

ACT Publication No. 92-01



Estratégias de Subsistência da Comunidade de Praia Grande, Ilha de Marajó, Pará, Brasil

R. Murrieta, E. Brondizio, A. Siqueira, E.F. Moran

Reprinted from: **Bol. Mus. Para. Emilio Goeldi, sér. Antropol. 8(2). 1992**

Anthropological Center for Training and Research on Global Environmental Change
Indiana University, Student Building 331, 701 E. Kirkwood Ave., 47405-7100, U.S.A.
Phone: (812) 855-6181, Fax: (812) 855-3000, Email: act@indiana.edu, internet: www.Indiana.edu/~act

ESTRATÉGIAS DE SUBSISTÊNCIA DA COMUNIDADE DE PRAIA GRANDE, ILHA DE MARAJÓ, PARÁ, BRASIL

*Rui Sergio Sereni Murrieta*¹

*Eduardo Brodízio*²

*Andrea Siqueira*³

*Emilio F. Moran*⁴

RESUMO - O processo desenvolvimentista que se abateu nos últimos 20 anos sobre a Amazônia tem alterado profundamente o modo de vida das populações caboclas. Em particular, a Comunidade de Praia Grande vem apresentando profundas alterações na sua economia e estrutura sócio-política. As roças de corte-e-queima e a coleta de frutos silvestres estão cedendo lugar à agricultura intensiva do feijão, arroz e milho, ao cultivo do coco e a pastagens. A organização dispersa e autônoma dos grupos domésticos caminha para uma estrutura política mais complexa e para formas comunitárias de organização do trabalho. Por trás dessas mudanças está a Cooperativa Agrícola de Ponta de Pedras impulsionada pela Igreja Católica. Apesar dos esforços, o sistema implantado não conseguiu, pelo menos aparentemente, se auto-sustentar, o que se percebe pela dependência de insumos externos e pela necessidade da manutenção de estratégias de subsistência tradicionais.

PALAVRAS-CHAVE: Caboclo, Mudança, Subsistência, Cooperativa, Agricultura intensiva.

¹ Universidade de Colorado. USA. Depto. de Antropologia. Mestrando (Fulbrig/Laspau). Bolsista CNPq/MPEG.

² Universidade de Indiana. USA. Escola de Assuntos Públicos Ambientais. Doutorando (NSF).

³ Universidade de Indiana. USA. Depto. de Antropologia. Doutorando (CNPq.)

⁴ Universidade de Indiana. USA. Depto. de Antropologia. Diretor do ACT.

ABSTRACT - The development process that has taken place in Amazônia in the last 20 years has changed the way of life of Caboclo populations. Following these changes the Praia Grande community shows deep alterations on the economy and political structure. The slash-and-burn gardens and the gathering from forests have been replaced by intensive agriculture of bean, rice and maize, and by coconut and pasture production. The dispersed and autonomous social organization of the domestic units has changed to a more complex political structure and labor community organization. The main element in this process is the co-operative society of Ponta de Pedras aided by the local catholic church. Despite the efforts, the system introduced cannot support itself, evident in the dependence of inputs on subsidies and the persistence of traditional subsistence.

KEY WORDS: Caboclo, Local change, Subsistence, Co-operative society, Intensive agriculture.

INTRODUÇÃO

Durante muito tempo se pensou que a maior limitação da região Amazônica para o estabelecimento de grandes assentamentos humanos eram seus solos ácidos e pobres em nutrientes (Meggers 1954). Com base em estudos de áreas muito particulares, esta visão foi estendida para toda a região, tendo sido o processo ocupacional da Amazônia explicado a partir de uma aparente homogeneidade dos seus solos (Moran 1989a). Posteriormente, novas revisões sobre esta questão deslocaram a atenção dos pesquisadores para a limitação protéica como provável impedimento para o desenvolvimento, na Amazônia, de populações humanas demograficamente densas e de estruturas sócio-políticas complexas (Carneiro 1961, Gross 1975).

Nos últimos anos, o potencial agrícola da região amazônica tem sido revisto a partir de evidências arqueológicas do desenvolvimento de atividades agrícolas intensivas, principalmente nas várzeas, no período pré-colombiano (Roosevelt 1988, 1989) e do manejo dos solos por parte das populações nativas contemporâneas (Moran 1989a).

Mesmo assim, as tentativas mais recentes de estabelecimento de sistemas agrícolas não tradicionais na região não tem logrado muito sucesso, dando lugar ao desenvolvimento da atividade pecuarista e conseqüente expansão de pastagens (Fearnside 1989). A falta de estudos preliminares sobre tipos de solos e manejo tradicionais, a ausência de ligação com mercados regionais e as políticas governamentais adotadas pelos países amazônicos têm sido apontadas como principais causas do

fracasso dos projetos de implantação agrícola na região (Moran 1983, 1989a, 1989 b).

De um outro lado, os grupos nativos portadores de sistemas tradicionais adaptados às limitações ambientais têm procurado intensificar sua produção agrícola, sob a influência cada vez mais próxima de economias de mercado ou da superestrutura político-ideológica da sociedade nacional, aumentando os custos, diminuindo a produtividade e comprometendo a médio e longo prazo os ecossistemas nos quais estão estabelecidos (Hiraoka 1985, Murrieta et al. 1989).

Entre os grupos mais atingidos por estas pressões estão as comunidades caboclas da região. Portadores de um sistema aparentemente bem adaptado à situação de pós-contato, estes grupos são caracterizados por uma economia mista baseada na pesca, caça, agricultura de corte-e-queima e, principalmente, no extrativismo de produtos da floresta tropical (Moran 1974, Parker 1985), feições estas que vêm sendo profundamente alteradas nos últimos 20 anos.

A intensificação da produção agrícola resulta para estes grupos numa série de conseqüências para a organização social, para seus padrões demográficos e para o meio ambiente. Estudos realizados recentemente na Amazônia Peruana demonstraram que as comunidades submetidas a esse processo de mudança apresentam as seguintes tendências: a criação de novas categorias sociais frente à concentração do acesso aos recursos nas mãos de alguns indivíduos; modificação das relações de reciprocidade frente à entrada do trabalho assalariado e do valor monetário no sistema; e diminuição da diversidade dos produtos cultivados e extraídos, em função do aumento da produção de determinados recursos voltados para os mercados consumidores (Hiraoka 1985).

Essas respostas adotadas pelas populações caboclas em transição, em função do novo contexto sócio-econômico-ecológico da região, ainda não são satisfatoriamente conhecidas; e nem suas conseqüências em termos de custos versus qualidade de vida dos grupos envolvidos e do equilíbrio dos ecossistemas onde estão assentados.

Este artigo apresenta dados preliminares sobre um estudo realizado numa comunidade cabocla da Ilha de Marajó em processo de transição para um sistema de agricultura intensiva.

A POPULAÇÃO ALVO, O MEIO AMBIENTE E O TRABALHO DE CAMPO.

O objetivo principal deste trabalho é caracterizar o perfil sócio-econômico-ecológico de uma população cabocla em processo de mudança e suas estratégias de subsistência, entendidas aqui como o emprego de um conjunto de técnicas (artefatos materiais/ conhecimento) e suas implicações adaptativas (Ellen 1982).

A população estudada está localizada no sudeste da Ilha de Marajó a 1° 22' 54" latitude sul e 48° 50' 10" longitude oeste, às margens da baía com o mesmo nome, no município de Ponta de Pedras, Estado do Pará, Brasil. A comunidade é conhecida como Praia Grande e está assentada a 9 km da sede do município (Figura 1). Os dados aqui apresentados foram coletados durante 10 dias de trabalho de campo em março de 1989. Os métodos utilizados foram basicamente entrevistas informais, semi-estruturadas, e observação direta (Bernard et al. 1986; Bernard 1988).

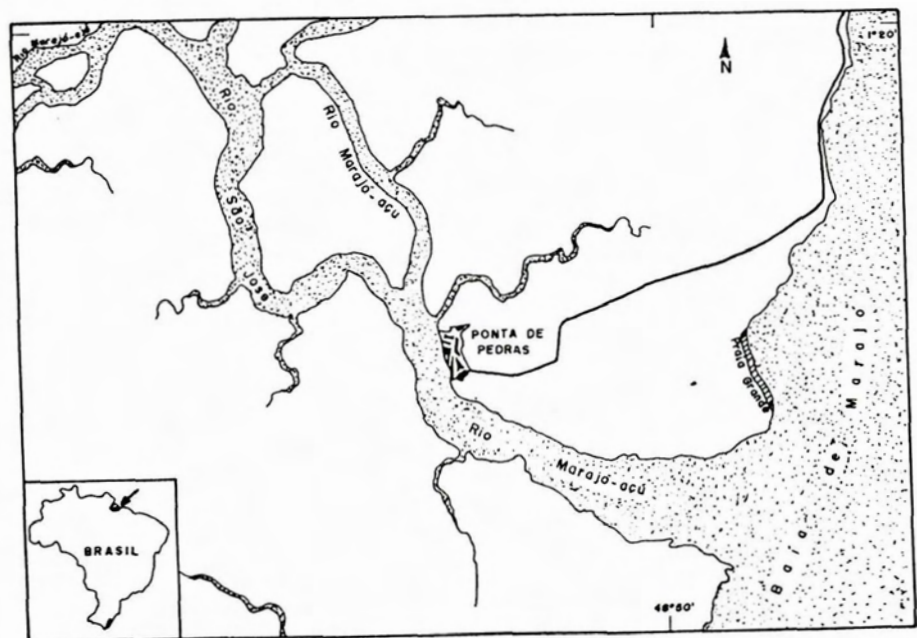


Figura 1 - Mapa do Município de Ponta de Pedras

Localizada numa faixa de transição entre os dois macro-ambientes da Ilha de Marajó (49.560 km²), os campos naturais (23.000 km²) e as florestas (26.560 km²) (Miranda Neto 1976), originalmente a região de Praia Grande apresentava 3 tipos básicos de vegetação enquadrados nos grupos de floresta densa e cerrado na classificação fitoecológica do RADAM: floresta ombrófila densa, que corre nas terras mais altas; floresta ombrófila aluvial, demarcada pelas zonas de inundação dos dois igarapés que cruzam a área, o Panema e o Nazaré; e o campo cerrado cuja mancha localiza-se ao norte da comunidade.

Atualmente, a paisagem, significativamente alterada, pode ser dividida em 6 categorias diferenciadas pelo grau e tipo de intervenção antrópica.

Açaizais - o manejo de manchas de açaí (*Euterpe oleracea*), privilegiando a formação de maciços, tem caracterizado o uso da floresta ombrófila aluvial, com tendência ao aumento de sua densidade, em detrimento de outras espécies nativas.

Pastos abandonados - a introdução da pecuária implica a limpeza de imensas áreas para a introdução de pastagens. Para mantê-las, tem se utilizado de sucessivas queimadas, o que ocasiona uma ocupação generalizada por palmeiras do tipo Tucumã (*Astrocaryum vulgare*) e Inajá (*Maximiliana maripa*).

Campos agrícolas - áreas de tamanhos variados preparadas para os cultivos anuais, como do milho, do feijão e do arroz.

Cocal - plantações de coco da Bahia (*Cocos sp.*) em diversas idades de crescimentos, consorciadas, quando novas, com culturas anuais e, na fase adulta, com pastagens e gado.

Capoeiras - áreas em repouso, originadas de atividades agrícolas e pecuaristas, com diferenças na estrutura e fisionomia, conforme sua origem, tempo de abandono e características do solo.

Savanas - o uso intensivo (fogo e pasto) aliado aos solos pobres, tem propiciado o crescimento e até mesmo o domínio de algumas espécies típicas de campo cerrado.

A população de Praia Grande apresenta alguns traços típicos de população cabocla como padrão de assentamento disperso e economia

mista (Parker 1985, Moran 1974). Porém, ela vem sofrendo um gradativo processo de mudança, refletido, principalmente, na adoção de uma agricultura convencional mecanizada, que teve início com a instituição da Cooperativa Agrícola de Ponta de Pedras (Coopiupe-Cooperativa Mista e Agropecuária Irmãos Unidos de Ponta de Pedras). A comunidade conta com 111 habitantes distribuídos em 22 famílias, ou famílias com 5 pessoas em média. Dentre estas, apenas 1 família, composta por uma mulher viúva, não tem nenhuma ligação com a Cooperativa.⁵ A unidade familiar é composta pelo pai, a mãe e de 1 a 11 filhos. É bastante comum a presença de agregados que não apresentam qualquer laço de parentesco ou parentesco remoto. As unidades domésticas são construídas em madeira ou palha sobre pontanetes, também de madeira, cobertas por telhas de barro (capa e canal) ou em alguns casos por palha. A distância entre as unidades domésticas varia de 50m a 1km, assemelhando-se ao padrão encontrado no rio Marajó-Açu.

As zonas de manejo apresentam algumas diferenças das de outras áreas ribeirinhas típicas de estuário (Anderson et al. 1985, Murrieta et al. 1989). O quintal apresenta o mesmo padrão e função já identificados para populações caboclas do estuário amazônico, sendo usado para o cultivo de plantas decorativas e medicinais, acrescidas de árvores frutíferas e ervas aromáticas utilizadas na culinária. O mesmo ocorre com referência a uma outra área, que pode ser definida como a "roça", utilizando a terminologia aplicada por Anderson (1985) na Ilha das Onças, Pará. Ela se localiza num terreno adjacente ao quintal, onde são cultivados banana, café, limão, lima, etc. Normalmente estes terrenos são cercados para evitar a entrada dos animais da criação doméstica (porcos, galinhas, patos, perus, etc.). Já a floresta manejada, expressiva em outras populações caboclas já estudadas (Anderson & Iorys 1989, Murrieta et al. 1989), ficou restrita em Praia Grande a uma limitada faixa de açaiçais que margeia o Igarapé Panema. Os cocais, os campos de cultivo coletivo e as pastagens representam a maior parte da área restante, com algumas

⁵ Recentemente (1991) 2 indivíduos em Praia Grande se desligaram da Cooperativa a procura de melhores oportunidades em centros urbanos mais desenvolvidos (Belém e Barcarena). Este tipo de comportamento tem se manifestado numa faixa etária mais jovem da população entre 15 e 25 anos.

esparsas incidências a sudeste da comunidade de capoeiras altas, ainda aproveitadas para agricultura de corte-e-queima.

Apesar da aparente semelhança com os padrões caboclos de outras áreas, a comunidade de Praia Grande já apresenta diferenciações bastante visíveis que ultrapassam meramente as estratégias de subsistência, projetando-se sobre a organização do trabalho e a estrutura político-ideológica. Para compreender um pouco mais esse contexto, é preciso destacar a história do propulsor deste processo, a Cooperativa Agrícola de Ponta de Pedras.

A cooperativa surgiu na década de sessenta a partir de um trabalho iniciado pelo então Bispo da Prelazia de Ponta de Pedras, D. Angelo Rivato, e de uma missionária italiana, Nella Ramella, e se firmou como pessoa jurídica em 30 de outubro de 1977 (Reymão et al. 1986). Estes ocupam, até hoje, lugares de liderança junto às populações associadas à cooperativa e definem como objetivo do seu trabalho a auto-conscientização do homem nativo - o caboclo - através de uma maior autonomia, que seria alcançada com o aumento dos seus recursos econômicos, da elevação da qualidade de vida, e da fixação à terra. Durante os seus mais de vinte anos de existência, a cooperativa empreendeu inúmeras tentativas de implantação de atividades agropastoris que possibilitassem a fixação do caboclo à terra. Apesar de a maior parte dessas tentativas não terem alcançado o sucesso esperado, a influência desse trabalho envolveu grande parte do município, principalmente a área de terra firme. A razão dessa rápida ascensão parece estar ligada à situação fundiária à qual os caboclos estão submetidos. Como grande parte das terras na região é propriedade das elites locais, principalmente nas áreas ribeirinhas, o caboclo quando morador de uma dessas áreas é obrigado a dividir sua produção com o proprietário. Este sistema é chamado de *meia* e o morador submetido a ele, *meeiro*. Tal situação passou a mudar com o estabelecimento da cooperativa, que oferecia a posse da terra ao morador e o usufruto de tudo aquilo que produzisse. A opção pela intensificação da produção agrícola foi o meio mais rápido, pelo menos a médio prazo, para alcançar os objetivos acima referidos. A obtenção da terra pelas famílias caboclas e a manutenção dos sistemas implantados, só foi possível graças ao constante fluxo de insumos externos obtidos junto a particulares e instituições internacionais, e o apoio de alguns programas nacionais.

SUBSISTÊNCIA E ECONOMIA

Uma das estratégias aparentes de maximização dos recursos disponíveis no meio ambiente em Praia Grande é a associação de padrões de subsistência tradicionais com os mais recentes. A pesca, a agricultura de corte-e-queima, a coleta e a caça ainda se mantêm, apesar da alteração do ambiente físico e das exigências de tempo e energia cada vez mais altos da agricultura convencional e da pecuária.

A agricultura

Com o suporte financeiro de instituições estrangeiras e nacionais, a cooperativa implantou um sistema agrícola mecanizado voltado para o cultivo do milho, feijão e arroz, associado com coco da Bahia, através de métodos pouco adaptados à região, que requerem o uso de implementos mecanizados como grade, arado, plantadeira e adubadeira, a aplicação de adubos sintéticos tipo NPK com fórmulas e marcas variáveis e de pesticidas e herbicidas, principalmente o malatol e o phosdrin. Os principais cultivos são o feijão (maio a agosto), o arroz e o milho (janeiro a maio). O primeiro é o mais importante deles e o que tem trazido maior retorno econômico, já que os dois últimos têm a sua produção quase toda voltada para o consumo das próprias famílias. Os campos são coletivos, divididos em lote por família.

A inexperiência dos caboclos com este tipo de manejo pode ser demonstrada principalmente no que se refere ao uso de arados, de grades e de pesticidas. O primeiro tem provocado a compactação e desestruturação dos solos, o que, aliado à falta de períodos de descanso e baixa incorporação de matéria orgânica, tem implicado em uma produtividade dependente de adubos químicos. Como a quase totalidade das áreas de cultivo do feijão está conjugada ao cultivo de coco da Bahia, em diversos níveis de crescimento (alguns já em produção), o uso de grades muito próximas aos coqueiros tem afetado suas raízes e, conseqüentemente, seu desenvolvimento. Isto, aliado às diferenças entre um solo e outro, apresenta coqueiros com cerca de dez anos de idade sem jamais terem produzido. O uso sistemático de pesticidas parece acentuar a cada ano a necessidade de sua aplicação. No ano de 1989 cerca de 30% da área plantada com feijão foi comprometida com uma lagarta não identificada. Se, de um lado, o uso de veneno tem servido para combater as pragas periódicas, de outro, a falta de uma orientação adequada de seu manuseio (utilização de luvas, máscaras, roupas apropriadas etc.), segundo os moradores, tem provocado desmaios, queimaduras, intoxicação e poluição dos solos, dos cursos d'água e dos alimentos.

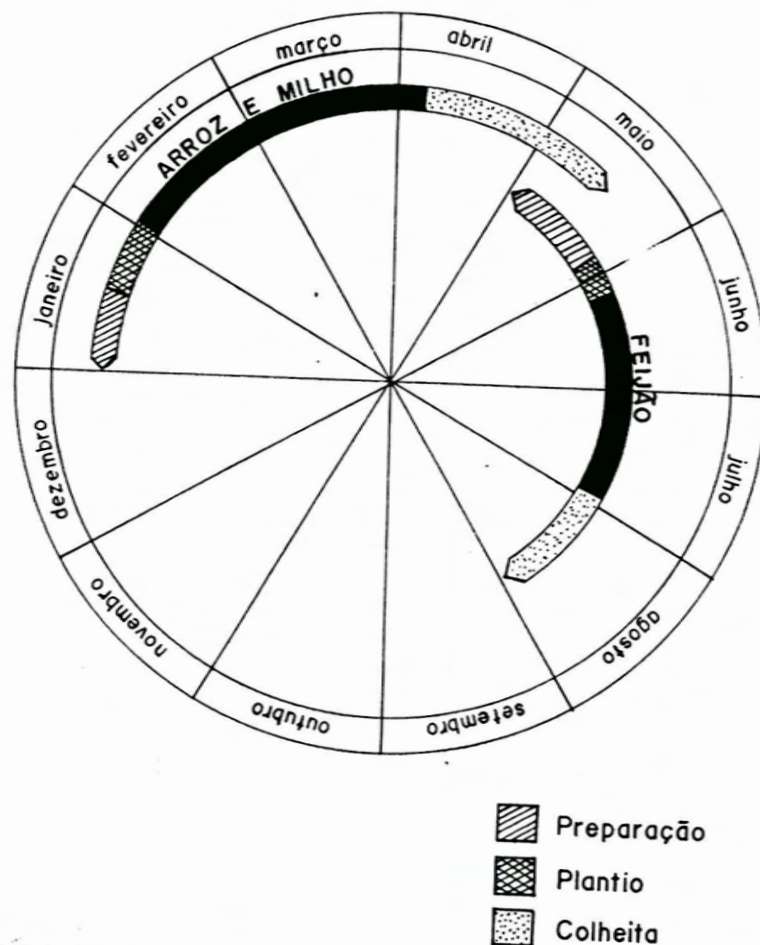


Figura 2 - Calendário da agricultura mecanizada.

Apesar do cultivo tradicional da mandioca fazer parte do sistema de subsistência da população, ele vem sofrendo um gradativo abandono frente à crescente importância das outras atividades acima citadas e à diminuição das áreas potencialmente cultiváveis por este tipo de sistema. Com a expansão dos campos de cultivo mecanizados e das pastagens, as roças tradicionais tornaram-se praticamente inviáveis com o empobrecimento dos solos e com a diminuição da biomassa vegetal.

O período de plantio segue o calendário ribeirinho: em novembro começa a limpeza do terreno (corte) e a queima; em dezembro/janeiro o plantio e a partir de 6 meses, a colheita. O processamento é feito na própria unidade doméstica ou na do vizinho e toda a produção é consumida.

OUTRAS ATIVIDADES

O universo produtivo da população de Praia Grande é composto por outras atividades além da agrícola. Uma delas é a coleta do açaí, que acontece nos meses de agosto a novembro, na várzea do Igarapé Panema ou numa localidade de nome Porto Santos, no Rio da Fábrica, de propriedade da cooperativa. Apesar do lugar considerável que o açaí ocupa na economia de Praia Grande, a produção familiar não é expressiva (em média 123.8 razas⁶ por safra), principalmente quando comparada com a da área ribeirinha adjacente (em média 701.4 razas por safra). O manejo não difere muito daquele identificado nas margens do rio Marajó-Açu (Murrieta et al. 1990). O carvão produzido em grandes fornos com madeira retirada dos cerrados e capoeirões é sempre visto, também, como uma fonte alternativa para aumentar a renda familiar. A produção é escoada quase toda para Belém, Cachoeira do Arari e Genipapo. Além disso, eles ainda produzem óleo de andiroba (*carapa guianensis*) durante a estação chuvosa (dezembro a maio), trabalho quase que exclusivo das mulheres e crianças (Figura 3).

A pecuária teve um relativo crescimento em Praia Grande, mas não como o esperado, já que reside nesta atividade uma das principais expectativas da cooperativa para estabelecer um sistema economicamente estável na região. O que tem alcançado algum sucesso em Praia Grande é a associação do gado com o coco, através de um processo muito simples: os cocais são divididos e cercados em áreas de 1,5 hectares, normalmente de diferentes associados, onde o gado é deixado pastando por alguns dias. Ele é transferido sucessivamente para outros cercados. O esterco do gado enriquece os solos em matéria orgânica e promove um

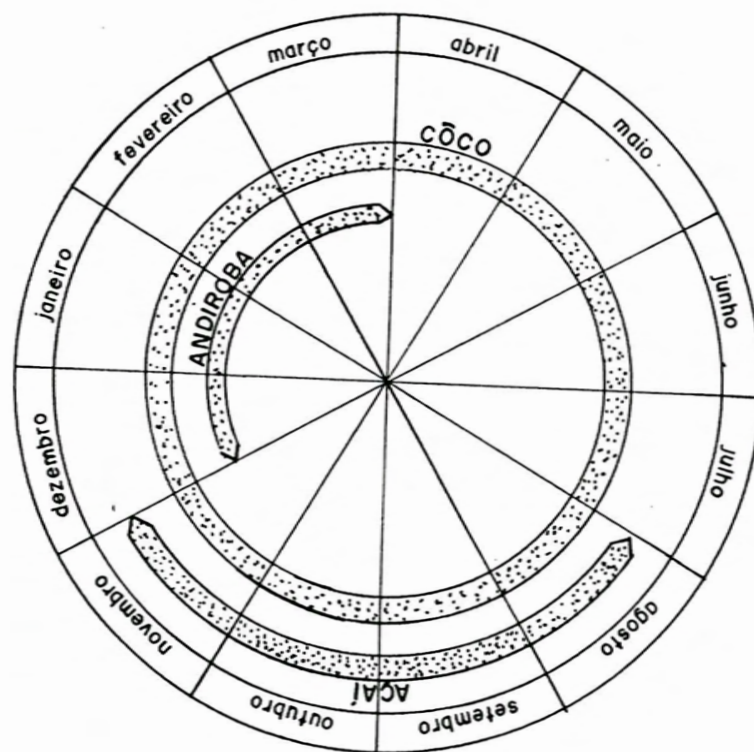


Figura 3 - Calendário das atividades extrativas.

rápido desenvolvimento das árvores, tornando-se um eficiente método de fertilização com custos relativamente baixos.

A pesca ainda ocupa um lugar de relativa importância na comunidade, apresentando níveis tecnológicos e estratégias de captação muito parecidas com as da população ribeirinha (Murrieta et al. 1990). No entanto, assim como as outras atividades tradicionais, a pesca vem sendo relegada a um plano secundário, frente ao crescente investimento nas

⁶ Uma raza corresponde a uma lata de 18 litros.

atividades agropastoris. Com a derrubada da floresta e a abertura de campos agrícolas, a caça praticamente desapareceu. Hoje ainda é possível encontrar o tatu (*Dasybus novencinctus*), a paca (*Agouti paca*), a cutia (*Dasyprocta agouti*) e a mucura (*Marmosa sp.*), porém, sempre de maneira oportunística.

ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E ESTRUTURA POLÍTICA

A nível de organização social e política já se pode perceber diferenciações profundas. As Mudanças em Praia Grande não estão limitadas ao sistema de subsistência. Sob o direcionamento da cooperativa e as necessidades do trabalho coletivo, novas formas de organização do labor têm sido criadas ou adaptadas pela população. Existem basicamente quatro categorias bem distintas de relações de trabalho: A "juntada", a "empleta", a diária e a contribuição espontânea⁷.

A "juntada" é a reunião de membros de vários moradores para auxiliar uma família na execução de alguma tarefa na sua propriedade ou plantação (construção de uma cerca, colheita, capina, cobertura de uma casa etc.). Apesar de não ser explicitamente declarado, a família beneficiada fica em débito com aqueles que a auxiliaram e na primeira oportunidade será chamada para retribuir. Existe um outro tipo de juntada que favorece não a uma família ou indivíduo, mas sim a comunidade. Esses trabalhos beneficiam normalmente espaços comuns do grupo (escola, capela, estrada etc.).

A "empleta" é uma forma de contrato entre dois moradores, onde é estipulada uma quantia em dinheiro determinada para execução de uma tarefa específica (capina de um terreno, construção de um galinheiro, etc.). O tempo de conclusão não é estipulado, variando para cada situação. Apesar da relativa liberdade dos contratados no que se refere à conclusão do trabalho, eles sempre procuram cumpri-lo no tempo estimado.

A diária resume-se num trabalho remunerado por dia, mas ela ocorre em menor proporção do que nas áreas ribeirinhas, onde predomina a extração do açai.

Existe ainda uma espécie de contribuição espontânea similar à "juntada", só que sem nenhuma obrigatoriedade de retribuição. Esta categoria está voltada principalmente para os moradores mais carentes da comunidade, que não têm como pagar ou retribuir o trabalho.

O culto dominical tem grande importância no estabelecimento dessas relações. Todo domingo, após a celebração do culto pelos próprios moradores, começa uma sessão de comunicados e discussões entre os integrantes da comunidade, o que favorece a solicitação desses serviços.

Em termos políticos o grupo apresenta três cargos de liderança e representatividade: o coordenador do trabalho de campo, o coordenador da religião e o chefe da comunidade.

O coordenador do trabalho é responsável pelo andamento das atividades produtivas (abastecimento de sementes, manutenção dos tratores, divisão do trabalho etc.) e é o representante da comunidade junto à cooperativa.

O coordenador da religião encarrega-se da organização do culto dominical ou outro cerimonial qualquer (batizado, celebração de missas etc.) e é o representante da comunidade junto à Diocese de Ponta de Pedras.

O chefe da comunidade ocupa o lugar de maior prestígio junto ao grupo. Ele representa os interesses da comunidade na área de educação e saúde, tanto junto à cooperativa quanto à Prefeitura de Ponta de Pedras e tem autoridade de cobrar dos outros coordenadores o bom andamento dos seus trabalhos.

Esses cargos são ocupados durante dois anos e seus titulares eleitos por votação, sendo permitida a reeleição. A participação das mulheres é bastante significativa nessa estrutura; só é vetado para elas o cargo de coordenador do trabalho de campo. Mesmo assim, nunca houve no grupo um chefe da comunidade do sexo feminino.

Apesar da relativa abertura que os jovens associados têm no grupo e na cooperativa, são os cooperados mais antigos que têm o maior poder de decisão e são normalmente eles que ocupam os postos de chefia.

⁷ Categorias similares a estas foram observadas em Itapua. Município de Vigia, Pará, por Maués & Maués (1990).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Até pouco tempo os processos de mudança cultural eram explicados pelos materialistas culturais através do crescimento demográfico ou de mudanças bruscas no ambiente físico (Harris 1977). Com a expansão do sistema capitalista-mercantilista um novo fator foi inserido nos processos evolutivos locais: a relação intersistência entre as populações nativas e o contexto econômico e político nacional e internacional (Bunker 1984, Schwartz 1978). Na Amazônia, a maior pressão parte dos mercados estabelecidos próximos aos grupos nativos, criando novas necessidades produtivas e de consumo (Hiraoka 1985, Anderson 1989, Murrieta et al. 1989).

No caso da comunidade de Praia Grande, a opção pela agricultura tem aparentemente pouca relação com o desenvolvimento de uma economia de mercado. De acordo com os moradores de Praia Grande, a causa principal deste processo está centrada na influência econômico-político-ideológica da Cooperativa Agrícola, especificamente na possibilidade de fixação e posse da terra, de acordo com os próprios moradores de Praia Grande. A insegurança à qual estão submetidos os *meeiros* ribeirinhos, mesmo com a prosperidade do mercado do açaí, afasta os atuais cooperados da possibilidade de abandonarem a Cooperativa. A posse da terra tem atraído um número cada vez maior de famílias.

Três aspectos destacados durante a pesquisa nos levam a acreditar que o sistema implantado em Praia Grande é extremamente instável: 1. o baixo retorno da agricultura convencional, o que impossibilita a auto-sustentabilidade do sistema; 2. a dependência de insumos externos (capital internacional) para custear a implantação e a manutenção do sistema e; 3. a manutenção de estratégias de subsistência tradicionais associadas. Novas informações e estudos quantificados ainda são necessários para validarem estas observações.

Apesar do conhecido potencial agrícola das várzeas (Anderson 1989, Moran 1989a, 1990, Junk 1989), Praia Grande está localizada numa área que recebe pouca influência das inundações fluviais. O desenvolvimento de monoculturas ali só tem dado resultado com a aplicação maciça de fertilizantes e corretivos para o solo. Isto, acrescido da má utilização dos métodos convencionais, tem causado mudanças radicais no ambiente físico, com o decréscimo das áreas de floresta e capocira.

Com a diminuição de áreas potenciais para o desenvolvimento das estratégias tradicionais de subsistência esta população pode estar caminhando para uma dependência cada vez maior de insumos externos.

Os requerimentos do trabalho agrícola parecem estar levando a comunidade a aumentar as formas de relação de trabalho que vão desde a cooperação coletiva para particulares ou para a própria comunidade, até vínculos contratuais de valor monetário pré-estabelecidos. Uma certa diferenciação de *status* também já é perceptível entre os cooperados mais antigos, que normalmente têm áreas de cultivo maiores e maior poder de decisão que os novos.

CONCLUSÃO

As idéias acima relatadas ainda precisam do suporte de mais pesquisa e dados quantificáveis. Algumas questões ainda precisam ser solucionadas para termos um diagnóstico mais exato das causas e efeitos dessas mudanças para a comunidade de Praia Grande. São elas: 1. Qual o custo energético e econômico da transição para um sistema agrícola? 2. Quais as conseqüências dessa transição para a qualidade de vida da população visada? 3. Quais os efeitos dessa mudança para o ecossistema em termos de capacidade de suporte ao longo do tempo? 4. Quais as reais possibilidades econômicas e ecológicas de estabilização e auto-sustentabilidade desse sistema? Estas questões serão abordadas em pesquisas de campo futuras.

AGRADECIMENTOS

A Walter Alves Neves, pelas inúmeras sugestões durante a elaboração do artigo e pela revisão do texto; ao Museu Paraense Emílio Goeldi, pelo apoio logístico e institucional; e a Wenner-Green Foundation, pelo financiamento do trabalho de campo (julho/1989). À Cooperativa Agrícola de Ponta de Pedras e a toda a Comunidade Praia Grande. À Prefeitura de Ponta de Pedras e a Emater. Finalmente, a todas as pessoas da cidade que, de forma direta ou indireta, nos ajudaram no desenvolvimento do trabalho. Ao CNPq pela bolsa de Aperfeiçoamento concedida a Rui Sérgio Sereni Murrieta (Processo nº 800418/87-5) durante a elaboração deste artigo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSON, A.B. & IORYS, E. 1989. The logic of extraction, resource management and income generation by extractive producers in the Amazon Estuary. INTERNATIONAL WORKSHOP TRADITIONAL RESOURCE USE IN NEOTROPICAL FORESTS. Paper presented Gounesville.
- ANDERSON, A.B.; GELY, A.; STRUDWICK, J.; SOBEL, G.I. & PINTO, M.G.C., 1985. Um sistema agroflorestal na várzea do Estuário Amazônico (Ilha das Onças, Município de Barcarena, Estado do Pará). *Acta Amazon.* Manaus, 15:195-224.
- BERNARD, H.R.; PELTO, P.J.; WERNER, O.; BASTER, J.; ROMNEY, A.K.; JOHNSON, A., EMBER, C.R. & KASAKOFF, A. 1986. The construction of primary data in cultural Anthropology. *Curr. Anthropol.*, Chicago, 27: 382-396.
- BERNARD, H.R. 1988. Unstructured interviewing and semistructured interviewing. In: *RESEARCH Methods in Cultural Anthropology*, New York Park, Publications.
- BUNKER, S.G. 1984. Modes of extraction, unequal exchange, and the progressive underdevelopment of an extreme periphery. The Brazilian Amazon. *Am. J. Soc.*, 89:382-396.
- CARNEIRO, R.I., 1961. Slash and burn cultivation among the Kuikuen and its implications for cultural development in Amazon Basin. In: WILBERT, J. (ed.) *The Evolution of Horticultural Systems in Native South America: Causes and Consequences*. Caracas, Editorial Sucre.
- ELLEN, R. 1982. *Environment, Subsistence & System*. Cambridge, Cambridge University Press.
- FEARNSIDE, P. M. 1989. Deforestation and agricultural development in Brazilian Amazonia. *Interciencia*, 6: 291-297
- GROSS, D. 1975. Protein capture and culture development in the Amazon Basin. *Am. Anthropol.*, 77: 526-549.
- HARRIS, M. 1977. *Cannibals and kings*. New York, Random House.
- HIRAOKA, M. 1985. Cash cropping, wage labor, and unbalanced migrations: changing floodplain subsistence in the Peruvian Amazon. In: SUFFLIVE, V.H.; ALTHUSER N.; ZAMORA M. D. & KERNS U. (eds.). *The Amazon Caboclo: Historical and Contemporary Perspectives*.
- JUNK, W. J. 1989. The use of Amazonian Floodplains under an Ecological perspective. *Interciencia*, 6: 317-322.
- MACGRATH, D. A. 1989. The role of biomass in shifting cultivation. *Hum. Ecol.* 15(2): 221-242.
- MAUÉS, H. & MAUÉS, A. M. 1990. Pesca e Agricultura na Amazônia. A integração de uma comunidade rural ao modo de produção capitalista. *Bol. Mus. Emílio Goeldi, sér. Antropologia*, Belém 6(1): 29-40.
- MEEGERS, B. J. 1954. Environmental limitation on the development of culture. *Am. Anthropol.*, 56: 801-804.
- MIRANDA NETO, M. J. 1976. *Marajó: desafio da Amazônia*. Rio de Janeiro, Record.

- MORAN, E. F. 1974. The adaptive system of the Amazonian Conbordo In: WAGLEY C., (ed.). *Man in the Amazon*. Univers Press of Florida, Gainesville.
- MORAN, E. F. 1983. Growth without development, past and present development efforts in Amazonia. In: MORAN, E. F. (ed.) *The Dilemma of Amazonian development*. Colorado, Westview Press.
- MORAN, E. F. 1989a. Amazonian Soils: Distribution and alternative under indigenous and contemporary management. SIMPOSIUM AMAZONIAN SYNTHESIS AN INTEGRATION OF DISCIPLINES PARADIGMAS AND METHODOLOGIES. Paper presented. Nova Friburgo.
- MORAN, E. F. 1989b. Adaptation and maladaptation in newly settled areas. In: SCHUMAN, D. A. PATRIDGE, W. L. (ed.). *The Human Ecology of Tropical Land Settlement Latin America* London, Westview Press.
- MORAN, E. F. 1990. *A ecologia humana das populações da Amazônia*. Petrópolis, Vozes.
- MURRIETA, R. S. S. BRANDIZIO, E., SIQUEIRA A. & MORAN, E. F. 1989. Estratégias de subsistência de uma população ribeirinha da ilha de Marajó, Brazil. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, sér. Antropol.* 5:147-163.
- PARKER G. T. 1985. The amazon caboclo and introduction and overview In: Sutlives., Althuser. N.; ZAMORA, B. D. & KERNS, V. (eds). *The Amazon caboclo: historical and contemporary perspectives*. Virginia, Williamsburg.
- REYNÃO, M. E. G., D. AGUIAR, A. M. M. & DUARTE, M. T. S. 1986. *Organização popular e mudança*. São Paulo, Record.
- ROOSEVELT, A. C. 1989. Resource management in Amazonia before the conquest: beyond ethnographic projection. *Adv. Econ. Bot.* 7:30-62.
- ROOSEVELT, A. C. 1988. Determinismo ecológico na interpretação do desenvolvimento social indígena da Amazônia. WORKSHOP ORIGENS, ADAPTAÇÕES E DIVERSIDADES DO HOMEM NATIVO DA AMAZÔNIA. Belém.
- SCHWARTZ, N. B. 1978. Community development and cultural change in latin América. *Ann. Rev. Anthropol.* 7: 235-261.

ACT Publications 1993

No. 93-01

Mausel, P., Y. Wu, Y. Li, E.F. Moran, and E.S. Brondizio. "Spectral Identification of Successional Stages following Deforestation in the Amazon." *Geocarto International* 8(4):61-81.

No. 93-02

Moran, E. F. "Managing Amazonian Variability with Indigenous Knowledge" In *Tropical Forests, People and Food: Biocultural Interactions and Applications to Development*. C.M. Hadlik et al. (eds.). Pp. 753-765. Paris: UNESCO/Parthenon Publ. Vol. 15 in Man and the Biosphere Series.

No. 93-03

Moran, E.F. "Deforestation and Land Use in the Brazilian Amazon." *Human Ecology* 21:1-21.

No. 93-04

Moran, E.F., E.S. Brondizio, P. Mausel, and Y. Li. "Assinaturas Espectrais Diferenciando Etapas de Sucessão Secundária no Leste Amazônico" *Anais do VII Simposio Brasileiro de Sensoriamento Remoto*. 2: 202-209.

No. 93-05

Brondizio, E.S., E.F. Moran, P. Mausel, and Y. Wu. "Padrões de Assentamento Caboclo no Baixo Amazonas: Análise Temporal de Imagens de Satélite para estudos de Ecologia Humana de Populações da Amazônia". *Anais do VII Simposio Brasileiro de Sensoriamento Remoto* 1: 16-26.

No. 93-06

Brondizio, E.S., E.F. Moran, P. Mausel, and Y. Wu. "Dinâmica na Vegetação do Baixo Amazonas: Análise temporal do Uso da Terra integrando imagens Landsat TM, levantamentos florísticos, e etnográficos". *Anais do VII Simposio Brasileiro de Sensoriamento Remoto* 2: 38-46.

No. 93-07

Moran, E.F. "Minimum Data for Comparative Human Ecological Studies: Examples From Studies in Amazonia." *Advances in Human Ecology* 2:187-209.

No. 93-08

A. Siqueira, E. Brondizio, R. Murieta, H. da Silva, W. Neves, R. Viertler. "Estratégias de Subsistência da População Ribeirinha Do Igarapé Paricatuba, Ilha de Marajó, Brasil." *Bol. Mus. Para. Emilio Goeldt. Sér Antropol.* 9(2): 153-170. 1993.

No. 92-01

R. Murieta, E. Brondizio, A. Siqueira, E.F. Moran. "Estratégias de Subsistência da Comunidade de Praia Grande, Ilha de Marajó, Pará, Brasil." *Bol. Mus. Para. Emilio Goeldt. Sér Antropol.* 8(2): 185-201. 1992.