

LEVANTAMENTOS ETNOECOLÓGICOS: Uma experiência metodológica em terras indígenas e suas lições sobre relações ambientais¹

Peter Schröder²

Resumo

Este artigo apresenta uma parte dos resultados de uma consultoria realizada para um projeto de cooperação técnica internacional em três terras indígenas na região do médio Purus, Estado do Amazonas. O objetivo principal da consultoria era levantar informações básicas sobre o uso efetivo de recursos naturais pelos indígenas em suas terras já demarcadas para subsidiar iniciativas futuras de gestão territorial a serem elaboradas pelos próprios indígenas. A metodologia dos chamados Levantamentos Etnoecológicos é baseada num conjunto de técnicas de pesquisa de campo antropológica e ambiental aplicado para atividades de curta duração. Embora o procedimento não permita levantar informações aprofundadas, é possível constatar, como um dos resultados, que as relações ambientais dos povos indígenas da região se explicam mais bem como adaptações a seus ambientes sociais do que aos naturais. Isto é ilustrado pelos exemplos das relações ambientais dos Paumari e Jamamadi.

Palavras-chave

Sociedades indígenas. Médio Purus. Relações ambientais. Antropologia ambiental. Cooperação técnica.

¹ Versão atualizada de uma palestra, proferida em alemão, na Universidade de Hamburgo, em 29 de maio de 2009 (“Umwelterhebungen in Indianergebieten Amazoniens: Ein Erfahrungsbericht”) e de uma comunicação apresentada no XIV Encontro de Ciências Sociais do Norte e Nordeste (CISO), no GT 11 (Antropologia e Ambiente), no Recife, em 9 de setembro de 2009.

² Professor da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

ETHNOECOLOGICAL SURVEYS: A methodological experience in indigenous lands and its lessons about environmental relations

Abstract

This article is about partial results of a consultancy carried out for an international technical cooperation project in three indigenous lands in the middle course of the Purus River, Amazonas State. The main objective of the consultancy was to collect basic information about the actual use of environmental resources by indigenous groups in their demarcated lands for supporting future initiatives of territorial management to be elaborated by the Amerindians themselves. The methodology of the so-called ethnoecological surveys is based on a set of anthropological and ecological fieldwork techniques applied to short-term activities. Although the procedure does not allow collecting in-depth information, it is possible to state as one of the results that the environmental relations of regional indigenous peoples can be better explained as adaptations to their social environments than to their natural ones. This is illustrated by the examples of Paumari and Jamamadi indigenous environmental relations.

Keywords

Indigenous Societies. Middle Purus region. Environmental relations. Environmental anthropology. Technical cooperation.

Introdução

Este artigo é um relato sobre uma experiência ao mesmo tempo ‘normal’ e incomum para antropólogos. ‘Normal’, porque tem a ver com pesquisa de campo em terras indígenas; neste caso, na região do médio Purus, envolvendo comunidades dos povos indígenas Paumari, Apurinã, Jamamadi e Jarawara. Incomum por causa de uma abordagem metodológica de curta duração para coletar informações ambientais, em vez de uma

pesquisa de campo mais demorada; e por causa do vínculo da atividade de pesquisa a um projeto de cooperação técnica internacional, e não a uma universidade ou um centro de pesquisa.

A experiência relatada neste artigo surgiu num contexto específico: uma consultoria contratada no âmbito da cooperação técnica. O objetivo nunca foi fornecer novos conhecimentos à academia, mas, especificamente, à cooperação técnica internacional, à política indigenista e às organizações e associações indígenas, em particular com relação à questão da proteção dos limites de terras indígenas já demarcadas. No entanto, objetivos como este não significam que tais experiências não são proveitosas para as ciências sociais de orientação acadêmica. Pelo contrário, elas representam contribuições valiosas para demonstrar a utilidade daquela vertente que, em outros trabalhos, foi chamada antropologia prática (BABA, 1994; SCHRÖDER 2007) para questões ambientais.

O tema deste texto tem a ver com duas subáreas ou, talvez melhor, enfoques temáticos na antropologia. Por um lado, uma linha temática que abrange uma multiplicidade de interesses e abordagens e que se convencionou rotular, vagamente, ‘cultura e meio ambiente’ na antropologia brasileira. Esta inclui tanto as abordagens mais materialistas, geralmente conhecidas pelo rótulo Antropologia Ecológica, de inspiração em trabalhos de pesquisadores americanos (MORÁN, 1990; NEVES, 2002; ORLOVE, 1980), quanto aquelas reunidas sob a denominação Antropologia Ambiental (WALDMAN, 2006), as quais destacam mais as dimensões simbólicas das interações humanas com seus ambientes naturais; e as vertentes conhecidas como Ecologia Histórica e Ecologia Política (BALÉE, 1998, 2006; LITTLE, 1999), as quais levam os horizontes analíticos de pesquisas ambientais para além de materialidades empiricamente constatáveis. A experiência relatada não se encaixa no perfil das pesquisas antropológicas detalhadas de caráter ecológico como, por exemplo, os estudos inspirados na Ecologia Cultural de Julian Steward e de seus sucessores, porque não se foi à procura de explicações adaptacionistas para práticas culturais, o que a duração da pesquisa de campo (três meses) nem teria permitido. Em outras palavras, a base de dados produzida é menos ampla e profunda do que em muitos estudos antropológicos acadêmicos com temática ambiental. Isto, no entanto, tem a ver com os objetivos do estudo.

Por outro lado, o trabalho realizado também tem a ver com uma vertente da área conhecida como Antropologia do Desenvolvimento (SCHRÖDER, 1997). Trata-se de um conjunto temático muito heterogêneo unido pelo conceito amplo de ‘desenvolvimento’. Para muitos cientistas sociais, ‘desenvolvimento’ é mais do que um mero discurso, como declararam alguns antropólogos de inspiração pós-estruturalista ainda na década de 1990 (por exemplo, ESCOBAR, 1995; FERGUSON, 1990); é um campo político bastante concreto, com suas instituições, práticas, estruturas e, claro, também discursos (mas não só estes). Do ponto de vista científico, o levantamento realizado tem muito mais a ver com aquilo que se costuma chamar, em uma parte da antropologia americana, de *anthropology in development* (‘antropologia para o desenvolvimento’), isto é, uma antropologia atuando no âmbito de agências e organizações do campo político ‘desenvolvimento’, ou sendo contratada por elas; enquanto a outra orientação, *anthropology of development*, seria caracterizada por estudos antropológicos que visam uma crítica ao próprio conceito de desenvolvimento e a toda a indústria de agências e organizações que atuam em nome dele³. No caso da Antropologia do Desenvolvimento praticada no Brasil, chama a atenção o papel predominante de trabalhos voltados para problemas dos povos indígenas (SCHRÖDER, NAASE, 2004), o que representa um diferencial em comparação com a situação na Europa. Desse modo, o estudo realizado não foge, do ponto de vista acadêmico, de algumas tendências temáticas reconhecidas.

Os levantamentos etnoecológicos do PPTAL e sua metodologia

Só é possível entender a forma do levantamento e sua metodologia em seu contexto institucional. Os chamados levantamentos etnoecológicos eram uma experiência conceituada e colocada em prática no âmbito do Projeto Integrado de Proteção às Populações e Terras Indígenas da Amazônia Legal (PPTAL), o qual funcionou de 1995 a 2009⁴. O PPTAL foi conceituado como componente indígena do Programa Piloto para a Proteção das Florestas

³ Quanto à distinção entre essas duas versões da antropologia do desenvolvimento cf. Gardner e Lewis (1996).

⁴ Como uma análise do PPTAL ver, por exemplo, Schröder (2004).

Tropicais no Brasil (PPG7; desde 1991). Seu objetivo principal foi dar apoio ao Governo Federal, em particular a seu órgão indigenista, a FUNAI, a cumprir a meta ancorada na Constituição Federal de 1988 de regularizar todas as terras indígenas, neste caso na Amazônia Legal, por meio da cooperação financeira e técnica. O projeto foi financiado, a fundo fiduciário de doação, principalmente pelo banco estatal alemão KfW (*Kreditanstalt für Wiederaufbau*) e, além disso pelo *Rain Forest Trust Fund* (RTF), administrado pelo Banco Mundial, e uma contrapartida do governo brasileiro, enquanto a assessoria técnica foi oferecida pela agência alemã de cooperação técnica GTZ (*Gesellschaft für technische Zusammenarbeit*⁵).

O projeto foi estruturado em quatro componentes: (1) regularização fundiária; (2) vigilância e proteção de terras indígenas; (3) estudos e capacitação; e (4) apoio ao gerenciamento. Os levantamentos etnoecológicos faziam parte do terceiro componente. O nome da modalidade pode dar a impressão de que se trata de um tipo de pesquisa pautado naquele ramo de estudos ambientais da antropologia chamado *etnoecologia*, cuja abordagem é cognitiva. Darrell Posey e Berta Ribeiro, por exemplo, foram dois colegas que elaboraram trabalhos nesta linha de pesquisa. A impressão inicial, no entanto, é confirmada apenas parcial e superficialmente. Os objetivos principais dos levantamentos etnoecológicos (também chamados “etno”, no jargão interno do projeto) são: (1) levantar informações que podem contribuir para a gestão ambiental das terras indígenas em questão, tendo como destinatários tanto as organizações e comunidades indígenas quanto o órgão indigenista; e (2) experimentar uma nova modalidade de levantamentos ambientais. Os resultados podem ser subsidiários para novas formas de gestão territorial e vigilância de limites de terras indígenas e para propostas de projetos de gestão ambiental elaborados e apresentados por comunidades ou organizações indígenas.

A condição fundamental para escolher terras indígenas para realizar os levantamentos etnoecológicos do PPTAL foi que se tratava de terras já homologadas sob a responsabilidade do projeto. Isto tem a ver com a chamada ‘fase pós-demarcatória’ e seus desafios específicos, já que a regularização dos limites de uma terra indígena não significa que diminuem as diversas

⁵ Atualmente GIZ (*Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit*).

pressões econômicas e sociais sobre eles. Mudou apenas o instrumento para sua defesa. Elaborar planos de gestão ambiental e colocá-los em prática pode ser uma das estratégias para enfrentar tais pressões. A conceituação dos levantamentos é baseada nos princípios da interdisciplinaridade, da curta duração e da visualização dos resultados. Diferente de muitas pesquisas acadêmicas convencionais, os resultados precisam ser apresentados num horizonte temporal relativamente curto, como é a regra em quase todas as consultorias no âmbito da cooperação técnica.

Minha participação em um dos levantamentos etnoecológicos foi resultado de uma coincidência: já tendo realizado várias consultorias para a GTZ, fui convidado, em setembro de 2000, para substituir uma colega que tinha decidido de abandonar uma das primeiras três equipes formadas. Estas equipes foram formadas por um antropólogo, que assumiria a função de coordenador, e um ambientalista. Além disso, entrariam um ou dois indígenas durante as atividades de campo. No caso da equipe do *Complexo Médio Purus II*, objeto deste artigo, participaram o biólogo Plácido Costa Júnior e, durante as atividades de campo, de outubro a dezembro de 2000, os indígenas Elias da Silva Pinheiro, naquela época tesoureiro da OPIMP (Organização dos Povos Indígenas do Médio Purus), e Antônio Justo da Silva, vice-coordenador da mesma organização. Também fomos acompanhados em todas as etapas do campo pelo chefe do posto da FUNAI em Lábrea (AM), Izac da Silva Albuquerque.

Os contratos de consultoria foram assinados com o PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento). Os termos de referência dos contratos previam o cronograma seguinte: duas semanas de estudos preparatórios e elaboração do plano de trabalho, 60 dias de pesquisa de campo e 45 dias para a elaboração do relatório técnico com os resultados. Colocados em prática, os cronogramas exíguos dos contratos se revelariam como problemáticos, menos por causa de eventuais idiossincrasias dos estilos de trabalho dos cientistas contratados, mas principalmente por causa da proposta metodológica do estudo de William Milliken (1998), o qual foi concebido como orientação para realizar os levantamentos.

Características importantes da proposta de Milliken, fora as mencionadas, como a composição das equipes, são:

1. Agrupar várias terras indígenas demarcadas em chamados complexos por motivos financeiros, já que as limitações do orçamento não permitiriam contratar uma equipe diferente por terra indígena. Desse modo, o Complexo Médio Purus II, para as finalidades da consultoria, foi formado pelas Terras Indígenas Paumari do Lago Marahã, Paumari do Rio Ituxi e Jarawara/Jamamadi/Kanamanti.
2. A elaboração de breves estudos preliminares baseados em pesquisas bibliográficas e documentais antes de iniciar as pesquisas de campo. Estes estudos receberam as denominações ‘fundamentação antropológica’ e ‘fundamentação ambiental’, a serem elaborados pelo antropólogo e pelo ambientalista, respectivamente.
3. Garantir, durante as fases de campo, a participação das comunidades indígenas visitadas na concepção das propostas e na execução das atividades.
4. Realizar *workshops* nas comunidades visitadas em diversas fases pré-estabelecidas durante o trabalho de campo para apresentar e debater atividades previstas e resultados alcançados.

As atividades realizadas no levantamento etnoecológico do Complexo Médio Purus II, no entanto, revelaram a necessidade de relativizar uma parte das propostas de Milliken e acrescentar algumas possibilidades técnicas:

1. O adjetivo ‘etnoecológico’ na denominação dos levantamentos não deveria ser interpretado no sentido estrito do termo. Embora Milliken faça referência a uma série de trabalhos consagrados da etnoecologia, o tempo muito limitado e as técnicas de pesquisa aplicáveis com este horizonte temporal impossibilitam colocar em prática descobrir, de maneira minimamente satisfatória, as dimensões simbólicas das relações ambientais indígenas e as estruturas cognitivas atrás das categorias em uso.
2. O “aide-mémoire etnoecológico” (uma lista de assuntos para o trabalho de campo) revelou-se como complexo demais para poder levantar informações suficientes para dar respostas apenas razoavelmente satisfatórias para a maioria das questões enumeradas.
3. O conceito de *workshop* ficou confuso tanto para as equipes quanto

para as comunidades visitadas. Não ficou clara a distinção entre *workshop* e reunião e/ou trabalho em grupo.

4. Uma possibilidade técnica inicialmente não foi explicitada, mas depois testada em campo. Partimos para o campo com imagens-satélite em escala 1:100.000, e foram as imagens nesta escala que garantiram grande parte da qualidade do trabalho. Também levamos mapas vegetais que permitiram riscar com canetas as zonas de ocupação e exploração indígenas e escrever informações e comentários. Foram estes mapas vegetais que possibilitaram aos próprios indígenas reconhecer e desenhar as zonas de uso dos recursos.

Os primeiros *workshops* ou reuniões de trabalho sempre tinham uma carta-imagem como instrumento de trabalho. Em palavras simples e ilustrativas explicamos as origens de tais imagens, sendo apresentadas como fotos das terras indígenas. Antes de estimular os participantes de tentar se orientar nelas, perguntamos a direção de um referencial geográfico importante, em geral o Purus, para poder alinhar a imagem por seu ponto cardeal, facilitando a orientação dos interlocutores. Depois pedimos simplesmente comentar, o que estavam vendo na imagem. Os elementos identificados primariamente foram lagos, cursos d'água e aldeias atuais, mas as sequências das descobertas foram deixadas em aberto. Em reuniões posteriores pedimos identificar os lugares de assentamentos temporários, aldeias antigas e cemitérios e as zonas de caça, pesca, coleta e atividades extrativistas. As zonas de ocupação e exploração foram desenhadas nos mapas vegetais.

Os indígenas envolvidos não tinham dificuldade nenhuma de se orientar nas cartas-imagem, tendo até muito prazer no trabalho com elas, como ofereceram uma visão interessante de suas terras nunca antes vista. Além disso, os interlocutores em geral entenderam imediatamente que o trabalho com as cartas-imagem também pode ter uma dimensão política.

Além do trabalho com cartas-imagem e mapas vegetais, realizamos o levantamento por meio de entrevistas semi-estruturadas, preparadas com listas de perguntas elaboradas antes de partir para o campo, e por entrevistas não estruturadas e conversas informais. Sempre que possível, procuramos organizar o trabalho em reuniões ou entrevistas coletivas. Entrevistas individuais foram raras e serviram principalmente para fechar

áreas temáticas iniciadas em reuniões anteriores.

Não foi possível aplicar a estratégia antropológica convencional da observação participante devido à falta de tempo que exigiu usar técnicas mais econômicas. Esta situação, porém, teve a desvantagem que geralmente é necessário confiar nas declarações dos interlocutores, mas grande parte das informações foi produto de discussões coletivas e muitas podiam ser checadas em mais de uma oportunidade.

Decidimos não gastar muitos esforços para pesquisar relações espirituais e rituais entre comunidades e determinados lugares ou unidades de paisagem, como não podíamos esperar que os indígenas revelassem, durante estadas curtas, tais informações que muitas vezes dependem de determinado nível de confiança conquistada depois de uma convivência mais demorada.

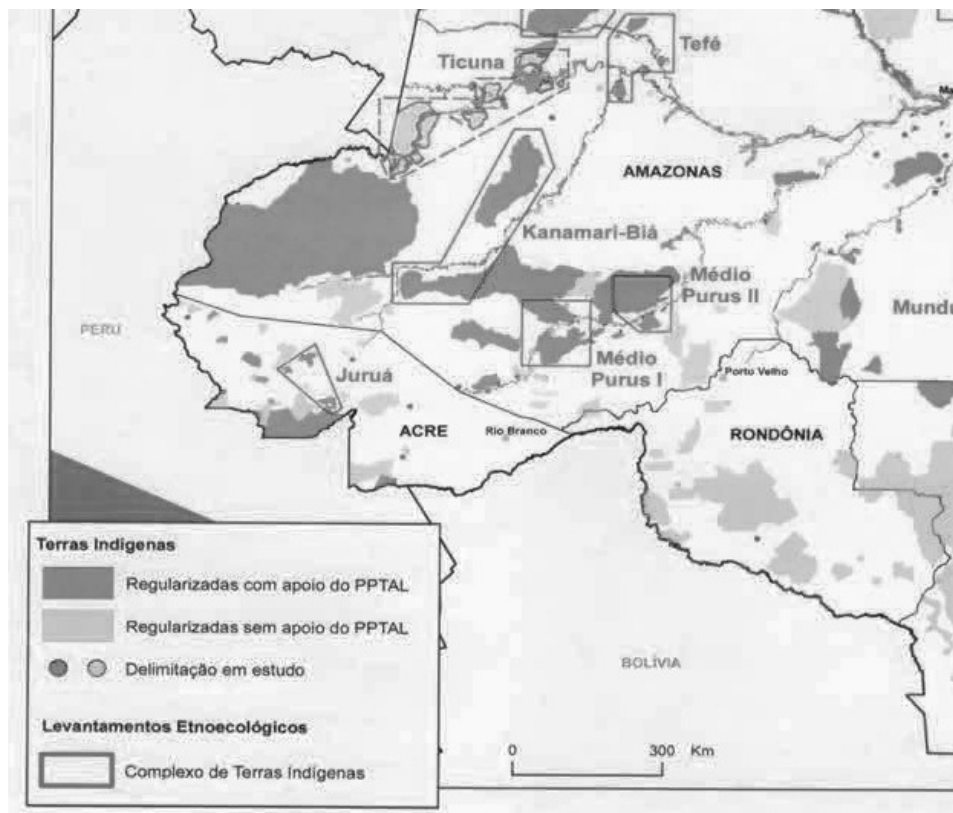
Na análise das informações coletadas, para preparar os relatórios finais, ficou patente a necessidade de procurar orientações e inspirações em obras teóricas e etnográficas não apenas na vertente etnoecológica. Inicialmente o livro de Morán (1990) forneceu uma série de estímulos e *insights* devido à grande quantidade de informações contidas e caminhos de pesquisa indicados, o que sem dúvida faz parte dos maiores méritos da obra. Por exemplo, sua conceituação da Ecologia Humana é bastante abrangente por não restringir o olhar às relações de populações humanas com seu ambiente físico e biótico, mas por incluir também o ambiente social com suas diversas manifestações (econômicas, políticas, religiosas, etc.). Isto leva a uma relativização da ideia de adaptação ambiental de populações humanas, como suas relações com o ambiente biótico, por exemplo, podem ser predatórias, enquanto elas podem estar muito bem adaptadas a determinado ambiente político (uma rede de relações clientelísticas, por exemplo). As limitações materialistas da Ecologia Humana em Morán, no entanto, estimularam a buscar alternativas e complementações teóricas em trabalhos inspirados na Ecologia Histórica e na Ecologia Política.

Aspectos ambientais e históricos da região

Todas as terras indígenas do complexo estão situadas nos municípios

de Lábrea e Tapauá (AM). O complexo está inserido completamente na bacia hidrográfica do Purus e apresenta uma grande diversidade de ecossistemas e de modos de ocupação pelos grupos indígenas, apesar de haver, de uma maneira geral, uma distinção básica entre os ecossistemas de várzea e terra firme. Há diferenças fundamentais entre as três terras indígenas no que diz respeito à hidrografia, geomorfologia, pedológicas e de vegetação, mas o espaço exíguo deste artigo não permite apresentar maiores detalhes. Para mais informações ambientais recomenda-se consultar os mapas em Schröder e Costa (2008).

Mapa 1: Localização do Complexo Médio Purus II (recorte de SCHRÖDER, COSTA, 2008, p. 12-13)]



O número de macro e microambientes identificados permite imaginar numerosas opções econômicas e ambientais para os grupos indígenas em termos de ecologia cultural. O número de ambientes identificados por pesquisadores e citados por indígenas, no entanto, não representa nenhum indício seguro de seu uso efetivo por estes. Trata-se, neste caso, do velho dilema da etnoecologia que categorias cognitivas não implicam automaticamente em comportamentos concomitantes (HARRIS, 1974). As informações levantadas mostram que as decisões indígenas de aproveitar a diversidade ecológica de suas terras são influenciadas não só pela mera existência de opções ambientais, mas, pelo menos igualmente, por opções culturais e pelo ambiente social indígena e não indígena.

Para os aspectos históricos e etno-históricos da região uma das referências mais importantes é a síntese de Kroemer (1985), enquanto a coletânea de Mendes dos Santos (2011) apresenta uma série de trabalhos mais recentes. O interesse de colonizar a região do médio Purus e integrá-la economicamente surgiu a partir de meados do século XIX, baseado exclusivamente no extrativismo vegetal e no sistema de aviltamento, com consequências desastrosas para a maioria das sociedades indígenas. Salvo os dois “ciclos de borracha”, no entanto, a região até agora não foi atingida por maiores fluxos migratórios e tornou-se uma região economicamente periférica no quadro total da Amazônia. As populações indígenas foram tidas em conta, nos raciocínios comerciais do período até meados do século XX, apenas como mão-de-obra barata, mas complicada. Ou haviam de aceitar as subjugações em condições de servidão, ou foram expulsas de suas terras ou foram dizimadas ou extintas em massacres. Durante o primeiro ciclo da borracha, a vasta região dos rios Purus e Juruá foi uma das mais assoladas pelas frentes extrativistas.

Do ponto de vista econômico, a região até hoje não se recuperou do abalo causado pelo fim do primeiro ciclo da borracha e continua ser economicamente periférica, tanto no contexto nacional quanto regional. O declínio do extrativismo, em particular em sua versão seringalista, provocou o colapso de relações de patronagem em muitos casos ou a transformação dessas relações de permanentes em temporárias e/ou esporádicas.

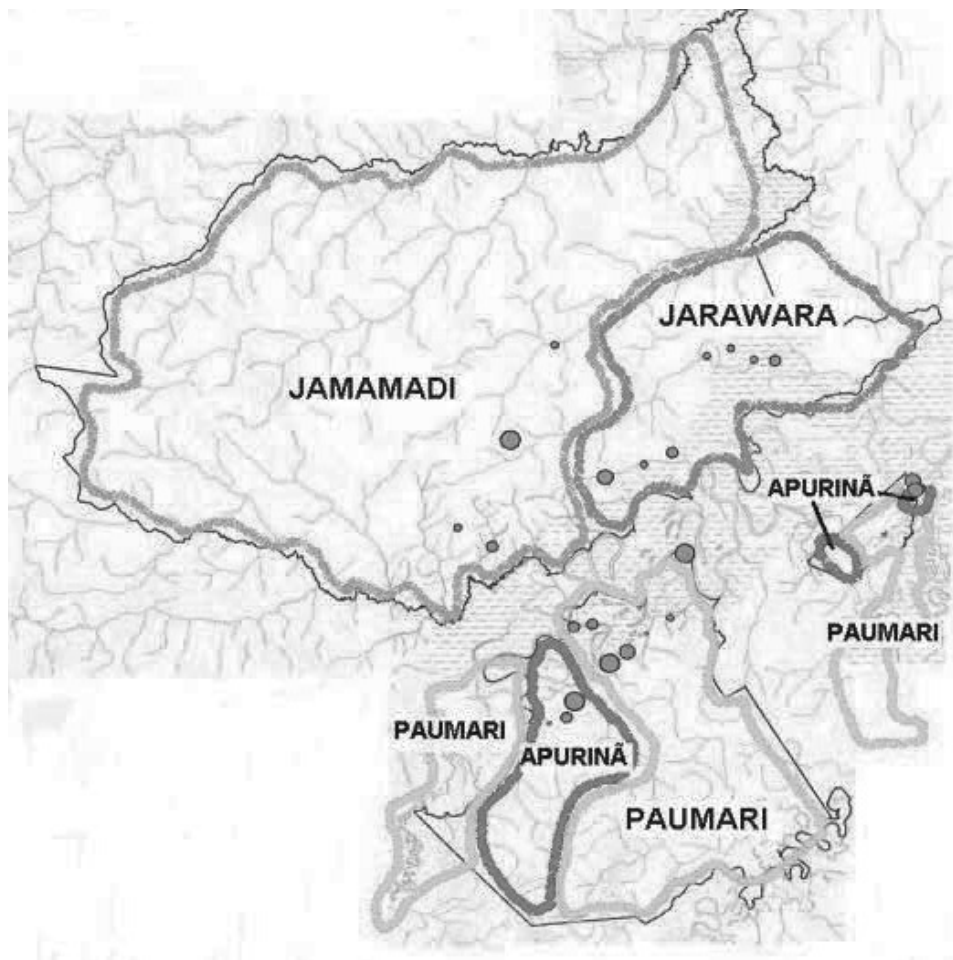
As pressões do ambiente social sobre as três terras indígenas

não podem ser caracterizadas como demográficas, já que a densidade populacional regional é muito baixa, mas são principalmente econômicas, e há diversas formas de invasões, realizadas por uma gama de atores sociais regionais, com a finalidade quase exclusiva de extrair determinados recursos naturais das terras, por exemplo, a pesca predatória em lagos da planície puruana. Além dessas pressões econômicas exercidas diretamente por atores sociais que invadem as terras indígenas, há outras, indiretas e de caráter comercial, em particular sobre recursos florestais. Todos os grupos indígenas do Complexo estão integrados, em escalas diferentes, na economia regional e se tornaram dependentes de mercadorias industrializadas. E até hoje, nenhum grupo indígena do Complexo conseguiu se livrar do legado histórico do sistema de aviltamento.

Dois exemplos: Paumari e Jamamadi

As três terras indígenas do Complexo Médio Purus II são habitadas por quatro povos indígenas: Paumari, Apurinã, Jamamadi e Jarawara, sendo que as TIs Paumari do Lago Marahã e Paumari do Rio Ituxi têm tanto aldeias Paumari quanto Apurinã, enquanto a TI Jarawara/Jamamadi/Kanamanti é dividida em uma parte majoritária ocupada pelos Jamamadi e uma parte menor, habitada pelos Jarawara. Os Paumari, Jamamadi e Jarawara são falantes de línguas da pequena família Arawá, enquanto os Apurinã falam uma língua Arawak. Para ilustrar melhor alguns resultados do levantamento escolhemos os casos dos Paumari e Jamamadi. Os resultados gerais do levantamento foram apresentados tanto num relatório técnico detalhado (SCHRÖDER, 2001, 2002) quanto em formato de livro (SCHRÖDER; COSTA, 2008)

Mapa 2: Territórios indígenas na região do Complexo Médio Purus II
(SCHRÖDER, 2002, p. 46)]



Os Paumari: orientação aquática e alta mobilidade⁶

A região atualmente habitada pelos Paumari é exclusivamente a bacia do médio rio Purus com seus afluentes. Eles são conhecidos por

⁶ Para informações básicas sobre os Paumari ver também o verbete de Schröder e Bonilla (2011) na *Enciclopédia dos Povos indígenas no Brasil*, do Instituto Socioambiental (ISA).

sua orientação aquática, o que se manifesta nos habitats tradicionalmente preferidos, as várzeas e os rios e lagos. As zonas ecológicas preferidas para construir aldeias são margens de rios com praias fluviais, *ilhas de terra firme* e áreas não alagáveis na interface entre as planícies fluviais alagáveis e a terra firme, denominadas na região de *pé da terra firme*.

O ciclo econômico anual está caracterizado pela grande mobilidade dos grupos locais e seus deslocamentos sazonais entre diversas zonas de exploração (terra firme e várzea, praias e castanhais), sendo determinado pelo regime pluvial regional e pelos níveis de água correspondentes.

A territorialidade paumari está voltada principalmente para as várzeas. Dos quatro povos indígenas do Complexo, são os Paumari que ocupam de maneira mais intensa o conjunto de paisagens contidas nas planícies de inundação do Purus e do Ituxi. Todas as informações coletadas, tanto na literatura etnográfica quanto pela pesquisa de campo, apontam para uma relação forte com recursos aquáticos. As unidades de paisagem onde os assentamentos estão localizados são: praias fluviais (*restinga*), *pés de terra firme* (áreas de interface da planície de inundação do Purus com áreas não alagáveis na região dos terraços), terraços, *ilhas de terra firme*, margens de lagos e até nas águas de um lago, já que a aldeia Estirão, no Lago Marahã, está composta majoritariamente por casas *flutuantes*. Todos os assentamentos temporários, destinados principalmente à extração da castanha-do-pará, em contrapartida, encontram-se em regiões de terra firme. A mobilidade sazonal e comunitária é muito grande. Nas diversas estações do ano, uma grande parte das comunidades ou até comunidades inteiras deslocam-se devido a fatores ambientais e atividades sazonais relacionadas com estes.

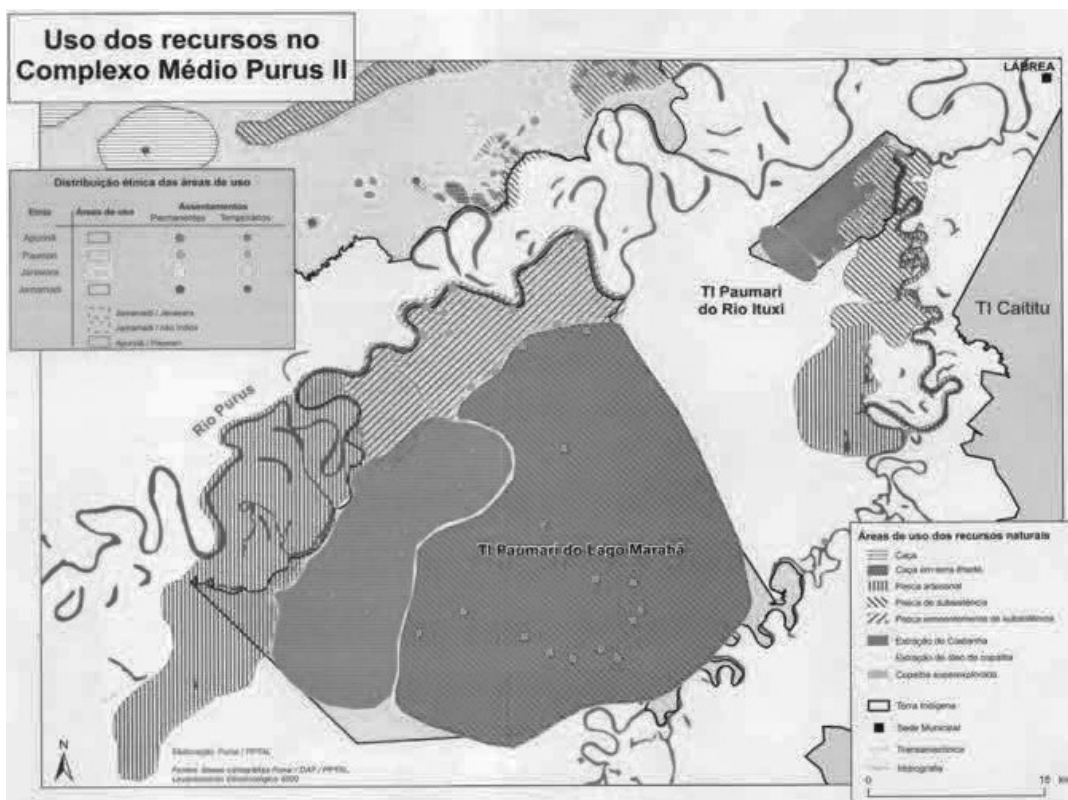
A territorialidade paumari na várzea também se manifesta nas relações com os Apurinã dentro das duas terras. Estas relações interétnicas estão marcadas tanto pelas experiências históricas de conflitos interétnicos quanto por conflitos atuais por recursos naturais.

Podiam ser constatadas diversas inter-relações entre a cultura Paumari e seu ambiente, das quais merecem ser mencionadas em particular: a adaptação econômica às pressões climáticas e hidrológicas; a diversificação das estratégias econômicas para aproveitar o mosaico de ambientes; a alta

mobilidade sazonal e dos grupos locais; o enfoque na pesca como meio do autosustento; e a diversificação da produção agrícola por aproveitar dois ecossistemas.

As principais influências do ambiente social sobre a cultura Paumari são: a dependência de mercadorias industrializadas e dos mercados regionais; a concentração das atividades econômicas de caráter comercial na várzea; e a pressão econômica para explorar o *hinterland* da terra firme pelo extrativismo vegetal.

Mapa 3: Uso de recursos naturais pelos Paumari e Apurinã no Complexo Médio Purus II (SCHRÖDER, COSTA, 2008, p. 127-128)]



É tentador interpretar a concentração territorial dos Paumari na várzea como uma opção por um nicho. Mas aplicar o conceito do nicho ao

comportamento de populações humanas com seu programa comportamental aberto é muito problemático e, por cautela, só devia ser feito num sentido metafórico (BARGATZKY, 1986, p. 69-70, 157-164). Em vez de representar um tipo de nicho entre ambientes contestados, as próprias planícies de inundação do complexo são os ecossistemas mais concorridos da região, onde se exercem as maiores pressões econômicas sobre o ambiente natural e os limites das terras indígenas.

A especialização ecológica dos Paumari é mais bem explicada por fatores sociais e históricos do que por influências do ambiente físico e biótico. Enquanto não há indícios se os Paumari jamais tinham ocupado regiões da terra firme antes dos primeiros relatos sobre eles a partir da primeira metade do século XIX, o que se sabe com certeza é que eles não foram a única etnia indígena que teve seu território nas várzeas do Purus e Ituxi. Sabe-se também que outros povos indígenas foram extintos, expulsos ou deslocados para seringais e outros locais. Nesta constelação histórica, os Paumari não optaram nem pela resistência armada nem por migrações para outras regiões, já que os territórios da terra firme foram controlados por outras etnias, com os quais teria sido necessário entrar em conflito armado.

As informações históricas, etnográficas e ambientais dão a entender que os Paumari desenvolveram estratégias específicas para se adaptar ao ambiente social não indígena por se especializar em nichos econômicos, como a captura comercial de quelônios e o fornecimento de peixes ao mercado regional, por flexibilizar suas relações com os comerciantes regionais e por dinamizar suas formas de ocupação territorial, marcadas por diversificação e alta mobilidade. Foram suas estratégias bem sucedidas de sobrevivência física e cultural.

Os Jamamadi: concentração na terra firme⁷

O território tradicional dos Jamamadi era a região entre os rios Juruá e Purus, enquanto o território atual inclui terras na região do médio Purus, nos estados de Amazonas e Acre. Eles são conhecidos por habitar florestas da

⁷ Sobre os Jamamadi ver também o verbete de Schröder (2002) na *Enciclopédia dos Povos indígenas no Brasil*, do Instituto Socioambiental (ISA).

terra firme e por serem principalmente agricultores, mas a caça também tem papel importante, enquanto a pesca é apenas uma atividade complementar. Entre todos os povos indígenas do Complexo, são os Jamamadi que ocupam efetivamente a maior área com a menor densidade populacional. E isto se explica, sobretudo, pela dispersão espacial dos assentamentos temporários.

A territorialidade está voltada evidentemente para a terra firme. Há incursões breves em ambientes pertencentes à planície de inundação do Purus, principalmente para pescar, mas não existe indício algum em relatos etnográficos e históricos que os Jamamadi jamais tentaram ampliar seu território em direção ao Purus. Entre todos os povos indígenas do Complexo, é para os Jamamadi que a agricultura possui o papel mais relevante, o que se reflete na área antropizada, claramente percebida por meio do sensoriamento remoto e evidenciada pelo número elevado de capoeiras espalhadas pelo território. Esta importância da agricultura, no entanto, não se manifesta na variedade das culturas plantadas.

Em comparação com a grande mobilidade fluvial dos Paumari, os Jamamadi apresentam uma alta mobilidade terrestre através dos muitos varadouros que interligam os assentamentos permanentes e temporários, estes criados para caçar e para extrair produtos florestais a serem comercializados, como, por exemplo, o óleo de copaíba. Em analogia ao caso dos Paumari, a separação, mudança e recomposição de comunidades são facilitadas pela independência política e social das famílias nucleares e extensivas, o que permite formar novas comunidades ou construir moradias isoladas sem maiores problemas.

Quanto ao uso da biodiversidade e à distribuição espacial das práticas econômicas, observamos uma diversidade de enfoques ecossistêmicos. Uma distinção básica pode ser feita entre atividades mais restritas às proximidades das aldeias e outras mais associadas aos assentamentos temporários. Assim, observa-se no entorno das aldeias um mosaico de matas ciliares, roças e capoeiras em vários estágios de sucessão, fornecendo aos Jamamadi uma série de plantas cultivadas e silvestres e animais de caça.

É possível constatar diversas inter-relações entre a cultura Jamamadi e seu ambiente, das quais merecem ser mencionadas: a adaptação econômica às pressões climáticas e hidrológicas; a rotatividade relativamente acelerada

(anual) das roças devido aos solos distróficos; o enfoque na caça como meio do autosustento por não dispor de ambientes ricos em recursos pesqueiros; a ocupação muito extensa do território por assentamentos temporários, cuja localização é determinada por recursos florestais destinados à extração comercial; e a concentração das atividades extrativistas no óleo de copaíba.

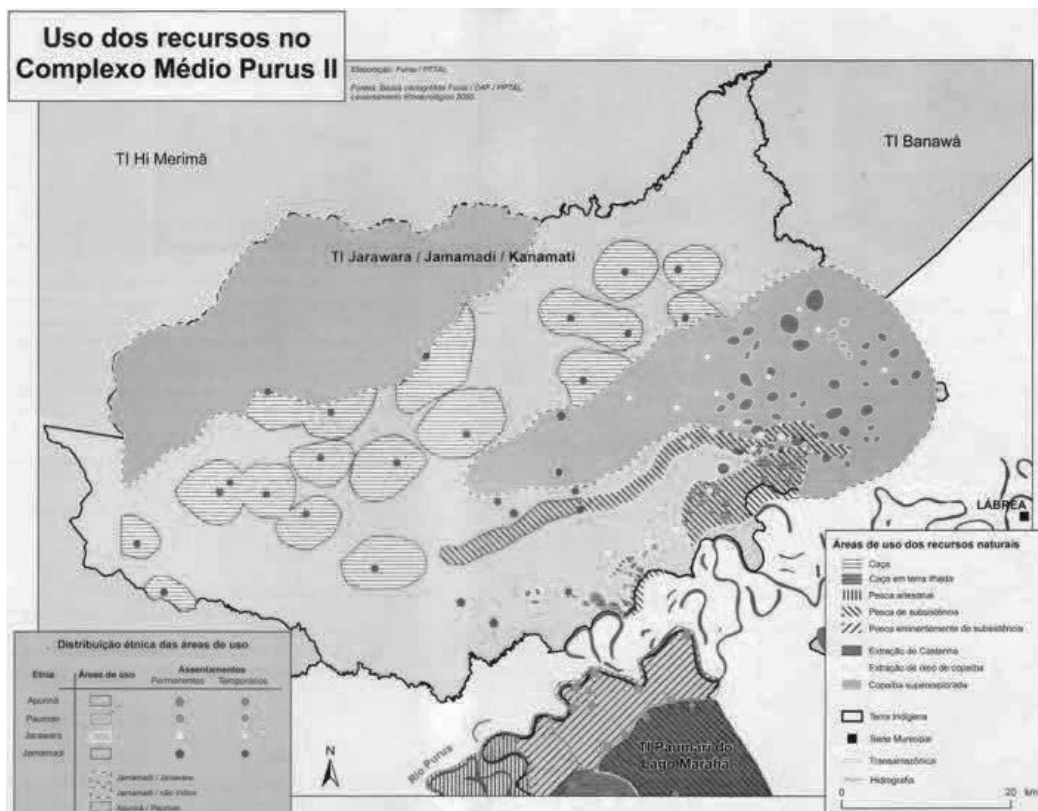
As principais influências do ambiente social sobre a cultura Jamamadi são: a integração na economia regional e, com isso, o estabelecimento de assentamentos temporários destinados à extração vegetal; o estabelecimento de relações de troca extremamente assimétricas e exploratórias entre comerciantes regionais e indígenas, provocando grandes investimentos, em termos de tempo e energia física, numa atividade com rendimento muito pequeno; e a dependência de mercadorias industrializadas e dos mercados regionais, porém em escala menor do que entre os Paumari e Apurinã.

A concentração dos Jamamadi na terra firme pode ser mais bem interpretada em termos de uma resposta ao ambiente social do que por eventuais vantagens ecológicas das regiões de terra firme. Apesar das tentativas de se manter distante dos 'brancos', os Jamamadi não foram poupados das vicissitudes dos dois ciclos de borracha, e alguns grupos de fato se transformaram em seringueiros ou fornecedores de produtos agrícolas. É este contexto histórico que nos ajuda a entender melhor, pelo menos em partes, a ocupação de vastas regiões de acesso difícil na terra firme pelos Jamamadi. Diferente dos Paumari, eles optaram por uma adaptação mínima ao sistema econômico regional.

Outro fator do ambiente social que pode ter contribuído à formação do território Jamamadi atual foi a presença dos Apurinã, pelo menos até o início do século XX, como diversos relatos do século XIX falam de incursões destes no território Jamamadi e do medo que aqueles infligiram nestes. Os Jamamadi desenvolveram modos muito peculiares de ocupação territorial da terra firme, diferente de outros povos indígenas que optaram pela mesma concentração ambiental. É possível constatar que a exploração dos recursos naturais não é muito intensa em termos espaciais, mas seria míope interpretar isto em termos de uma eficiência econômica, já que a exploração extensa implica em ganhos territoriais enormes com densidade populacional muito baixa. O controle eficiente de um território enorme por práticas econômicas

espaçadas é o aspecto mais fascinante da ecologia cultural Jamamadi.

Mapa 4: Uso de recursos naturais pelos Jamamadi e Jarawara no Complexo Médio Purus II (SCHRÖDER, COSTA, 2008, p. 173-174)]



Conclusões

O Complexo Médio Purus II não só é heterogêneo do ponto de vista ecológico e étnico, mas também revela uma multiplicidade de inter-relações entre os grupos indígenas e seus ambientes naturais e sociais e, vice-versa, entre estes e as culturas indígenas. O número de macro e microambientes permite identificar uma grande diversidade de opções para os grupos indígenas. As decisões indígenas de aproveitar a diversidade ecológica de

suas terras, no entanto, são influenciadas não só pela mera existência de opções ambientais, mas, pelo menos igualmente, por opções culturais e pelo ambiente social indígena e não indígena.

Em termos de ecologia cultural, há alguns traços culturais comuns de todas as etnias do complexo, mas elas se reduzem a características muito gerais que mal servem para fins analíticos e interpretativos. No caso dos Paumari, constatamos uma especialização ecológica nos ambientes da várzea. Esta é mais bem explicada por fatores sociais e históricos do que por influências do ambiente físico e biótico. As informações históricas, etnográficas e ambientais permitem chegar à conclusão de que os Paumari desenvolveram estratégias específicas para se adaptar ao ambiente social não indígena por se especializar em nichos econômicos, por flexibilizar suas relações com os comerciantes regionais e por dinamizar suas formas de ocupação territorial, marcadas por diversificação e alta mobilidade. Estas estratégias possibilitaram sua sobrevivência física e cultural.

A concentração dos Jamamadi na terra firme, por sua vez, pode ser mais bem interpretada em termos de uma resposta ao ambiente social do que por eventuais vantagens ecológicas das regiões de terra firme ocupadas por eles. É a história dos contatos interétnicos com os ‘brancos’ e de seus impactos desastrosos para os Jamamadi que ajuda a entender melhor a ocupação de regiões vastas de acesso difícil na terra firme. Neste contexto, eles optaram por uma adaptação mínima ao sistema econômico regional e desenvolveram modos muito peculiares de ocupação territorial da terra firme, caracterizados por práticas econômicas espaçadas com ganhos territoriais enormes, apesar da densidade populacional muito baixa.

Se compararmos as diversas influências dos ambientes naturais e sociais na ecologia cultural dos povos indígenas do Complexo, chegamos à conclusão de que os ambientes físicos e bióticos não determinam de maneira nenhuma a ocupação territorial indígena. Eles apenas determinam a disponibilidade de determinados recursos naturais, não necessariamente explorados pelos indígenas, e possibilitam e limitam uma gama de atividades econômicas por fatores climáticos, hidrológicos, pedológicos e bióticos. É o ambiente social histórico e contemporâneo que mais bem explica as

opções indígenas por determinados ambientes e suas estratégias adaptativas específicas. Neste contexto, é importante não esquecer que o ambiente social também inclui as etnias indígenas da região e sua história de relações com outros povos indígenas.

O Complexo Médio Purus II não só apresenta paisagens antropizadas pelos indígenas em diversas partes, mas é, sobretudo, uma região profundamente transformada em seu mapa étnico por causa de sua história extrativista. É por isso que as relações dos povos indígenas com seu ambiente natural não podem ser chamadas ‘naturais’.

Referências

BABA, Marietta L. 1994. The Fifth Subdiscipline: Anthropological Practice and the Future of Anthropology. *Human Organization*, Oklahoma City, v. 53, n. 2, p. 174-186.

BALÉE, William (ed.). 1998. *Advances in Historical Ecology*. New York: Columbia University Press.

_____. 2006. The Research Program of Historical Ecology. *Annual Review of Anthropology*, Palo Alto, CA, v. 35, p. 75-98.

BARGATZKY, Thomas. 1986. *Einführung in die Kulturökologie: Umwelt, Kultur und Gesellschaft*. (Ethnologische Paperbacks) Berlin: Reimer.

ESCOBAR, Arturo. 1995. *Encountering Development: The Making and Unmaking of the Third World*. (Princeton Studies in Culture/Power/ History) Princeton, NJ: Princeton University Press.

FERGUSON, James. 1990. *The Anti-Politics Machine: “Development”, Depoliticization, and Bureaucratic Power in Lesotho*. Cambridge and New York: Cambridge University Press.

GARDNER, Katy; LEWIS, David. 1996. *Anthropology, Development and the Post-Modern Challenge*. (Anthropology, Culture & Society) London, Chicago: Pluto Press.

HARRIS, Marvin. 1974. Why a Perfect Knowledge of All the Rules One Must Know to Act like a Native Cannot Lead to the Knowledge of How Natives Act. *Journal of Anthropological Research*, Albuquerque, v. 30, n. 4, p. 242-251.

KROEMER, Gunter. 1985. *Cuxiuara: o Purus dos indígenas*. Ensaio etno-histórico sobre os índios do médio Purus. (Missão Aberta, 10) São Paulo: Loyola.

LITTLE, Paul Elliott. 1999. Environments and Environmentalism in Anthropological Research: Facing a New Millennium. *Annual Review of Anthropology*, Palo Alto, CA, v. 28, p. 253-284.

MENDES DOS SANTOS, Gilton (org.). 2011. *Álbum Purus*. Manaus: EDUA.

MILLIKEN, William. 1998. *Levantamentos etnoecológicos em reservas indígenas na Amazônia brasileira: uma metodologia*. (Segunda versão) Brasília: PPTAL.

MORÁN, Emilio. 1990. *A Ecologia Humana das populações da Amazônia*. (Coleção Ecologia & Ecosofia) Petrópolis: Vozes.

NEVES, Walter. 2002. *Antropologia Ecológica: um olhar materialista sobre sociedades humanas*. 2ª ed. (Questões da Nossa Época, 59) São Paulo: Cortez.

ORLOVE, Benjamin. 1980. Ecological Anthropology. *Annual Review of Anthropology*, Palo Alto, CA, v. 9, p. 235-273.

SCHRÖDER, Peter. 1997. A antropologia do desenvolvimento: é possível falar de uma subdisciplina verdadeira? *Revista de Antropologia*, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 83-100.

_____. 2001. *Levantamento Etnoecológico do Complexo Médio Purus II*. Brasília: FUNAI/PPTAL/PNUD.

_____. 2002. *Levantamento Etnoecológico do Complexo Médio Purus II: versão avançada*. Brasília: GTZ.

_____. 2002. Jamamadi. In: ISA (Instituto Socioambiental) (org.). *Enciclopédia Povos Indígenas no Brasil*. São Paulo: ISA. (Disponível em: <http://pib.socioambiental.org/pt/povo/jamamadi>; acesso em 30/05/2015)

_____. 2004. É possível mudar a Funai? Sobre os impactos de um projeto de cooperação internacional. *Revista ANTHROPOLOGICAS*, Recife, v. 15, n. 2, p. 107-134.

_____. 2007. Orientações éticas para a antropologia prática: o caso de uma associação profissional na Alemanha. *Revista ANTHROPOLOGICAS*, Recife, v. 18, n. 2, p. 271-292.

_____; BONILLA, Oiara. 2011. Paumari. In: ISA (Instituto Socioambiental) (org.). *Enciclopédia Povos Indígenas no Brasil*. São Paulo: ISA. (Disponível em: <http://pib.socioambiental.org/pt/povo/paumari>; acesso em 30/05/2015)

_____; COSTA, Plácido. 2008. *Levantamento etnoecológico das terras indígenas do Complexo Médio Purus II: Paumari do Lago Marahã, Paumari do Rio Ituxi e Jarawara/Jamamadi/Kanamati*. Brasília: FUNAI/PPTAL/GTZ.

_____; NAASE, Karin Marita (org.). 2004. *Antropologia do desenvolvimento*. (Revista ANTHROPOLOGICAS, 15(2)) Recife: Editora da UFPE.

WALDMAN, Maurício. 2006. *Meio ambiente & antropologia*. (Meio Ambiente, 6) São Paulo: Editora Senac São Paulo.