
Alianças de conservação com povos indígenas da Amazônia

STEPHAN SCHWARTZMAN^{1*}
BARBARA ZIMMERMAN²

¹ Environmental Defense, 1875 Connecticut Avenue NW, Suíte 600, Washington, D.C., 20009, U.S.A.

² Conservation International, 1919 M Street NW, Washington, D.C. 20036, U.S.A.

* e-mail: steves@ed.org

RESUMO

Alianças em andamento entre os povos indígenas e as organizações de conservação na Amazônia brasileira, têm ajudado a atingir o reconhecimento oficial de, aproximadamente, 1 milhão de km² de terras indígenas. O futuro das reservas indígenas amazônicas é de importância estratégica para o destino da biodiversidade na região. Examinamos a legislação que rege o uso dos recursos nas terras indígenas, e sintetizamos a história da consolidação do território de mais de 100 mil km² do povo Kayapó. Assim como muitos povos indígenas da Amazônia, os Kayapós detiveram a expansão da fronteira agrícola em suas terras, mas permitem o corte seletivo de madeira e a mineração do ouro. Perspectivas para a conservação em longo prazo e para a sustentabilidade nessas terras dependem da compreensão dos indígenas da sua base de recursos e das alternativas econômicas disponíveis. Embora a conservação da floresta não esteja garantida nem pela segurança de posse da terra, nem pelo conhecimento indígena, os regimes indígenas de gestão de recursos de propriedade comum, relativamente igualitários - em conjunto com incentivos adequados e parcerias a longo prazo com as organizações de conservação - podem atingir tal resultado. Iniciativas vitoriosas incluem o projeto de longo prazo da Conservação Internacional, com a aldeia A'ukre Kayapó, e o incipiente controle e monitoramento territorial em larga escala do território Kayapó; e a parceria de 15 anos do Instituto Socioambiental (ISA) com os povos do Parque Indígena do Xingu, com projetos centrados no controle e monitoramento territorial, educação, organização comunitária e alternativas econômicas. O recente acordo, intermediado pelo ISA, entre os fazendeiros e as empresas privadas, os povos indígenas, e os ambientalistas, para a restauração das cabeceiras do rio Xingu, marca o surgimento de uma aliança indígena e de conservação, com coesão e legitimidade suficientes para negociar efetivamente em uma escala regional.

ABSTRACT

Ongoing alliances between indigenous peoples and conservation organizations in the Brazilian Amazon have helped achieve the official recognition of approximately 1 million km² of indigenous lands. The future of Amazonian indigenous reserves is of strategic importance for the fate of biodiversity in the region. We examine the legislation governing resource use on indigenous lands and summarize the history of the Kayapó people's consolidation of their >100,000 km² territory. Like many Amazonian indigenous peoples, the Kayapó have halted the expansion of the agricultural frontier on their lands,

but allow selective logging and gold mining. Prospects for long-term conservation and sustainability in these lands depend on indigenous peoples understandings of their resource base and on available economic alternatives. Although forest conservation is not guaranteed by either tenure security or indigenous knowledge, indigenous societies relatively egalitarian common-property resource management regimes – along with adequate incentives and long-term partnerships with conservation organizations – can achieve this result. Successful initiatives include Conservation International's long-term project with the A'ukre Kayapó village and incipient large-scale territorial monitoring and control in the Kayapó territory, and the Instituto Socioambiental's (ISA) 15-year partnership with the peoples of the Xingu Indigenous Park, with projects centered on territorial monitoring and control, education, community organization, and economic alternatives. The recent agreement on ecological restoration of the Xingu River headwaters between ranchers and private companies, indigenous peoples and environmentalists, brokered by ISA, marks the emergence of an indigenous and conservation alliance of sufficient cohesiveness and legitimacy to negotiate effectively at a regional scale.

INTRODUÇÃO

Territórios ameríndios na Amazônia brasileira abrangem mais de 1 milhão de km² ou, aproximadamente, 21% da Amazônia brasileira (ISA, 2004). Os territórios consistem em 400 "terras indígenas", legalmente reconhecidas, que são habitadas por 200.000 pessoas ou cerca de 1% da população regional (ISA, 2004). Vinte e nove territórios excedem 1 milhão de hectares (WCMG, 1992). As unidades de conservação estaduais ou federais abrangem cerca de 14% da Amazônia, e 2% (130.000km²) da região consiste de unidades de conservação ou partes delas, que sobrepõem-se às terras indígenas (Ricardo, 2001). As terras indígenas abrangem uma maior variedade de ecossistemas que todas as outras categorias de áreas protegidas combinadas (Peres & Terborgh, 1995; Fearnside, 2003; Nepstad *et al.*, 2005).

Os cientistas da conservação estão cada vez mais convencidos de que os territórios indígenas, dado seu tamanho e estado de proteção, serão um fator decisivo no futuro do ecossistema amazônico (Peres & Zimmerman, 2001; Pimm *et al.*, 2001; Schwarzman *et al.*, 2002; Fearnside, 2003). As terras indígenas e outras áreas protegidas agem como a principal barreira para a queima e o corte da floresta no "arco do desmatamento" – a linha de frente da destruição florestal, que vai do norte ao sul e sudeste da Amazônia – onde, aproximadamente, 80% do desmatamento está concentrado (Alves, 2002; Nepstad *et al.*, 2001; Nepstad *et al.*, 2005). Os territórios indígenas Kayapó do Pará e do Mato Grosso, e o Parque Indígena do Xingu dão um exemplo impressionante desse efeito barreira e mostram que a presença dos povos indígenas tem detido uma onda intensa de desmatamento (Figura 1) por cerca de duas décadas.

No longo prazo, a conservação não é garantida nem pelo reconhecimento das terras indígenas, nem pela criação de unidades de conservação, e as estratégias para sustentabilidade diferem-se entre as duas. Novos investimentos de infra-estrutura e a expansão agrícola na Amazônia, provavelmente, aumentarão o desmatamento e a pressão nas terras indígenas, assim como nas unidades de conservação (Nepstad *et al.*, 2001; Laurance *et al.*, 2004). Estas prováveis ameaças exigirão novas estratégias e novos investimentos para ambos os tipos de áreas, caso se queira garantir sua integridade ecológica.

LEGISLAÇÃO, USO DO RECURSO E AMEAÇAS AOS TERRITÓRIOS AMERÍNDIOS

A Constituição Brasileira de 1988 (artigo 231) assegura direitos aos povos ameríndios de sua organização social, costumes, línguas, crenças, tradições e das terras que eles tradicionalmente ocupam. A Fundação Nacional do Índio (FUNAI) é a agência governamental federal responsável pela sustentação da política indígena no Brasil. Embora as terras indígenas sejam propriedades do governo federal, fica acordada a ocupação permanente e direitos exclusivos de usufruto ao povo indígena, com exceção aos direitos minerais e hídricos, que permanecem sob o controle governamental. São terras "tradicionalmente" ocupadas pelos índios "as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e

tradições" (Constituição da República Federativa do Brasil, artigo 231, seção 1).

O *status* legal da extração de recursos nas terras indígenas permanece ambíguo. Embora, em 1973, a FUNAI administrasse a maioria das relações com o mundo externo das sociedades indígenas, há tempos sua tutela tem sido substituída. Os povos indígenas agora negociam freqüentemente e diretamente com os madeireiros, garimpeiros, comerciantes locais, organizações não-governamentais (ONGs), a mídia, e agências municipais, estaduais e federais, e são, eles mesmos, completamente responsáveis pelo monitoramento e controle do acesso aos territórios indígenas. A extração de recurso nas áreas indígenas é, em geral, conduzida de forma não regulamentada, se não, de modo ilegal, e, atualmente, não existem meios institucionais para legalizá-la ou regulmentá-la. Embora os povos indígenas tenham ganhado reconhecimento legal de seus direitos sobre a terra em seus territórios, os parâmetros legais para o uso do recurso permanecem indefinidos. Na ausência de regras claras ou padronizadas, os grupos indígenas têm adotado métodos pragmáticos, que dependem de alianças com atores regionais, nacionais e internacionais.

O caso Kayapó ilustra como os indígenas da Amazônia têm ganhado controle real de territórios consideráveis. A fronteira de colonização alcançou as terras dos Kayapós, no início da década de 80, e o governo foi incapaz de fazer cumprir as leis que protegem as terras indígenas de invasão, usurpação, e extração de recursos de terceiros. Fazendeiros, colonos, madeireiros, garimpeiros e especuladores de terra, apoiados pela construção da estrada que promove a expansão das fronteiras, começaram a violar, de maneira flagrante, a integridade das terras indígenas no estado do Mato Grosso e no sul do Pará.

No fim da década de 70, os Kayapós eram cerca de 1.300, em sete ou oito aldeias no sul do Pará e nordeste do Mato Grosso (Bamberger, 1979). A única terra reconhecida, mas então não demarcada, eram 2,8 milhões de hectares cercando as aldeias ao leste (CEDI, 1982). Em confrontos dramáticos na década de 80, os Kayapós novamente invadiram fazendas, fizeram reféns, apoderaram-se de travessias de rios e expulsaram milhares de garimpeiros de seus territórios. Estas ações recriaram sua tradição guerreira como parte da campanha de relações públicas e políticas, que provou ser efetiva em conflitos de terra. Durante o fim das décadas de 80 e 90, os chefes Kayapós começaram a permitir, de forma seletiva, concessões a exploradores de mogno ou garimpeiros em troca de dinheiro, embora fossem completamente capazes de impedir que estranhos ocupas-

sem suas terras. Ironicamente, o corte ilegal de mogno contribuiu para a persistência da floresta no sudeste da Amazônia – os Kayapós investiram parte do dinheiro na proteção de suas terras.

Os Kayapós agora são mais de 5.000, e suas terras oficialmente ratificadas cobrem 11 milhões de hectares de floresta contínua no Pará e Mato Grosso. Por mais de 20 anos, os Kayapós têm protegido suas terras de invasão quase sem ajuda (Figura 1). Mas os Kayapós não dispõem de recursos para vigilância e reforço para lidar com uma segunda onda de desmatamento e invasão, que se espalha a partir da rodovia Cuiabá-Santarém. A maioria da retirada de madeira naquela região é ilegal e realizada sem os planos de manejo exigidos (Veríssimo *et al.* 1992, 1995, 2002). Madeireiros entram na floresta várias vezes para retirar toras enquanto o mercado desenvolve, as estradas melhoram e o custo do transporte diminui. Estas florestas exploradas ficam degradadas, propensas a incêndios, infestadas por espécies invasoras, e perdem até metade do dossel (Uhl & Vieira, 1989; Veríssimo *et al.*, 1992; Cochrane *et al.*, 1999).

Diferentemente da agricultura, a retirada de madeira e o garimpo representam uma ameaça insidiosa às terras e culturas indígenas, porque tais atividades não resultam em perda de terra. Como consequência, os grupos indígenas podem ver estas atividades como oportunidades econômicas em vez de invasão. Embora a atividade de garimpo nas terras dos Kayapós tenha diminuído na década de 90, com a queda do preço do ouro, o corte do mogno continuou até a pressão internacional levar à uma ação governamental em 2002. A terra dos Kayapós era rica em mogno (*Swietenia macrophylla* King), a mais valiosa madeira na Terra, mas depois de mais de uma década de exploração descontrolada, o mogno está escasso. Inevitavelmente, os preços de outras espécies de madeira vão subir na ausência do mogno, quando o custo do transporte cair com as estradas melhores, quando os estoques de madeiras regionais fora das terras dos Kayapós estiverem esgotados, e quando as comunidades dos Kayapós forem novamente pressionadas a vender madeira. Embora a pequena intensidade do corte do mogno (menos de uma árvore extraída por hectare) não comprometesse seriamente a ecologia da floresta, uma intensidade maior de uma safra de múltiplas espécies poderia comprometer permanentemente (Zimmerman *et al.*, 2001). Um estudo recente feito pelo Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon; Lentini *et al.*, 2004) mostra que, aproximadamente, 25% das terras dos Kayapós, no Pará e no Mato Grosso, estão vulneráveis à

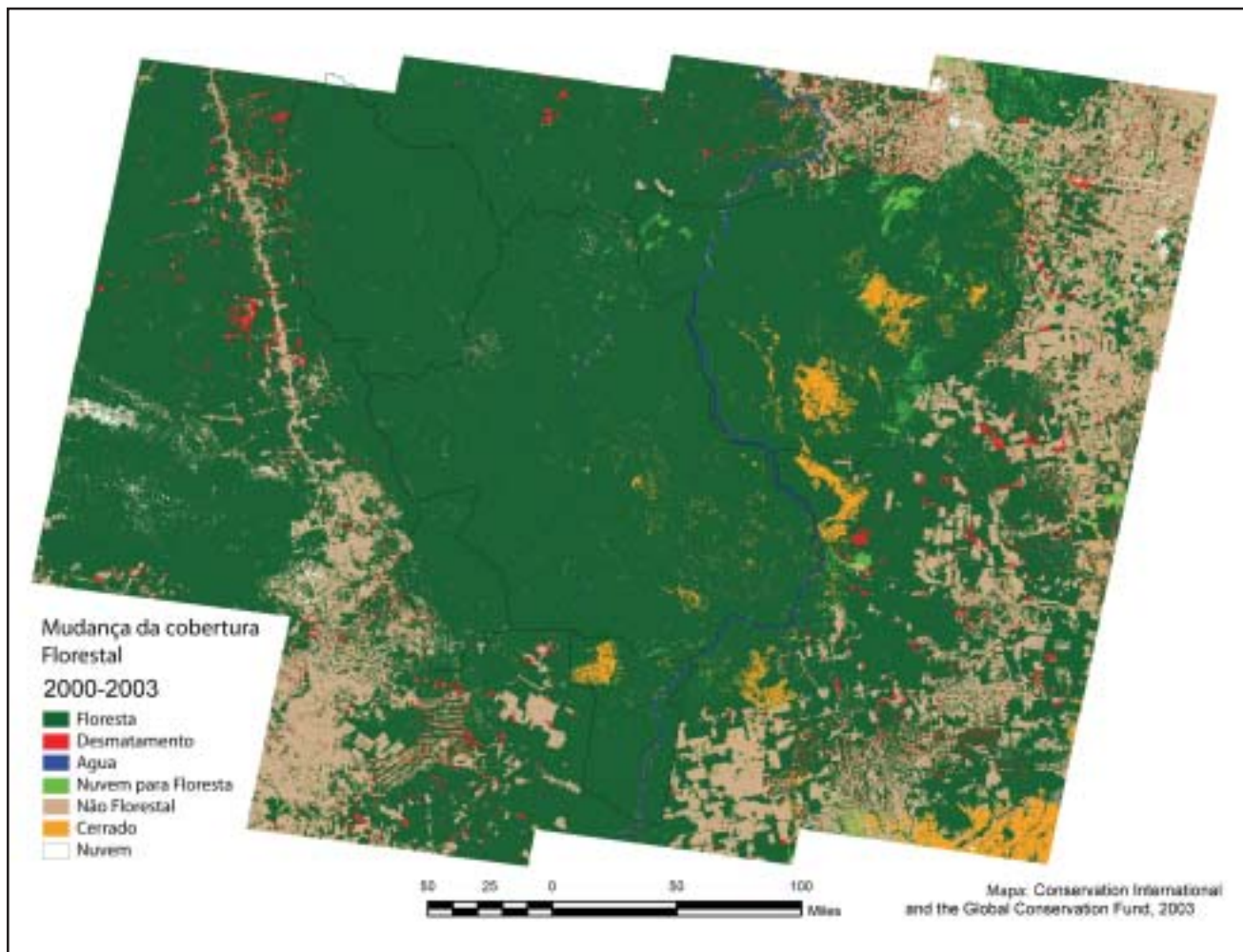


FIGURA 1 – Mudança da cobertura da floresta na região dos Kayapós e territórios indígenas Panara, entre 2000 e 2003. As linhas pretas delimitam um território indígena Panara e quatro territórios indígenas ratificados dos Kayapós (D. Juhn, M. Steininger, Conservação Internacional).

exploração de uma série de espécies de madeiras de grande valor comercial sob a presente rede rodoviária.

A CONSERVAÇÃO DAS SOCIEDADES INDÍGENAS E SUAS TERRAS

Embora necessária, a segurança de posse permanente para os indígenas não é equivalente ao manejo sustentável. Tipicamente, os indígenas vão precisar de novas instituições para administrar recursos (Brandon, 1996). Mas o controle do acesso aos recursos naturais nos limites das terras de ninguém é condição indispensável de qualquer estratégia para sustentabilidade em grandes áreas tropicais e os povos indígenas têm feito isso integralmente, até então (ISA, 2004). A questão da conservação na Amazônia será discutida a seguir.

Geralmente, os ameríndios na Amazônia vêem os animais, as plantas, os rios e as florestas como a base para a reprodução de suas sociedades, embora eles não tenham nenhuma restrição cultural contra a extração dos recursos (às vezes, até o ponto de esgotamento de um recurso particular; Turner, 2000). Os conservacionistas, algumas vezes, têm simplificado demais o conhecimento tradicional e o gerenciamento de recurso como estratégias benignas de conservação, e, as mudanças induzidas pelo meio externo como nocivas às práticas sustentáveis (Brandon, 1996; Berkes, 2004). As mudanças sociais e culturais podem nem sempre comprometer a sustentabilidade em longo prazo, enquanto o que é considerado conhecimento tradicional pode não ser tradicional no sentido de antigo ou imutável, nem necessariamente benéfico para a base de recurso. Tanto as instituições tradicionais indígenas

quanto as recentes inovações sociais e culturais têm permitido, às vezes, ganhos ambientais e, outras vezes, têm posto em perigo a sustentabilidade dos territórios atualmente protegidos.

Para exemplificar, a organização social dos Kayapós foi caracterizada recentemente pelo facciocismo intenso, em geral violento, e sobre tudo baseada em uma liderança combativa (Verswijver, 1992). A ampla distribuição geográfica das aldeias dos Kayapós na década de 70 - a base das subseqüentes reivindicações de terra com êxito - é basicamente um resultado desse processo. Mas a disputa principal, transposta dos conflitos armados e da riqueza de rituais, levou a uma competição interna por acordos de extração de madeira e garimpo, além de um ganho repentino de bens que esses acordos forneciam. Para o povo Kayapó-Xicrin, o processo histórico de contato com a sociedade de fronteira, que começou nas primeiras décadas do século XX, foi conduzido pelas estratégias dos Xicrin para ter acesso à riqueza do mundo externo por suas próprias motivações culturais e sociais mais do que por um processo induzido externamente (Gordon, 2003). No Parque do Xingu, pelo contrário, o conhecimento tradicional tem preservado a riqueza dos cultivos indígenas enquanto impede a assimilação do conceito de recursos naturais finitos (Ricardo, 2001). Em resumo, o conhecimento tradicional ou indígena pode ser mais híbrido e menos estático que é freqüentemente reconhecido, e mais dinâmico e adaptável que as próprias representações indígenas podem nos levar a acreditar (Dove, 2002; Schwartzman, 2005).

Apesar disso, as sociedades indígenas, em geral, obedecem aos critérios que os sociólogos têm identificado como requisito para o bem sucedido regime de manejo recurso baseado em propriedades comuns (Ostrom, 1990; Becker & Ostrom, 1995; Morrow & Hull, 1996; Gibson et al., 2000): (1) definição clara do recurso e seus usuários, e a habilidade dos usuários em manter os direitos legais ou defender efetivamente o recurso dos intrusos; (2) critérios claros para a associação como um usuário elegível; (3) acesso rápido a mecanismos de resolução de conflitos, adaptáveis internamente e de baixo custo; (4) tomadas de decisão e direitos de uso justos entre os usuários (como nas sociedades indígenas igualitárias); (5) nenhum desafio ou enfraquecimento de instituições criadas e definidas por usuários de quaisquer outras autoridades; e (6) comunidades de usuários acostumadas a negociar e a cooperar entre si.

Embora os indígenas tenham posse desses atributos associados ao regime de manejo recurso baseado em

propriedades comuns, o desenvolvimento e a exploração predatória de recurso do lado externo exercerão altos níveis de pressão. Para a conservação em longo prazo dos ecossistemas florestais, os indígenas precisam de alternativas econômicas - coerentes com suas normas culturais - que eles possam controlar. A conservação e o desenvolvimento de projetos com as comunidades, no entanto, devem ser planejados em torno dos valores normativos de igualdade, cooperação, e reciprocidade dos indígenas, que são expressos em termos de autoridade local atingida mais pelo consenso e acesso à propriedade comum que pelo apoio aos valores de competição normativa do ocidente, direitos exclusivos aos recursos e autoridade de gerenciamento centralizada (Chapeskie, 1995).

EXEMPLOS DE ALIANÇAS DE CONSERVAÇÃO COM AS SOCIEDADES INDÍGENAS

Os Kayapós e a Conservação Internacional

Os Kayapós têm se inspirado em suas instituições sociais e organizações coletivas para criar suas próprias formas de resistência e acomodação à sociedade brasileira. Diferentemente de outros grupos amazônicos politicamente ativos, eles não têm se juntado ou cooperado com nenhuma organização interétnica. Historicamente, a liderança dos Kayapós foi validada pela proteção dos recursos além dos limites da aldeia (por exemplo, liderando longas caminhadas de caça ou protegendo as aldeias da invasão de outros Kayapós ou brasileiros). Com o contato, os requisitos de liderança mudaram. Fluência no Português, capacidade básica de ler e escrever e habilidades matemáticas, familiaridade com as instituições administrativas e econômicas tornaram-se valores essenciais. Durante os anos da exploração do mogno, que introduziu conceitos estrangeiros para a sociedade dos Kayapós, a organização coletiva de sua comunidade permaneceu forte. Em várias aldeias, que tinham permitido a exploração do mogno e do ouro, o controle conjunto era, por fim, declarado sobre os líderes jovens que tinham desenvolvido suas habilidades como mediadores interculturais dentro do domínio econômico e político na comunidade. Este controle significava ou que as comunidades parassem as atividades de extração completamente em suas terras, ou fizessem seus líderes dividirem os lucros.

A Conservação Internacional (CI-Brasil) começou a trabalhar com os Kayapós de uma única comunidade, A'Ukre, em 1992, com o objetivo de proporcioná-la uma alternativa econômica à venda de mogno. O empreen-

dimento de conservação A'Ukre é uma estação de pesquisa ecológica e uma reserva biológica, que atrai pesquisadores por ser intacta e com uma extensa variedade de espécies arbóreas. O local é protegido da extração de madeira, da caça, e está inserida em uma grande região natural – protegida do desmatamento. A pesquisa ecológica gera benefícios diretos para a comunidade na forma de taxas de uso público, emprego, treinamento, apoio técnico e administrativo no ambiente externo. Reconhecendo os benefícios do empreendimento da estação de pesquisa, a comunidade escolheu manter uma reserva de pesquisa ecológica, com 8.000ha com mogno, em vez de continuar a vender a madeira para ganhos a curto prazo (Zimmerman *et al.*, 2001).

Quando o garimpo e o corte de mogno em suas terras foram interrompidos, os Kayapós começaram a organizar associações para ter acesso às necessidades da comunidade. A Conservação Internacional fornece importante apoio técnico, administrativo, financeiro para a implantação de projetos das duas principais ONGs Kaiapós: Associação Floresta Protegida (AFP), no estado do Pará, e Instituto Raoni (IR) no estado de Mato Grosso. Ambas organizações estão implementando vigilância territorial, projetos de desenvolvimento e conservação (estação de pesquisa, extração de castanha, colheita de pequi, entre outros) com o recurso obtido principalmente da CI-Brasil, em parceria com a FUNAI. A FUNAI não tem recursos suficientes para manter sua obrigação constitucional de proteger os povos indígenas e suas terras. As ONGs podem preencher esse espaço, sob o modelo de parceria utilizado pela AFP e pelo IR. O papel da AFP, do IR e da FUNAI é ajudar na vigilância e nas iniciativas de desenvolvimento dos Kayapós, enquanto eles estiverem agindo pela preservação da integridade social e ambiental. A AFP, o IR, os líderes Kayapós e a FUNAI planejam e ajudam a coordenar a estratégia de vigilância entre os postos de guarda e a comunidade; a AFP e o IR mantêm a administração, a infra-estrutura e o treinamento para implementação da estratégia; os Kayapós executam a ocupação e a vigilância terrestre dos seus territórios; a FUNAI entra com a autoridade legal, a coordenação, a administração das atividades de campo e o envolvimento de outras autoridades federais.

Além do apoio em andamento às ONGs locais dos Kayapós, a CI-Brasil fornece os meios para a liderança Kayapó, dispersa por uma vasta área de território, encontrar-se anualmente. Estes encontros servem como um fórum para atingir o consenso, um princípio importante da sociedade dos Kayapós, além de unir lideranças e reforçar as instituições políticas dos Kayapós.

Fortalecidos por suas instituições, os Kayapós estão entre os mais fortes e politicamente bem-sucedidos defensores dos direitos indígenas da Amazônia brasileira.

Parque Indígena do Xingu e o Instituto Socioambiental

Diferentemente dos Kayapós, as várias sociedades no Parque Indígena do Xingu não têm permitido o corte do mogno ou o garimpo de ouro em suas terras. O Parque Xingu, com cerca de 2,6 milhões de hectares ao norte de Mato Grosso, foi criado em 1961, em grande parte por meio dos esforços de renomados indigenistas, os irmãos Villas Boas. A área é agora habitada por cerca de 3.700 pessoas, de 16 diferentes etnias, e tem sido continuamente habitada por, no mínimo, 800 anos (Heckenberger *et al.*, 2003). As tribos Xingu (Xinguanos) têm, repetidamente, feito madeireiros ilegais recuarem, tomado e apreendido os equipamentos de caça e de pesca de invasores no parque, e defendido os limites da área de fazendeiros vizinhos durante as décadas de 80 e 90, apesar da expansão da fronteira agrícola ao redor do parque. Um regime paternalista de “presentes” foi instituído pelos irmãos Villas Boas, e continuado pela FUNAI, pelo qual a lealdade dos chefes às autoridades do parque era assegurada por “presentes” do comércio de mercadorias. Como as necessidades dos índios por produtos externos ao seu mundo cresceram, o sistema de presentes fracassou e as oportunidades para gerar renda, excetuando os pequenos trabalhos da FUNAI e a venda de artesanato e objetos de arte, ficaram extremamente limitadas.

Na década de 80, ficou claro que os desenhos originais do parque, que deixava as cabeceiras dos principais afluentes do Rio Xingu desprotegidas, era imperfeito. A qualidade da água começou a deteriorar, com elevados índices de assoreamento e turbidez (Ricardo, 2001). Fundado em 1990, uma das principais organizações brasileiras dos direitos ambientais e indígenas, o Instituto Socioambiental (ISA), montou um projeto no parque Xingu e ajudou o seu povo a organizar a Associação das Terras Indígenas do Xingu (ATIX), em um esforço de alcançar maior autonomia política e econômica. O ISA e a ATIX empreenderam um projeto de vigilância e controle territorial, construindo e guarnecendo postos de controle, patrulhando e mantendo a demarcação das divisas do parque. O ISA obteve, ainda, apoio para o instituído programa de educação bilíngüe, concentrando-se no treinamento de professores indígenas e, com a ATIX, mapeando o uso de recurso e estudando alternativas econômicas.

O fato dos grupos Xingu não permitirem a exploração de madeira ou o garimpo do ouro em seu território pode, em parte, ser resultado da ausência de mogno na área, mas também devem-se, incontestavelmente, à parceria de longo prazo e aos investimentos em alternativas econômicas proporcionados pelo ISA. Depois de quase uma década de diálogo, pesquisa e iniciativas piloto, 28 aldeias do nordeste e meio Xingu estão produzindo mel orgânico certificado - 1,8 toneladas, em 2003. A cooperativa ATIX tem contrato com uma das maiores cadeias de supermercado do Brasil, que, atualmente, compra toda a produção.

A parceria ISA e ATIX tornou-se um exemplo importante de governo de fronteira (Nepstad *et al.*, 2002). Em 2003, as organizações conduziram uma pesquisa de campo sobre as condições ambientais das cabeceiras do alto Xingu, e descobriram que cerca de um terço da vegetação original foi removida. Eles identificaram a erosão do solo e o abastecimento de água como um dos maiores problemas dentro e fora do parque. Fazendeiros, plantadores de soja e colonos tinham, em maior ou menor extensão, ignorado as restrições do código florestal, que exigem que cada propriedade mantenha 20% de sua cobertura florestal, principalmente ao longo dos rios e riachos.

A equipe encontrou evidências claras de poluição por pesticida nos cursos d'água. Baseado nesta pesquisa, o ISA organizou uma série de reuniões com os proprietários de terra locais, negociantes, sindicatos de fazendeiros e organizações de produtores estaduais e federais, incluindo a poderosa Confederação Nacional da Agricultura, buscando caminhos para diálogos sobre a degradação ambiental dos rios. A equipe do ISA identificou a restauração e a proteção da mata ciliar como um assunto no qual o diálogo era viável, e organizou uma reunião com fazendeiros, negociantes, colonos, ambientalistas e população indígena, em Canarana, no Mato Grosso, em 2004. Os participantes chegaram a um acordo inédito em favor da restauração e proteção das matas ciliares. Na essência, fazendeiros, produtores de soja, ambientalistas e população indígena concordaram em correr atrás de crédito oficial subsidiado para que os donos de terras restaurassem e protegessem as florestas ribeirinhas dos principais afluentes do Xingu. A inovação da reunião foi o surgimento de parceiros suficientemente organizados e representativos, que possibilitam uma negociação capaz de mudar os processos em nível regional.

CONCLUSÃO

Ambos os grupos Kayapós e Xingu (Xinguanos) surgiram, nas décadas de 80 e 90, como atores em nível regional, coesos, capazes de impactos significativos na determinação do grau e da direção das expansões de fronteira em locais de grande valor para a conservação. A defesa dos Xinguanos de seus territórios e a reincorporação bem-sucedida dos Kayapós de uma grande parte de suas terras sub-demarcadas resultaram em um corredor norte-sul de 14 milhões de hectares de floresta protegida. Com a criação, pelo governo federal, de cinco milhões de hectares de novas unidades de conservação na Terra do Meio, depois do trágico assassinato da irmã Dorothy Stang, agora existe um corredor com 22 milhões de hectares de áreas florestais protegidas na bacia do Rio Xingu – a maior do mundo.

As mudanças sociais e culturais no Xingu e entre os Kayapós têm, demonstravelmente, resultado no aumento da pressão sobre os recursos naturais e na perda da sabedoria tradicional. Mas também resultaram em novas estratégias, com enorme valor positivo para a conservação. A inédita negociação intermediada pelo ISA e pela ATIX, com promessas de negócios agrícolas regionais e nacionais, promete atingir um processo de manejo de recursos em nível regional. Embora pudesse ser dito que os grupos Xingu têm adotado uma estratégia de uso de recursos mais “sustentável” que os Kayapós, a mesma independência agressiva e tradição guerreira que levou os Kayapós a intermediar seus próprios negócios com interesses econômicos regionais, também motivou suas estratégias de consolidação territorial. Seus lucros com o corte do mogno e com o garimpo, financiaram parcialmente ganhos e a proteção de seus territórios. A independência financeira dos Kayapós, embora lastimavelmente, tenha trazido perda de recursos naturais para as comunidades, permitiu ao grupo fazer intervenções críticas em momentos chave da política nacional, tal como na Assembléia Constituinte de 1998. O que pode se provar mais importante para os conservacionistas é que, na relação com os invasores, Kayapós e Xinguanos são organizados e coesos o bastante para, com a adequada ajuda externa, controlar o acesso às suas terras e negociar com outros agentes econômicos e sociais em um nível regional.

As ONGs possuem conhecimento e experiência suficientes da expansão de fronteiras, das sociedades ameríndias e do funcionamento dos regimes de propriedade comum para estabelecer alianças de longo prazo,

com alcance ainda mais amplo, com as tribos indígenas, para a conservação dos ecossistemas da Amazônia. Investimentos em controle territorial e alternativas econômicas para os povos indígenas formam a base das alianças conservacionistas e indígenas de longo prazo, que podem influenciar a expansão de fronteira e a proteção florestal em uma escala significativa. O desafio é planejar as estratégias de investimento em longo prazo, que remuneram os povos indígenas pelos serviços de ecossistema das terras que eles protegem, vinculando, diretamente, os benefícios de desenvolvimento à conservação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, D.S. 2002. An analysis of the geographical patterns of deforestation in Brazilian Amazonia in the period 1991-1996. In: C. Wood & R. Porro (eds.). *Deforestation and land use and forest change in the Amazon*. University of Florida Press, Gainesville, EUA.
- Bamberger, J. 1979. Exit and voice in central Brazil: the politics of flight in Kayapó society. In: D. Maybury-Lewis (Ed.). *Dialectical societies: the Ge and Bororó of Central Brazil*. pp. 129-146 Harvard University Press, Cambridge, EUA.
- Becker, D. & E. Ostrom. 1995. Human ecology and resource sustainability: the importance of institutional diversity. *Annual Review of Ecology and Systematics* 26: 621-630.
- Brandon, K. 1996. Traditional peoples, nontraditional times: social change and the implications for biodiversity conservation. In: K. Redford & J. Mansour (eds.). *Traditional peoples and biodiversity conservation in large tropical landscapes*. pp. 219-236 The Nature Conservancy, Arlington, EUA.
- CEDI (Centro Ecumênico de Documentação e Informação). 1982. *Povos indígenas no Brasil/1981*. CEDI, São Paulo.
- Chapeskie, A. 1995. Land, landscape, culturespace: aboriginal relationships to land and the co-management of natural resources. Report for the Royal Commission on Aboriginal Peoples, Land, Resource and Environment Regimes Project. The Government of Canada, Department of Indian and Northern Affairs, Quebec.
- Cochrane M. A., A. Alencar, M.D. Schulze, C.M. Souza Jr., D.C. Nepstad, P. Lefebvre & E.A. Davidson. 1999. Positive feedbacks in the fire dynamics of close-canopy tropical forests. *Science* 284:1832-1835.
- Dove, M. 2002. Hybrid histories and indigenous knowledge among Asian rubber smallholders. *International Social Science Journal* 173: 349-359.
- Fearnside, P.M. 2003. Conservation policy in Brazilian Amazonia: understanding the dilemmas. *World Development* 31: 757-779.
- Gibson, C. C., M.A. McKean, & E. Ostrom (eds.). 2000. *People and forests: communities, institutions, and governance*. The MIT Press, Cambridge, EUA.
- Gordon, C. 2003. *Folhas pálidas: a incorporação Xikrin (Mebêngôkre) do dinheiro e das mercadorias*. Tese de Doutorado. Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Heckenberger, M., A. Kuikuro, U.T. Kuikuro, J.C. Russel, M. Schmidt, C. Fausto & B. Franchetto. 2003. Amazonia 1492; pristine forest or cultural parland? *Science* 301: 1710-1713.
- ISA (Instituto Socioambiental). 2004. *Amazônia Brasileira 2004*. ISA, São Paulo.
- Lentini, M., R. Salomão, C. Souza Jr., G. Gomes & P. Amaral. 2004. Análise da pressão madeireira nas Terras Indígenas do sul do estado do Pará. Relatório Técnico, Conservação Internacional, Belém, Brasil.
- Laurance, W. F., A.K.M. Albernaz, P.M. Fearnside, H. Vasconcelos & L.V. Ferreira. 2004. Deforestation in Amazonia. *Science* 304: 1109-1111.
- Morrow, C.E. & R.W. Hull. 1996. Donor-initiated common pool resource institutions: the case of the Yanéscha forestry cooperative. *World Development* 24: 1641-1657.
- Nepstad, D., *et al.* 2001. Road paving, fire regime feedbacks, and the future of Amazonian forests. *Forest Ecology and Management* 154: 395-407.
- Nepstad, D., D. McGrath, A. Alencar, A.C. Barros, G. Carvalho, M. Santilli, and M. del C. Vera Diaz. 2002. Frontier governance in Amazonia. *Science* 295: 629-631.
- Nepstad, D., D. McGrath, A. Alencar, A.C. Barros, G. Carvalho, M. Santilli, D. Ray, P. Schlesinger, P. Lefebvre, A. Alencar & E. Prinz. 2005. Inhibition of Amazon deforestation and fire by parks and indigenous reserves. *Conservation Biology*; in press.
- Ostrom, E. 1990. *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido.
- Peres, C.A. 1994. Indigenous reserves and nature conservation in Amazonian forests. *Conservation Biology* 8: 586-588.
- Peres, C. A. & J. W. Terborgh. 1995. Amazonian nature reserves: an analysis of the defensibility status of existing conservation units and design criteria for the future. *Conservation Biology* 9: 34-46.
- Peres, C.A. & B.L. Zimmerman. 2001. Perils in parks or parks in peril: reconciling conservation in Amazonian reserves with and without use. *Conservation Biology* 15: 793-797.
- Pimm, S. L. *et al.* 2001. Can we defy nature's end? *Science* 293: 2207-2208.
- Ricardo, C.A. 2001. *Povos indígenas no Brasil 1996/2000*. Instituto Socioambiental, São Paulo.
- Schwartzman, S. 2005. Nature and culture in central Brazil: Paraná natural resource concepts. *Journal of Sustainable Forestry*: in press.
- Schwartzman, S., A. Moreira & D. Nepstad. 2000. Rethinking tropical forest conservation: perils in parks. *Conservation Biology* 14: 1351-1357.
- Turner, T. 2000. Indigenous rights, environmental protection and the struggle over forest resources in the Amazon: the case of the Brazilian Kayapó. In: J. Conway, K. Keniston & L. Marx (eds.). *Earth, air, fire, and water: the humanities and the environment*. pp. 226-261. University of Massachusetts Press, Amherst, EUA.

- Uhl, C. & I.C. Vieira, 1989. Ecological impacts of selective logging in the Brazilian Amazon: a case study from the Paragominas region of the state of Para. *Biotropica* 21: 98-106.
- Veríssimo, A., P. Barreto, M. Mattos, R. Tarifa & C. Uhl. 1992. Logging impacts and prospects for sustainable forest management in an old Amazonian frontier: the case of Paragominas. *Forest Ecology and Management* 55: 169-199.
- Verswijver, G. 1992. The club-fighters of the Amazon: warfare among the Kayapó Indians of central Brazil. Rijksuniversiteit Gent, Gent, Holanda.
- Veríssimo, A., P. Barreto, R. Tarifa & C. Uhl. 1995. Extraction of a high-value natural resource from Amazonia: the case of mahogany. *Forest Ecology and Management* 72: 39-60.
- Veríssimo, A., M.A. Cochrane, C. Souza Jr. & R. Salomão. 2002. Priority areas for establishing national forests in the Brazilian Amazon. *Conservation Ecology* 6: 4.
- WCMC (World Conservation Monitoring Centre). 1992. Protected areas of the world: a review of national systems. Volume 4. Nearctic and Neotropical. WCMC, Cambridge, Reino Unido.
- Zimmerman, B.L., C.A. Peres, J.R. Malcolm & T. Turner. 2001. Conservation and development alliances with the Kayapó of south-eastern Amazonia, a tropical forest indigenous people. *Environmental Conservation* 28: 8-22.