERT, 2005), cujos produtos principais eram compostos, entre outros, de frutos, tubérculos, caça e pesca. Mas tanto os frutos quanto os tubérculos e demais produtos vegetais não seriam, necessariamente, provenientes de ambientes naturais primários, porém de locais que teriam sofrido modificações culturais as quais aumentavam a produtividade e geravam nos indivíduos que os ocupavam, o reconhecimento de pertencerem a um grupo social e culturalmente identificável em si mesmo. Ou, nas palavras de Shepard Jr. (2005), esses lugares, culturalmente modificados, nada mais seriam do que o efeito do uso sistemático de plantas na organização das regras sociais.

Tendo em vista que as populações ocupantes de Carajás e das demais áreas abertas do Sudeste paraense além de terem sido contemporâneas partilharam a mesma bacia hidrográfica (Tocantins), essas diferentes áreas poderiam fazer parte de um mesmo território cultural e serem ocupadas segundo as variações climáticas anuais e o uso social que cada um deles poderia sugerir dentro do seu universo cultural. Paralelamente, a organização socioeconômica do espaço do território cultural, definido pelo conjunto dos diversos locais os quais diferentes atividades eram exercidas pela mesma população, associada à capacidade que

elas tinham de interferir, consciente ou inconscientemente, na dispersão e na diversidade das plantas que utilizavam para consumo, rituais, construções, fabricação de artefatos e etc., retira dessas populações a característica de meros caçadores-coletores não especializados. Se, na verdade, eles tinham por costume o uso regular de plantas para diferentes usos, intrinsecamente relacionados ao seu universo cultural e, conseqüentemente, ao simbolismo de sua existência no mundo, então é preciso rever o conceito de economia não especializada que os arqueólogos (ROOSEVELT, 1992; CALDARELLI, 2005; NEVES, 2006) ainda costumam atribuir aos caçadores-coletores da Amazônia Neotropical.

Porém, quando por razões diversas ocorreu crescimento da população por conta, provavelmente, do aumento das redes sociais e/ou vice-versa, os locais que responderam mais positivamente pela pressão da nova demanda populacional, seriam justamente aqueles onde se concentravam, por obra da ação humana, os recursos necessários para a satisfação social coletiva. E onde sociedades de caçadores-coletores tropicais parecem ter ascendido para sociedades horticultoras (ainda que este termo não seja o mais adequado) seria em diferentes terrenos conectados a uma ampla rede de circulação e localizados nas margens ou próximos a rios ou nascentes perenes, cujos solos seriam profundos, planos e não permanentemente encharcados. Portanto, seriam nestes locais privilegiados que a Cultura Tropical, típica dos caçadores-coletores amazônicos se reorganizaria em Cultura Neotropical Amazônica, que além de fazer uso social, cultural e sistemático de plantas neotropicais mais intensamente, seria a evolução regional da Cultura Tropical precedente. Pois foram as populações relacionadas à Cultura Tropical que criaram as condições históricas necessárias para que a Cultura Neotropical Amazônica viesse a existir.

3 A CULTURA NEOTROPICAL AMAZÔNICA

Os argumentos apresentados no capítulo anterior visaram inicialmente mostrar, através das evidências expostas, que o Homem não deixou de ser caçador-coletor para passar a produzir seus alimentos de modo sistemático (ver, por exemplo, FREITAS, 2004). Em termos etnológicos, sabe-se que tanto a caça quanto a coleta e a pesca ainda são fundamentais para a economia alimentar das sociedades indígenas agricultoras contemporâneas, sendo este um dos principais motivos de conflito com a sociedade nacional, já que esse costume exige uma grande extensão de terras, porém sempre limitadas pela expansão das fronteiras agrícolas. O que veremos agora é que, muito provavelmente, as sociedades pioneiras (ou parte delas) se reorganizaram em sociedades agricultoras, mais como consequência de suas próprias práticas e mudanças históricas internas, do que por ordem de fatores culturais ou políticos externos.

Outra questão a ser colocada refere-se ao costume de associarem a produção de cerâmica às sociedades sedentárias horticultoras ou agricultoras. Por isto é comum chamarem, generalizadamente, as antigas sociedades de caçadores-coletores de pré-ceramistas, mesmo quando não se encontra qualquer evidência de cerâmica entre os restos arqueológicos deixados por elas (CALDARELLI, 2005; KIPNIS, 2005; NEVES, 2006; OLIVEIRA, 2007). Contudo, identificar, entre as evidências deixadas pelos caçadores-coletores, aquelas que realmente indicam que eles precederam imediatamente o advento da produção da cerâmica, não é tarefa fácil.

Na Amazônia, até agora, as evidências mais numerosas referem-se às encontradas na região do Salgado, no litoral paraense (a Fase Mina) e às encontradas na Guiana (Fase Alaka), as quais indicam que a costa e os estuários do leste da América do Sul e a foz do Amazonas

tinham culturas pescadoras ceramistas antigas, da mesma forma que o noroeste da América do Sul. Segundo Bandeira (2006) esses sítios foram provavelmente construídos e habitados por grupos perfeitamente adaptados ao ambiente marinho litorâneo, com subsistência básica apoiada na coleta de moluscos e peixes. Detentores da tecnologia ceramista, eles complementavam sua subsistência com a coleta de recursos vegetais e com o provável cultivo incipiente ou manejo de algumas espécies. Contudo, datações por C14 e por termoluminescência obtidas por Roosevelt (1992) de amostras de cerâmica coletadas no Sambaqui Taperinha, no Baixo Amazonas, alcançaram 8000 AP., indicando assim, um horizonte ceramista bastante antigo para o interior da Floresta Tropical. Com isto, Roosevelt confirmou que não existia intervalo temporal entre os sambaquis cerâmicos do noroeste da América do Sul e os sambaquis cerâmicos do Baixo Amazonas. Mas ao datar um fragmento de cerâmica coletado da Caverna da Pedra Pintada, contemporânea as de Taperinha, mostrou que os caçadores-coletores típicos da floresta tropical também já tinham cerâmica antes do advento das sociedades agricultoras.

Em outras áreas de floresta tropical da América do Sul, fora da Amazônia, como no vale do rio Porce, Cordilheira central andina na Colômbia, sociedades de caçadores-coletores também pré-ceramistas, exploraram as florestas úmidas tropicais das terras baixas e altas do vale, desde 10000 AP. até 4000 AP, com evidências de manipulação e cultivo de plantas, desde o início da ocupação e de desenvolvimento local do sistema horticultor neotropical. A cerâmica é introduzida no sítio cerca de 5500 AP (ESPITIA; BOCANEGRA, 2006). Neste sítio, além de ficar evidente que o manejo e uso regular de plantas para consumo e outros fins é anterior ao advento

da cerâmica, evidencia também, que as sociedades horticultoras se desenvolveram a partir de sociedades locais milenares, pioneiras no uso de plantas e no desenvolvimento da cerâmica.

Assim, diversas evidências encontradas em diferentes áreas de floresta tropical Neotropical mostram, cada vez mais claramente, que as sociedades agricultoras que ali se desenvolveram foram o fruto lógico e natural da evolução social, cultural, política e econômica de populações locais precedentes (MAGALHÃES, 2005, 2006). Por outro lado, as sociedades agricultoras, nada mais fizeram do que acentuar, tanto na densidade quanto na intensidade, os usos e costumes relacionados ao conhecimento e domínio dos recursos florísticos tropicais e à elaboração estética e ritualística da cerâmica. O desenvolvimento e evolução sociocultural, baseado em recursos e costumes adquiridos a partir de populações perfeitamente adaptadas à floresta tropical amazônica, constituem, portanto, as bases das sociedades agricultoras fundadoras da Cultura Neotropical Amazônica (MAGALHÃES, 1993, 1998, 2005, 2006, 2007).

Embora seja conhecido um grande número de sítios deixados por populações ceramistas que faziam o uso sistemático de plantas, no sentido de que praticavam uma agricultura do tipo coivara, de grande mobilização e dispersão territorial, e de serem os mais antigos no universo das sociedades agricultoras amazônicas, esses sítios, regularmente, não têm sido profundamente estudados e só muito recentemente vêm despertando o interesse dos arqueólogos. Como consequência, não existe estudo publicado que considere a inserção paisagística desses sítios, ou seja, a caracterização antropomorfa da cobertura vegetal do entorno ambiental onde tais sítios se localizam. É bem verdade, que boa parte desses sítios, hoje identificáveis, encontra-se em áreas ambientalmente degradadas. Por outro

lado, a observação da ação humana sobre o ambiente natural só agora tem sido levada em consideração e, portanto, os estudos relacionados ainda estão em andamento.

De todo modo, diferente do que se pensava até a última década do século XX (ver, por exemplo, ROOSEVELT, 1992, 1997), os primeiros complexos cerâmicos relacionados ao uso regular de plantas, com cultivo de tubérculos para consumo e outras plantas para fins fitoterápicos, ritualístico e de manufatura, não teriam surgido apenas ao longo das várzeas dos rios. Como mostram as evidências encontradas nos sítios do sudeste do Pará (CALDARELLI et al., 2005) e de Porto Trombetas (GUAPINDAIA, 2008) áreas interfluviais também podem ter servido de plataforma para o desenvolvimento das primeiras sociedades agricultoras. Em muitos casos, as aldeias dessas populações seriam apenas relativamente sedentárias e relacionadas a locais de ocupação temporária (locais privilegiados para coleta e/ou caça e pesca). Essas populações já tinham um conhecimento bastante complexo sobre os recursos vegetais da floresta tropical e, possivelmente, teriam iniciado a transformação de diferentes ecossistemas dos territórios que exploravam, em áreas antropogênicas com forte identidade cultural.

A transformação antropogênica dos diferentes ambientes amazônicos consolida-os como paisagens sociais, que refletem a organização cultural das populações que os exploravam. Deste modo, quando as sociedades agricultoras se fixam em territórios identificáveis como uma unidade cultural particular, elas já têm pleno domínio espacial, seletivo e produtivo dos recursos neotropicais anteriormente conquistados. Isto fica bastante evidente quando observamos as paisagens dos territórios que foram ocupados pelas chamadas sociedades complexas, que apesar de serem mais sedentárias que as precedentes, conservaram sua capacidade

de mobilidade espacial, não só por ordem de razão social e política (ver HECKENBERGER, 2008, MAGALHÃES, 2006) como, principalmente, pela simbologia cultural e pelo significado cognitivo que esses lugares representavam para o universo cosmogônico dessas sociedades, agora, essencialmente neotropical.

A fronteira geopolítica desses territórios culturais era definida não pela formação e controle de aparelhos de estado, mas, fundamentalmente, pela representação subjetiva do poder, expressa na organização da paisagem como um instrumento de força cultural (HEADRICK, 2001; MITCHELL, 2002). Isto está de acordo com a observação de Criado Boado (1999), segundo o qual, se a paisagem é fruto de uma ação humana é, pois, um produto sociocultural criado pela objetividade - sobre o meio e em termos espaciais - da ação social tanto de caráter material quanto imaginário.

Dentro dessa perspectiva existem diversos territórios culturais na Amazônia, como o Marajoara, o Tapajônico e outros, mas, em particular, será apresentado um que tem revelado uma fabulosa riqueza antropogênica e variabilidade ocupacional. De fato, inventário botânico realizado nos platôs da Floresta Nacional Saracá-Taquera (FLONA Saracá-Taquera), na margem direita do rio Trombetas revelou traços bastante convincentes de ações antrópicas sobre a formação das coberturas florestais locais. Essas florestas parecem constituir verdadeiras paisagens construídas ao longo de centenas de anos. Hipótese que se justifica por conta desta região ser uma importante área arqueológica, a PA-OR (Oriximiná) conforme estabelecido por Simões e Costa (1978), onde até agora foram registrados 120 sítios.

Esses sítios estão distribuídos nos mais diversos ambientes, incluindo as margens dos

rios, igarapés e lagos; nas áreas de terras baixas localizadas entre as margens dos rios principais e dos lagos e nas suas áreas mais elevadas; no topo dos platôs e, principalmente, na base de suas encostas (MACHADO, 2001; SIMÕES, 1983; GUAPINDAIA, 2004; 2008). Assim, os vestígios arqueológicos da ocupação humana pretérita da área não estão restritos apenas às margens dos grandes cursos d'água. Segundo Guapindaia (2008), dos 120 sítios registrados para a região, reduzindo o levantamento apenas aos sítios localizados na área da FLONA Saracá-Taquera até o limite de 10 km em seu entorno, existem 78 sítios, sendo que 38 estão nas margens dos lagos ou próximos a eles; 26 estão nas áreas de terras baixas, localizadas entre as margens dos rios principais (especialmente o Trombetas) e dos lagos e o começo da área mais elevada; 9 sítios estão localizados na margem dos cursos dos rios principais e 5 no topo dos platôs.

Desse modo, pode-se considerar que essa população indígena neotropical concentrava-se sucessivamente: a) nas margens dos lagos; b) nas margens dos rios principais; c) nas áreas interfluviais, compreendendo aquelas próximas às encostas dos platôs, até a área de transição entre a margem do rio e os platôs; e) no topo dos platôs. A ocorrência de sítios nas áreas de interflúvio (entre os Trombetas e Nhamundá), além de significativa, confirma a informação dos cronistas sobre a existência de aldeias localizadas mais para o interior (PORRO, 1996) e também certifica as informações de Nimuendajú (2004) a respeito das terras pretas nos interflúvios, em áreas altas. Segundo Guapindaia (Op. cit.), a curta distância entre as áreas ribeirinhas e interfluviais (entre 30 e 50 km) teria possibilitado a relação entre seus diferentes ambientes, os quais poderiam ser alcançados através de uma rede de pequenos igarapés que nascem nos platôs e deságuam no rio ou nos lagos ou através de deslocamento a pé por caminhos abertos na mata.

Os platôs, por sua vez, comporiam áreas de captação de recursos para as populações lacustres e/ou ribeirinhas. Por exemplo, pode-se inferir como propõe Morán (1990) que a coleta de frutos típicos de determinada época do ano levasse a população a rearranjos organizacionais para permitir a exploração adequada de tal fonte de alimentos. E/ou, conforme Shanley & Rosa (2005), para construir esperas em áreas com árvores atrativas para caça, especialmente aquelas ricas em flores de *Caryocar villosum* (comum no platô Greig, por exemplo), apreciadas por sua capacidade de atrair caça, tanto quantitativa, quanto qualitativamente. Isto pode implicar em dispersão populacional de grupos organizados com base em mitos, rituais, parentesco, etc. e na ocupação sazonal, por grupos pequenos, dos platôs e interflúvios, para a exploração dos recursos naturais locais. Tais ocupações interfeririam regularmente na composição natural das florestas. Portanto, áreas circunscritas aos sítios podem ter passado por manejos diversos, quer na coleta e cultivo seletivo de espécies, bem como na construção de cenários sociais (residências, acampamentos, roças, áreas de descarte, caminhos etc.), que resultaram em uma paisagem importante para a definição dos processos culturais territorial.

Os inventários realizados na FLONA constataram, especialmente no topo dos platôs, a presença de áreas com alta concentração de bacabeiras (*Oenocarpus bacaba* Mart.), frutíferas diversas (especialmente pequiá - *Caryocar villosum*, taperebá – *Spondias lutea*, abricó-dopará – *Mammea americana*) e castanhais (*Bertholletia excelsa*) associados ao cacauí (*Theobroma speciosum*). Algumas castanheiras e pequiás alcançam bem mais de 600 anos de idade (SALOMÃO, 2002). Como essas concentrações não são comuns em ambientes naturais, elas têm despertado a curiosidade de botânicos e arqueólogos (GUAPINDAIA, 2007).

Deve-se observar, que na região arqueológica onde a FLONA Saracá-Taquera está inserida, as investigações realizadas constataram a existência de sítios relacionados a assentamentos sedentários, identificados em dois ambientes distintos: o ribeirinho e o lacustre. Nestes ambientes, os sítios apresentam grandes extensões de terra preta, profundidade e densidade de material. E também, aqueles relacionados a assentamentos encontrados nos interflúvios, sendo uns aparentemente permanentes e outros sazonais. Entre esses permanentes, o solo arqueológico é composto de terra preta, mas com extensão e profundidade bem menores que os ribeirinhos; já os sazonais não apresentam ocorrência de terra preta, os solos são rasos, mas com material correspondente aos assentamentos dos demais ambientes.

Segundo a literatura existente, a área arqueológica em questão apresenta dois estilos cerâmicos cronológica e respectivamente distribuídos pelos sítios identificados: Pocó, comumente tida como a mais antiga (do século II a.C. ao século IV d.C.) em assentamentos ribeirinhos e lacustres; e Konduri (do século X ao século XV) em assentamentos ribeirinhos, lacustres e interfluviais. Isso indica que esses grupos exploraram e dominaram a região de Porto Trombetas do século X ao século XV, fazendo uso de todos os seus diferentes ecossistemas.

Os sítios que denotam ocupação permanente em áreas interfluviais, como os sítios Aviso I, II, III e Almeidas, cujas dimensões são menores e apresentam menor quantidade de material arqueológico e solo com coloração mais clara, indicam que eles ou tinham menor densidade populacional ou menor tempo de duração (GUAPINDAIA, 2008). Entre esses sítios, o Aviso I é composto de terra preta e o material cerâmico, como nos demais, é predominantemente Konduri. Contudo, ainda que

ocorram algumas dúvidas quanto ao controle das amostras de carvão coletadas, as datações mais antigas são contemporâneas às registradas para as Pocó. Isto deverá ser confirmado com amostras de carvão coletadas em outros sítios, com as mesmas características, pois o comum é que a cerâmica Konduri seja posterior à Pocó. De todo modo, se isto se confirmar, pode ser que embora em alguns pontos contemporâneas, o povo da cerâmica Pocó ocuparia preferencialmente as áreas ribeirinhas e o povo da Konduri, no início, preferencialmente as terras firmes interfluviais.

Já os sítios Bela Cruz I, Bela Cruz II e Teófilo, localizados nas bases das encostas dos platôs, são típicos sítios temporários formados por baixa densidade de material, com distribuição dispersa dos vestígios em áreas descontínuas, profundidade de no máximo 50 cm em relação à superfície, solo arqueológico com espessura de até 30 cm e ausência de terra preta. Apesar de predominar fragmentos não decorados, os decorados encontrados nos sítios Bela Cruz I e II (já estudados), são típicos do estilo Konduri. Além disto, como já proposto, esses sítios podem ser explicados como acampamentos destinados à captação de recursos das populações ribeirinhas mais recentes.

No entanto, ainda existem os sítios localizados no topo dos platôs. Dos cinco registrados o Greig II vem sendo estudado. Ele se diferencia dos acima citados, por parecer ainda menos denso e mais raso e, significativamente, por apresentar um número elevado de fragmentos cerâmicos decorados, em relação aos demais sítios interfluviais. Por conta disto Guapindaia (Op. cit.) sugeriu, que além dos sítios temporários terem sido utilizados para captação de recursos, alguns também poderiam ter servido para outras atividades, talvez de cunho ritualístico, associados à sazonalidade dessas captações. Porém, poderia haver outra razão, unificando às apontadas por Guapindaia, que

seria o fato de que, com o tempo, as populações detentoras do estilo Konduri em expansão se deslocam do interior para as margens dos rios e lagos, substituindo as populações do estilo Pocó. Com o aumento das necessidades das populações mais densas associadas ao estilo Konduri, a ordenação socioeconômica delas passa a exigir um melhor controle do manejo e da exploração dos recursos naturais encontrados nas áreas altas.

Em princípio isto de nada alteraria a motivação primeira, de ordem ritualística e de captação de recursos, que o sítio cumpriria dentro do território cultural. Muito pelo contrário, poderia se acentuar. Para observar se as evidências levariam a estas conclusões considerou-se a composição arbórea da paisagem (local e periférica) e a organização social do espaço identificado do sítio. Afinal, como observou Barbara Bender (2006), uma paisagem sempre remete a outras paisagens aparentemente díspares, compondo uma unidade formada de diferentes objetos e práticas e onde as relações socioculturais se dão de um modo e não de outro e sobre as quais as pessoas podem ter experiências particulares. Assim sendo, tendo em vista os diversos sítios existentes em torno dos platôs (interfluviais, ribeirinhos e lacustres) supõe-se que eles façam parte de um mesmo universo, caracterizado pela organização das estruturas erguidas pelas representações sociais dominantes.

Isto pode ser visualizado quando se percebe nas sociedades étnicas atuais, que os roçados são preparados centenas de metros distantes das áreas de residência, às vezes podendo alcançar mais de 2km., e regularmente não deixavam evidência de mudança na cor do solo (ABRAÃO et al., 2008). Com isto temos, no mínimo, dois ambientes diretamente alterados pela atividade humana, que extrapola a área do sítio regularmente reconhecido como tal (aquele que é identificado pela ocorrência de cultura

material). A estes devem ser somados daquelas áreas manejadas de floresta, que concentram grupos naturais de recursos. O conjunto dessas áreas compõe assim, o território total de ocupação.

Mesmo que aparentemente as ações em cada um dos diferentes sítios sejam independentes, em um território composto por paisagens inter-relacionadas por ações familiares conectadas por caminhos, movimentos e narrativas comuns, o produto final da influência sobre o meio circundante, além de subjacente e familiar, é coletivo (Ibidem). Complementarmente, ainda que os Homens sejam os agentes sociais que movimentam e dão forma ao mundo onde vivem, também são os replicadores deste mesmo mundo coletivo (BARRETT, 2001).

Pelas pesquisas até aqui realizadas na área da FLONA Saraquá/Taquëra, incluindo, além dos platôs, as áreas ribeirinhas e lacustres da margem direita do rio Trombetas, temos uma área territorial bem definida. Essa definição é dada pelos sítios até aqui identificados e estudados, que apresentam, segundo foi confirmado por Guapindaia, um padrão regular de ocupação e assentamento, onde as variáveis encontradas na cultura material são pontuais em termos estilísticos e cronológicos. Assim, o sítio Greig II está perfeitamente inserido neste contexto territorial e, portanto, a identificação e o estudo da organização espacial de seus antigos cenários sociais podem contribuir para o entendimento da evolução da paisagem sub-regional.

O sítio Greig II está localizado, mais precisamente, na extremidade sudeste do topo do platô Greig (coord. 552463/9795156). Ele abrange uma área de 48.000m² distribuída ao longo da borda do platô. A altitude gira em torno de 176m, o terreno é plano, recoberto por vegetação de floresta densa, com a presença de espécies comestíveis como a bacaba, o cacauí, o

jatobá (*Himenaëa courbaril*), a sapucaia (*Lecythis pisonis*), o pequiá; plantas medicinais como a copaíba, a quina (*Coutarea hexandra*), uxi-amarelo (*Endopleura uchî*), sara-tudo (*Byrsonima japurensis*), marapuama (*Ptycopetalum olacoides*), entre outras; inclusive plantas como o caripé (*Couepia sp.*), usado na fabricação da cerâmica. Todas estas plantas e mais as que não foram mencionadas (o inventário completo ainda está sendo feito) aparecem em grande quantidade.

Mas o caripé tem importância simbólica maior, pois como veio a ser revelado, a área do sítio, provavelmente, era uma das reservadas para os rituais de queima da cerâmica. Este ritual, realizado por mulheres em áreas isoladas da floresta, apesar de secreto, deixava marcas que poderiam ser identificadas (WEBER, 2004). Essas marcas eram os fragmentos das cerâmicas que quebravam durante a queima. O sítio Greig II tem baixa densidade de material e, praticamente, possui apenas 25cm de profundidade. Mas foram localizadas concentrações de fragmentos em alguns pontos. Entre as concentrações identificadas uma chamou a atenção dos pesquisadores, pois reunia grupos de fragmentos, aparentemente, de peças individuais, próximos ou superpostos, porém sem caracterizar um depósito de lixo. Além disso, havia no local grande quantidade de carvão. Para completar, além de umas poucas contas feitas de bauxita, foram encontradas duas lâminas de machado desgastadas pelo uso.

Deste modo, a hipótese inicial de que a área do sítio poderia ter exercido no passado uma importante representação nos ritos das populações sub-regional, parece que vai se confirmar (os estudos ainda estão em andamento). Por outro lado, o grau de influência antropogênica da paisagem, parece assinalar que os rituais que lá ocorreriam também estariam focando a subsistência, a matéria-prima para produtos manufaturados a saúde e os ritos.

Convém observar a ocorrência de duas plantas abundantes tanto neste sítio quanto nos arredores dos sítios Gruta do Gavião e Gruta do Pequiá: a bacaba e o pequiá. Isto não é mera coincidência, muito pelo contrário. Estas duas

plantas, além de servirem como um importante marcador para sítios arqueológicos, seja de caçadores-coletores seja de agricultores, chamam a atenção para a existência de uma prática de manejo de longa duração.

4 CONCLUSÃO

A Cultura Neotropical Amazônica é o resultado de um acontecimento histórico regional de longa duração, derivada da Cultura Tropical desenvolvida por sociedades de caçadores-coletores integradas social, cultural e economicamente aos recursos da floresta tropical neotropical, com a qual interagem objetiva e subjetivamente. As populações pioneiras de caçadores-coletores, que colonizaram a Amazônia desde o Holoceno inicial, além de terem uma economia baseada na exploração não especializada dos recursos naturais, intervinham na distribuição e seleção cultural de plantas neotropicais. Por outro lado, a variabilidade cultural e a heterogeneidade histórica na organização social das sociedades da Cultura Neotropical Amazônica posteriores, convergiram para um mesmo padrão comum regional, a partir do conjunto de comunidades de caçadores-coletores tropicais, com pouca variação organizacional e técnica. Foi com a intensificação das ações históricas e técnicas herdadas, que a Cultura Neotropical Amazônica, ao agir sobre os diferentes ambientes amazônicos, fragmentou o regional em um mosaico de diversas sub-regiões compostas de diferentes conjuntos de territórios culturais, dando a cada um deles, uma particularidade única.

Por sua vez, a evolução regional das culturas amazônicas, divididas em dois longos períodos históricos distintos - o da Cultura Tropical e o da Cultura Neotropical - além de considerar que o afloramento de uma foi consequência das condições deixadas pela outra, vingou pelo

sucesso obtido no uso dos recursos naturais e na construção social da floresta neotropical. Por outro lado, o sucesso na conquista e/ou elaboração de técnicas de manejo, cultivo e até da produção de cerâmica foi alcançado antecipadamente, ao longo de milhares de anos, por populações de caçadores e/ou pescadores e coletores, que selecionaram, manejaram e domesticaram em diferentes lugares da Amazônia, diversas plantas para subsistência e para outros distintos usos sociais e culturais. Esta perspectiva desloca o foco das pesquisas voltadas para as controvérsias sobre as origens do homem americano e sobre as organizações políticas das sociedades complexas amazônicas. Ao mesmo tempo expande o campo das pesquisas sobre a exploração dos vegetais entre as populações pioneiras e sobre as ações sociais tanto de caráter material quanto imaginário, na organização das paisagens regionais. Por último, permite que se averigüe como a organização das paisagens modelou e foi modelada pelas representações sociais e dominantes do poder.

O conceito de construção social da floresta neotropical, finalmente, vai contra o conceito de Ciclos de perturbação sobre a vegetação da floresta pluvial, exclusivamente naturais, os quais compreendem, no extremo inferior da escala, à dinâmica da fase lacunar devida à queda de árvores ou deslizamentos locais, a níveis intermediários de dinâmica fluvial e, no extremo superior da escala, a ciclos climático-vegetacionais de baixa frequência e ciclos tectônicos afetando a cobertura vegetal

e os padrões de distribuição de animais numa escala regional (HAFFER, 1992). Nesta perspectiva, a dinâmica da fase lacunar ocorria dentro de uma região florestada somente se fosse afetada pelas dinâmicas pluvial e fluvial e/ou pelos efeitos climáticos. Ou seja, somente as dinâmicas pluvial, fluvial e a fase lacunar regenerariam continuamente a floresta e somente as dinâmicas paleoclimática e tectônica conduziriam à mudanças na distribuição dos vários tipos de vegetação de

floresta e não-floresta em regiões. Mas, muito pelo contrário, vimos que as ações antropogênicas podem ter tido papel relevante nos processos locais de reposição e regeneração da floresta amazônica neotropical. De modo que essas ações podem ser associadas aos ciclos pluviais e paleoclimáticos, no sentido de uma sequência repetitiva de mudanças sociais e culturais que ocorreriam em diferentes acontecimentos históricos regionais de longa duração.

REFERÊNCIAS

- AB'SABER, A. Geomorfologia da Região. In: ALMEIDA JÚNIOR (Org.). **Carajás, desafio político, ecologia e desenvolvimento**. São Paulo: CNPq; Brasiliense, 1986. cap. 5, p. 88-124.
- ABRAÃO, M. B.; BANIWA, J. C.; NELSON, B.; ANDRELLO, G.; SHEPARD JR, G. H. Baniwa habitat classification in the white-sand campinarana forests of the Northwest Amazon. In: HUNN, E.; JOHNSON, L.M; MEILLEUR, B. (Org.). **Landscape Ethnoecology: concepts of biotic and physical space**. Tucson, AZ: University of Arizona Press, 2008.
- ACUTO, F. A. Paisajes cambiantes: la dominación Inka en el valle Calchaquí Norte (Argentina). **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo: MAE/USP 1999. Anais da I Reunião Internacional de Teoria Arqueológica na América do Sul, Suplemento 3, 1999, p.143-160.
- BACELAR-LIMA, Ch. G.; MENDONÇA, M. S. de; BARBOSA, T. C.T.S. Morfologia floral de uma população de Tucumã, *Astrocaryum Aculeatum* G. Mey. (Arecaceae) na Amazônia Central. **Acta Amazônica**, Manaus, v. 36, n. 4, p. 407-412, 2006.
- BAILEY, R.C. et al. Hunting and Gathering in Tropical Rain Forest: Is it Possible? **American Anthropology**, Washington, DC, v. 91, n. 1, p. 59-82, 1991.
- BALÉE, W. **Footprints of the Forest: Ka'apor Ethnobotany - the Historical Ecology of Plant Utilization by an Amazonian People**. New York: Columbia University Press, 1994.
- _____. Historical Ecology of Amazonia. In: LESLIE Sponsel, (Ed.). **Indigenous peoples and the future of Amazonia: an ecological anthropology of an endangered world**. AriRegião: Tucson; University of AriRegião Press, 1995. p. 97-110.
- _____. The research program of historical ecology. **Annual Review of Anthropology**, n. 35, p. 75-98, 2006.
- BANDEIRA, A. M. O sambaqui do Bacanga na ilha de São Luiz, Maranhão: inserção na paisagem e levantamento extensivo. **Canindé: revista do museu de arqueologia de Xingó**, Porto Alegre, v.8, p. 43-66, 2006.
- BARRETT, John. The duality of structure and the problem of the archaeological record. In: HODDER, Ian. **Archaeological Theory Today**. Stanford: Stanford University, 2001.
- BENDER, Barbara. Place and Landscape. In: TILLEY, C. et al. (Ed.). **Handbook of material culture**. London: Sage, 2006, p. 303-312.
- BINFORD, Lewis R. Willow smoke and dog's tails, hunter-gatherer settlement systems and archaeological site formation. **American Antiquity**, Michigan, v.45, n.1, p. 4-20, 1980.
- _____. The Archaeology of place. **Journal of Anthropological Archaeology**, Pennsylvania, n.1, p. 5-31, 1982.
- BINFORD, Lewis R. Seeing the present and interpreting the past – and keeping things *straight*. In: ROSSIGNOL, J.; WANDSNIDER, L. **Space, time and archaeological landscapes**. New York: Plenum, 1992. p. 4359.

BIRD-DAVID, N. Beyond. The original affluent society : a culturalist Reformulation. **Current Anthropology**, Chicago, v. 33, n. 1, p. 25-47, 1992.

BOURDIEU, P. **La Distinction**: critique sociale du jugement. Paris: Col. Le Sens Commun. Ad. Minit, 1982.

BRADLEY, R. **Archaeology of natural places**. London: Routledge, 2000.

CALDARELLI, S.B.; COSTA, F.A.; KERN, D.C. Assentamentos a céu aberto de caçadores-coletores datados da transição pleistoceno final/holoceno inicial no Sudeste do Pará. **Revista de Arqueologia**, Belém, n. 18, p. 95-108, 2005.

CAVALCANTE, P.B. **Frutas comestíveis da Amazônia**. 3 ed. Belém: CEJUP; CNPq; Museu Paraense Emílio Goeldi, 2005. (Coleção Adolfo Ducke).

CARNEIRO, Robert L. A theory of the origin of the state. **Science**, New York, n. 169, p. 733-738, 1970.

CRiado BOADO, F. Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje. In: **CAPA 6 criterios y convenciones em arqueologia del paisaje**. Compostela: Universidad de Santiago de Compostela, 1999.

DICKAU, Ruth E. Alumni. In:_____. **Trent Anthropology Newsletter**, Department of Anthropology, Trent University, Peterborough, v. 4, 2007.

DILLEHAY, T. D. Monte Verde a late Pleistocene settlement in Chile. In: **Palaeoenvironment and Site Context**. Washington, DC: Smithsonian Institution Press, 1997. v. 1.

ESPITIA, N.C.; ACEITUNO BOCANEGRA. F.J. El Bosque Domesticado, el bosque cultivado: um proceso milenario em el valle médio del rio Porce em el noroccidente colombiano. **Latin American Antiquity**, v. 17, n. 4, p. 561-578, 2006.

FAGUNDES, M. **Uma análise da paisagem em arqueologia**: os lugares persistentes. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/articles/7203/1/uma-analise-da-paisagem-em-arqueologia-os-lugares-persistentes/pagina1.html>>. Acesso em: 25 jun. 2008.

FREITAS, F. de O. Uso de material arqueológico no estudo de evolução de plantas: estudo de caso: milho - *Zea mays L.* e mandioca – *Manihot esculenta Crantz*. **Revista de Arqueologia**, Belém, n. 17, p. 33-40, 2004.

GUAPINDAIA, Vera; LOPES, Daniel. **Relatório de Escavação do PA-OR-63**: sítio Boa Vista 2. Belém: MPEG; MRN; FADESP, 2004. Manusc. Inéd. 44 f.

GUAPINDAIA, Vera; MAGALHÃES, Marcos P.; LOPES, Paulo. **Relatório de Prospecção na Estrada Saracá-Oeste, Mina Saracá V**. Belém: MPEG; MRN; FIDES, 2007. Manusc. Inéd. 12 f.

GUAPINDAIA, Vera. **Além da margem do rio**: a ocupação Konduri e Pocó na região de Porto Trombetas, PA. 2008. Tese (Doutorado) - USP/MAE, Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, São Paulo, 2008.

GNECCO, C.; ACEITUNO, J. Poblamiento temprano y espacios antropogénicos en el norte de Suramérica. **Complutum**, v. 15, p. 151-164, 2004.

HAFFER, Jürgen. Ciclos de tempo e indicadores de tempo na história da Amazônia. **Estud. Av**, São Paulo, v.6, n. 15, May./Aug., 1992.

HEADRICK, A.; KOONTZ, R.; REESE-TAYLOR, K. **Landscape and Power in Ancient Mesoamerica**. Boulder: CO. Westview Press, 2001.

HECKENBERGER, M. et al. Pre-Columbian urbanism, anthropogenic landscapes, and the future of the Amazon. **Science**, New York, v. 321, p. 1214-1217, Aug. 2008.

HILL, K.; HURTADO, A.M. The Achémof Paraguay. In: The Cambridg. **Encyclopedia of Haders and Gatherers**. Cambridg: Cambridg University Press, 1999. p. 92-96.

KAHN, F.; MILLÁN, B. *Astrocaryum* (Palmae): Amazonia a preliminary treatment. **Bull. Inst. Fr. Etudes Andines**, Compostela, v. 21, n. 2, p. 459-531, 1992.

KIPNIS, R.; CALDARELLI, S.B.; OLIVEIRA, W.C. Contribuição para a cronologia da colonização amazônica e suas implicações teóricas. **Revista de Arqueologia**, Belém, n.18, p. 81-93, 2005.

KIPNIS, R.; SHEEL-YBERT, R. Arqueologia e Paleoambientes. In: SOUZA, C.R.G.; SUGUIO, R.; OLIVEIRA, A.M.S.; De OLIVEIRA, P.E. (Orgs.). **Quaternário do Brasil**. Ribeirão Preto: Associação Brasileira de Estudos do Quaternário, 2005. p. 343-365.

LOPES, Daniel.F.; MAGALHÃES, Marcos.P.; SILVEIRA, Maura, L. da. A Gruta do Gavião. **American Antiquity**, v. 59, n. 1, p. 98-99, 1993.

MACHADO, C. Lopes. Sítios arqueológicos registrados na área da Floresta Nacional de Saracá-Taquera, Estado do Pará. In: IBAMA; Mineração Rio do Norte. **Plano de manejo para uso múltiplo da Floresta Nacional de Saracá-Taquera**. Belo Horizonte: STCP Engenharia de Projetos, 2001. (Manusc. Inéd. 21f).

MAGALHÃES, Marcos P. **O tempo arqueológico**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1994. (Coleção Eduardo Galvão,).

_____. **A Physis da Origem**. 1998. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em História Social, UFRJ, Rio de Janeiro, 1998.

MAGALHÃES, Marcos P. **A Physis da Origem: o sentido da história na Amazônia**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2005.

_____. Evolução histórica das antigas sociedades amazônicas. **Amazônia: Ci. & Desenv.**, Belém, v.1, n.2, jan./jun. 2006.

_____. Evolução e seleção cultural na Amazônia neotropical. **Amazônia: Ci. & Desenv.**, Belém, v. 3, n. 5, p. 93-112, jun./dez., 2007.

_____. Mudanças antropogênicas e evolução das paisagens na Amazônia. In: C. G.; ANDRADE, D. (Org.). **Terra**. Rio de Janeiro: Escola de Belas Artes-UFRJ; EBA Publicações, 2008. v. 2 (Coleção Paisagens Culturais)

MEGGERS, Betty J. Desenvolvimento da arqueologia brasileira, 1935-1985: uma visão pessoal. In: CARVALHO, E. (Ed.). **A pesquisa do passado: arqueologia no Brasil**. Rio de Janeiro: IAB/UERJ, 1987. (Boletim do Instituto de Arqueologia Brasileira).

MENDONÇA, M.S.; ARAÚJO, M.G.P. de. A semente de bacaba (*Oenocarpus bacaba* Mart. – Arecaceae): aspectos morfológicos. **Revista Brasileira de Sementes**, Belo Horizonte, v. 21, n. 1, p. 122-124, 1999.

MIGUEZ, G. E. Sistema de ocupación prehispánica y paisaje social en um sector del Piedemonte de la Sierra Sa Javier, Tucumán, **Canindé: Revista do Museu de Arqueologia de Xingó**, Porto Alegre, n. 8, p. 67-94, 2006.

MIRANDA, I.P. de A. et al. **Frutos da palmeiras da Amazônia**. Manaus: MCT; INPA, 2001.

MITCHELL, W.J.T. **Landscape and Power**. 2 ed. Chicago: University of Chicago Press, 2002.

MORÁN, E. F. **A Ecologia humana das populações da Amazônia**. Petrópolis: Vozes, 1990. (Coleção Ecologia & Ecosofia).

MORAIS, José Luiz de. **Perspectivas geoambientais da arqueologia do Paranapanema paulista**. 1999. Tese (Livre Docência) - FFLCH/MAE-USP, São Paulo, 1999.

NEVES, Eduardo G. Duas interpretações para explicar a ocupação pré-histórica na Amazônia. In: TENÓRIO, M. T. (Org.) **Pré-História da Terra Brasilis**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1999.

_____. **Arqueologia da Amazônia**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2006.

NIMUENDAJÚ, Curt. In **Pursuit of a Past Amazon. Archaeological Researches in the Brazilian Guyana and in the Amazon Region**. A posthumus work compiled and translated by Sig Rydén and Per Stenborg, edited by Per Stenborg. Göteborg. 2004. (Etnologiska Studier 45).

OLIVEIRA, R. R. Mata Atlântica, paleoterritórios e história ambiental. **Ambient. soc.** Campinas, v.10, n. 2, jul./dez. 2007.

OLIVEIRA, W.C. de. **Caçadores coletores: eles existem**. 2007. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, USP/MAE, São Paulo, 2007.

PIPERNO, D.R.; PEARSALL, D.M. **The Origins of Agriculture in the Lowland Neotropics**. New York: Academic Press, 1998.

POLITIS, G. Foragers of the Amazon: the last survivors or first to succeed? In: COLIN, M.; BARRETO, C.; NEVES, E. (Org.). **Unknown Amazon**. London: The British Museum Press, 2001. p. 26-40.

PORRO, Antonio. **O povo das águas: ensaios de etno-história amazônica**. Rio de Janeiro: Vozes/EDUSP, 1996.

PROUS, A. **Arqueologia brasileira**, Brasília, DF: Unb, 1992. cap. 2, p. 427-505.

_____. Ancient and Modern Hunter-Gatherers of Lowland Southe America: an evolutionary problem. In: BALÉE, W. ed., **Advances in Historical Ecology**, 1998. p. 190-212.

_____. Paleo-Indian Cave Dwellers in the Amazon: the Peopling of the Americas. **Science**, Chicago, v. 272, p. 373-384, 1996.

ROOSEVELT, A. Sociedades Pré-Históricas do Amazonas Brasileiro. In: **Brasil nas vésperas do mundo moderno**. Comissão nacional para as comemorações dos descobrimentos portugueses. Lisboa: Ovetzal, 1992.

_____. The excavation at Corozal, Venezuela: stratigraphy and ceramic seriation. In: **Yale University Publications in Anthropology**, n. 83, New Haven: Department of Anthropology and the Peabody Museum, Yale University, 1997.

SALOMÃO, R. **Plano de exploração florestal em 160 hectares de floresta tropical primária densa, platô Aviso, FLONA Saracá-Taquëra/IBAMA**. Relatório final revisado. Porto Trombetas: Mineração Rio do Norte S.A., 2002.

SÁNCHEZ, M.; MIRANÃ, P.; DUIVENVOORDEN, J. Plantas, suelos y paisajes: ordenamientos de la naturaleza por los indígenas Miranã de la Amazônia Colombiana. **Actas Amazônicas**, Manaus, v. 37, n. 4, p. 567-582, 2007.

SCHAAN, D. P.; PARSSINEN, M.; RANZI, A.; PICCOLI, J. C.. Geoglifos da Amazônia Ocidental: Evidência de Complexidade Social entre Povos de Terra Firme. **Revista de Arqueologia**, Belém, v. 20, p. 67-82, 2007.

SCHLANGER, S. Recognizing persistent places in Anasazi settlement systems. In: ROSSIGNOL; WANDSNIDER. **Space, time, and archaeological landscapes**. New York; London, Plenum Press, 1992. p. 91-112.

SHEPARD JUNIOR, G. H. Venenos divinos: plantas psicoativas dos Machiguenga do Peru. In: BEATRIZ Labate; GOULART, Snadra, (Org.). **O uso ritual das plantas de poder**. São Paulo: Mercado de Letras, 2005. p. 187-217.

SILVEIRA, Maura I. da. **Estudos sobre estratégias de subsistência de caçadores-coletores pré-históricos do sítio Gruta do Gavião, Carajás/PA**. 1995. Dissertação (Mestrado) - USP, São Paulo, 1995.

SIMÕES, Mário F.A Pré-História da Bacia Amazônica: uma tentativa de reconstrução. In: DIAS, Ondemar, (Org.). **Aspectos da Arqueologia Amazônica**. Rio de Janeiro: Instituto de Arqueologia Brasileira, 1981-1982. p. 5-21.

_____. Cadastro de sítios arqueológicos na Amazônia Legal Brasileira 1978-1982. In: MPEG. **Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belém, 1983. v. 38.

SIMÕES, Mário F.; COSTA, F. de A. In: MPEG. Áreas da Amazônia Legal brasileira para pesquisa e cadastro de sítios arqueológicos. **Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belém, 1978. v. 30.

SHANLEY, P; ROSA, N.A. Conhecimento em erosão: um inventário etnobotânico na fronteira de exploração da Amazônia Oriental. **Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belem, v. 1, n. 1, abr. 2005. (Série Ciências Naturais).

SIFEDDINE, A. et al. Variations of the Amazon rainforest environment: a sedimentological record covering 30,000 years. **Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology**. Florida, p. 221-235, 2001.

STAHL, Peter. Holocene biodiversity: an archaeological perspective from the Americas. **Annual Review of Anthropology**, n. 25, p. 105-126, 1996.

_____. An Exploratory osteological study of the Muscovy Duck (*Cairina moschata*) (Aves: Anatidae) with Implications for Neotropical Archaeology. **Journal of Archaeological Science**, California, v. 32, n. 6, p. 915-929, 2005.

STAFFORD, C. R; HAJIC, E.R. Landscape scale: geoenvironmental approaches to prehistoric settlement strategies. In: ROSSIGNOL, J.; WANDSNIDER, L. **Space, Time, and Archaeological Landscapes**. New York; London: Plenum Press, 1992. p. 137-161.

THOMAS, J. *Archaeologies of place and landscape*. In: HODDER, I. (Org.) **Archaeological Theory Today**. Cambridge: Polity, 2003. p. 165-186.

TOLEDO, P. M; MELO, C.C. de S. de., et al. Paleocolgy of the Serra dos Carajás mammalian fauna. **Ciência e Cultura of the Brazilian Association for the Advancement of Science**, v. 5, n. 3/4, May./Aug. 1999.

WEBER, I. **Escola Kaxi**: história, cultura e aprendizado escolar entre os Kaxinauwá do rio Humaitá. 2004. Dissertação (Mestrado) - Coordenação de Pós-Graduação em Antropologia/UFRJ, Rio de Janeiro, 2004.

UHL, N.W.; DRANSFIELD, J. **Genera Palmarum. A Classification of Palms Based on the Work of Harold E. Moore**, Kansas: Jr. Allen Lawrence Press, 1987.

VANZOLINI, P.E.; BRANDÃO, C.R.F. Diretrizes gerais para um levantamento faunístico. In: ALMEIDA JÚNIOR. (Org.). **Carajás, desafio político, ecologia e desenvolvimento**. São Paulo: CNPq; Brasiliense, 1986. cap 9.

ZEDEÑO, M. N. Onwhat people make of place – a behavioral cartography. In: SCHIFFER, M. B. **Social theory in Archaeology**. Salt Lake City: University of Utah Press, 2000. p. 97-125.