

**The text that follows is a REPRINT
O texto que segue é um REPRINT.**

Please cite as:

Favor citar como:

Fearnside, P.M. 2011. Dilemas. Unidades de
Conservação. pp. 88-91 In: I.S. Gorayeb
(ed.). *Amazônia Sustentável*. RM Graph,
Jornal "O Liberal" & Vale, Belém, Pará.

(Originalmente publicado em *O Liberal* [Belém]
15 de dez. de 2010).

Copyright, "O Liberal"/VALE, Belém, Pará, Brasil

The original publication is available from:

A publicação original está disponível de:

"O Liberal"/VALE, Belém, Pará, Brasil

[Parte 2]

DILEMAS

Unidades de conservação

Várias são as dificuldades para criar e manter unidades de conservação. Há debates sobre a presença de comunidades e sobre as dificuldades de recursos e gestão, mas elas são necessárias e importantes

Texto Philip M. Fearnside

O Brasil tem uma ampla gama de tipos de unidades de conservação. Em muitos casos estas servem propósitos diferentes, enquanto em outros elas têm propósitos semelhantes, mas devem sua origem a órgãos governamentais diferentes. Áreas que são principalmente para manter ecossistemas naturais sem presença humana (com exceção de áreas pequenas designadas para pesquisa) foram classificadas antigamente como “áreas de uso indireto” na legislação brasileira, e a terminologia mudou “áreas de proteção integral” sob o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Unidades de conservação federais nesta categoria incluem Parques Nacionais, Reservas Ecológicas (antigamente Estações Ecológicas) e Reservas Biológicas. Em contraste, “áreas de uso sustentável” (antigamente chamadas de “áreas de uso direto”) promovem o uso de recursos naturais

renováveis sob regimes de manejo que sustentam a produção enquanto mantêm as funções ecológicas principais do ecossistema natural. Estas incluem Florestas Nacionais (FLONAs), que são planejadas para “uso múltiplo”, mas predominantemente visam manejo para madeira, e Reservas Extrativistas (RESEX), que são planejadas para manejo de produtos não-madeireiros, tais como a seringa e a castanha do Pará. No Estado do Amazonas uma categoria de “Reserva de Desenvolvimento Sustentável” (RDS) foi criada em 1996, onde os residentes locais fazem o zoneamento da área, designando porções para manejo comunitário de recursos como peixes e madeira, e uma área núcleo que deve permanecer intacta.

As propriedades privadas são obrigadas a manter uma porcentagem específica da sua área como uma “reserva legal”, onde podem ser empreendidas atividades de manejo aprovadas, mas que tem que permanecer sob cobertura florestal. Lutas

Lutas legislativas para mudar o tamanho da Reserva Legal

legislativas estão em curso para definir a porcentagem requerida como reserva legal, se são contadas plantações silviculturais como “cobertura florestal”, e se um sistema de troca de reservas legais entre propriedades é permitido¹⁻³. Proprietários de terras privadas também podem manter áreas de terra para fins de conservação (assim isentando essas áreas do Imposto Territorial Rural - ITR), registrando a terra, de forma irreversível, como uma “Área de Relevante Interesse Ecológico”. Além disso, podem ser designadas áreas como Áreas de Proteção Ambiental (APAs), onde a terra está sujeita a certos procedimentos de zoneamento projetados para limitar atividades prejudiciais, mas onde há muitas formas de desenvolvimento (incluindo centros urbanos). Áreas indígenas, embora não classificadas como “unidades de conservação”, são, talvez, as mais críticas de todas as designações de uso da terra para manter blocos significativos de ecossistemas naturais

na Amazônia brasileira.

Sistema Nacional

O sistema de unidades de conservação no Brasil evoluiu rapidamente ao longo dos últimos anos, assim como também tem evoluído a força dos processos destrutivos, tais como, desmatamento, exploração madeireira e incêndios florestais. Uma lei nova que cria um Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) foi aprovada pelo Congresso Nacional em julho de 2000 (Lei Nº 9985/2000). A lei foi aprovada depois de oito anos de deliberação face às diferenças intratáveis entre as várias partes interessadas. Após a aprovação da lei, um demorado processo de regulamentação se seguiu em meio de várias lutas entre grupos de interesses diferentes⁴. O processo de regulamentação define as regras específicas e procedimentos que governam como a lei será aplicada - um processo que é, frequentemente, tão importante, na prática, quanto a própria lei.

Vários grupos lutaram para influenciar o SNUC, com o resultado que alguns dos alicerces mais básicos estão mal definidos ou incompatíveis. O mais fundamental é o que é conhecido com a questão de “as pessoas nos parques”, ou se deve-



MARCOS ROJA

Vista da Floresta Nacional de Carajás.

Parques de papel

Apesar da sabedoria convencional de que “parques de papel” representam um grande mal, eles desempenham, na realidade, um papel importante no processo de conservação na Amazônia. Decretar áreas como reservas dos vários tipos antes de ter fundos adequados do governo para “implantar” as unidades, inicia um processo que pode conduzir a obter os recursos. Se fosse esperar ter verbas adequadas para implantação antes de decretar a reserva, o resultado prático seria que muito poucas reservas seriam criadas porque o governo raramente tem verbas adequadas, até mesmo para as suas próprias despesas operacionais. Na medida em que se aproxima à fronteira de desmatamento, o custo aumenta dramaticamente, e as invasões tomam a criação de reservas politicamente impossível. Frequentemente (mas não sempre) apenas a presença do parque de papel intimida muitos invasores. A FLONA Tapajós oferece um exemplo: a porção menos-afetada da área é a porção sul, onde não houve quase nenhum investimento pelo governo em vigilância, pesquisa, manejo florestal e programas de desenvolvimento comunitário. A mera existência de uma unidade de conservação tem um efeito significativo na inibição do desmatamento.

Ao mesmo tempo em que o sistema de unidades de conservação deve ser ampliado rapidamente, com atenção devida para providências para consulta pública e outras exigências do SNUC, deve ser cumprida a responsabilidade do governo para defender e manter unidades existentes. O sério estado de degradação e invasão ilegal de algumas unidades existentes indica a necessidade de ação forte por parte das autoridades governamentais para evitar a destruição completa destas unidades⁽⁵⁾. Exemplos destes incluem as FLONAs Jamarí e Bom Futuro, em Rondônia, e o Parque Nacional Serra do Divisor, no Acre.

O valor das unidades

Dado a natureza sempre-inadequada de verbas e pessoal para criação de reservas, o dilema sempre está presente: ou usar os recursos

O debate “pessoas nos parques” é central em áreas protegidas

disponíveis para criar poucas reservas bem financiadas ou muitas unidades baratas. A idéia de evitar estimular uma demanda para unidades de conservação até que mais recursos estejam disponíveis, assim evitando a criação de expectativas irreais por parte das populações locais, é uma fórmula certa para não fazer nada. Só estimulando a demanda das populações locais leva os vários órgãos governamentais envolvidos a criar as áreas e depois fornecer infra-estrutura e programas para melhorar o padrão de vida das populações residentes.

Distribuição do esforço

O debate sobre “pessoas nos parques” é central à pergunta de como o esforço é alocado completamente e parcialmente entre áreas protegidas. Em um extremo do espectro, argumentos a favor de concentrar

os esforços em algumas áreas bem-protegidas vêem o futuro como uma marcha inexorável rumo a degradação ambiental, com reservas habitadas adiando apenas ligeiramente a hora quando estas áreas chegarão ao seu ponto final de desolação praticamente completa⁽⁶⁾. Os que estão a favor de dar prioridade em áreas habitadas vêem a criação de áreas grandes sob proteção total como sendo politicamente inviável, tendendo a causar injustiças para as populações tradicionais que já vivem nas áreas, e oferecendo menos proteção no final das contas para a natureza, porque falta o apoio popular de habitantes locais que possam defender as florestas mais efetivamente contra invasores do que guardas pagos pelo governo⁽⁵⁾. Embora a caça e outras atividades dos povos tradicionais podem reduzir a biodiversidade em comparação com a floresta despovoada, a convergência de muitos objetivos entre os que buscam assegurar os direitos de posse da terra aos povos tradicionais e os que estão principalmente interessados na conservação da biodiversidade oferece um grande campo para alianças com ganhos para ambos os grupos de interesse⁽⁶⁾.

INCENCO GOMAYEB

O Parque Municipal da ilha de Mosqueiro está inserido em importante área turística e apesar da falta de gestão, mantém forte relação com as comunidades



O LIBERAL

Locais para reservas

INOCÊNCIO GONÇALVES

Uma certa tensão é evidente entre vários atores governamentais e não-governamentais nas suas prioridades para criar áreas de uso sustentável, tais como RESEX, FLONA e unidades de RDS, versus áreas totalmente protegidas, tais como parques nacionais, reservas biológicas e reservas ecológicas (antigamente estações ecológicas). O objetivo de aumentar a porcentagem de floresta amazônica sob proteção seria alcançada muito mais facilmente criando novas unidades de conservação de uso sustentável, cada uma com um processo participativo de zoneamento que incluía a delimitação de uma área núcleo totalmente protegida, cercada por zonas nas quais várias formas de extração sustentável seriam feitas pelas comunidades locais. Esta estratégia ajuda a ganhar o apoio de comunidades locais e em conter o temor de alguns governos estaduais de que a conservação iniba o desenvolvimento e que seria feita de forma de "só criar" "por criar" unidades de conservação.

O peso dos fatores

O peso relativo de fatores considerados na seleção de locais para reservas pode afetar fortemente as escolhas feitas. Um conjunto de fatores é biológico, por exemplo, a representatividade dos ecossistemas incluídos em uma unidade proposta e a contribuição que isto faz aos objetivos gerais de proteger pelo menos alguma área de cada um dos tipos de vegetação existentes^{75, 76}. Em 1990, a Conservação Internacional (CI) organizou um evento em Manaus conhecido como "Workshop 90" para aplicar informação sobre diversidade e endemismo em diferentes grupos taxonômicos de plantas e animais, solos, e o nível de conhecimento biológico das diferentes regiões para localizar áreas de prioridade para conservação. Um problema é que muitas partes da região são pobremente conhecidas, e as que são bem conhecidas por causa de proximidade aos principais institutos de pesquisa em Manaus e Belém são apontados como sendo mais diversos simplesmente pelo fato de serem melhor



O Parque Municipal da ilha de Mosqueiro tem, em sua maioria, florestas secundárias e problemas fundiários, mas é importante considerando sua localização.

estudadas. O cruzamento de conhecimento pobre com diversidade alta resulta, então, em quase a região inteira sendo identificada como sendo de prioridade alta⁷⁹.

Um caso ilustrativo é o corredor da Amazônia Central, onde várzea compõe a maior parte da área "intersticial" (a área entre as unidades de conservação estabelecidas). Uma demanda muito mais forte existe para estabelecimento de Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS), tais como Mamirauá e Amanã, para manejo da pesca na várzea do que é o caso para áreas de terra firme, ou até mesmo para manejo florestal nas próprias áreas de várzea. O simples ato de criar a RDS e cercar os lagos de várzea contra a entrada de "peixeiros" (grandes barcos de pesca e frotas vindo de fora da área) tem apoio imediato da população local. Isto pode ser usado para alavancar apoio para a RDS como um todo, até mesmo quando nada seja oferecido para a gama extensiva de programas associados a uma reserva como Mamirauá. Atividades em reservas de RDS novas nestas áreas poderiam começar com a pesca e somente evoluir posteriormente para uso de outros recursos na várzea, depois seguido pela terra firme. O risco de levantar esperanças enquanto permanece incapaz de entregar resultados pode ser reduzido se menos é prometido. O custo pode ser modesto: Amanã tem somente oito funcionários para uma área de

Meta de proteger pelo menos 10% de cada tipo de paisagem

2,35 milhões de hectares, maior que o Estado de Sergipe.

A fronteira do desmatamento

A escolha de locais para criação de unidades de conservação influencia fortemente o custo de estabelecer e manter as unidades. Locais próximos às áreas de desmatamento ativo são normalmente de alto custo, além da provável resistência política contra criação de reservas. Em termos de estabelecer áreas significativas de unidades de conservação, é então sábio dar prioridade às reservas longe da fronteira. Um fator a favor de reservas perto da frente de desmatamento é a raridade de unidades existentes que protegem amostras de vários tipos de vegetação ao longo da transição entre floresta e cerrado, que é o local atual do "arco de desmatamento". Um segundo fator é a probabilidade destas florestas serem derrubadas no futuro próximo na ausência das unidades de conservação, assim contribuindo para a "adicionalidade" de desmatamento evitado nestas áreas como contribuição para reduzir as emissões de gases de

efeito estufa. Além disso, a atratividade política de espalhar os recursos tão uniformemente quanto possível entre estados tenderia a desestimular a concentração de recursos em certos estados (tais como o Amazonas) onde vastas áreas potencialmente aproveitáveis para unidades de conservação ficam situadas longe da atual fronteira. Deveria ser priorizada a expansão rápida de unidades de conservação em áreas relativamente pouco ameaçadas, longe da frente de desmatamento.

Usando a meta de obter proteção de pelo menos 10% de cada tipo de paisagem (baseado em vegetação e solo) com uma priorização baseada em vulnerabilidade (uma função de distância de estradas, áreas de assentamento e desmatamento existente), conectividade (inclusive proximidade com áreas indígenas e áreas de uso sustentável), Ferreira⁸⁰ desenvolveu um procedimento para identificar áreas de prioridade para estabelecimento de novas unidades de conservação. Critérios sociais adicionais (junto com prioridades biológicas semelhantes às do Workshop 90) foram aplicados em um seminário realizado em Macapá em 1999, resultando na identificação de 265 áreas de prioridade "extrema" e 105 áreas de prioridade "alta". Este se tornou a base do sistema usada pelo Programa Nacional de Diversidade Biológica (PRONABIO) para estabelecer prioridades para a criação de reservas.

Povos tradicionais

Outros fatores pertinentes incluem a existência de povos tradicionais, o nível de organização comunitária, e a defensibilidade das áreas propostas que resulta de limites naturais e em barreiras naturais contra a invasão⁽¹¹⁾. Um conjunto adicional de fatores pode ser chamado de “fatores oportunistas”. Estes incluem oportunidades para criação de reservas que frequentemente surgem, independente de fatores biológicos e sociais. A habilidade de Paulo Nogueira Neto de capitalizar tais oportunidades desempenharam um papel fundamental na criação do sistema brasileiro de estações ecológicas nos anos setenta.

Dilemas na implantação

O pensamento sobre estabelecimento e gerência de unidades de conservação evoluiu muito nos anos recentes, com aceitação crescente da continuação da presença das populações tradicionais vivendo dentro das unidades de conservação que são criadas nas áreas por elas habitadas. No entanto, isto não resolve o problema de lidar com os invasores que entram nestas unidades depois. Se estes invasores são recompensados com acesso especial a assentamento pelo governo e a programas de ajuda, um incentivo perverso é criado que encoraja invasões ilegais adicionais. A mão firme com invasores é indicada então, e uma distinção clara deve ser mantida entre “ocupantes” que estavam na área antes da criação da unidade de conservação e “invasores” que chegaram depois. Situações mais deli-

cadas surgem onde os habitantes de unidades de conservação prósperas convidam os seus parentes e amigos de áreas de fora da reserva (frequentemente só uma questão de mudar de um lado de um rio para o outro).

A remoção de população, para a qual o governo dá o termo Orwelliano de “desintrusão”, é controversa devido à necessidade de sustentar a população removida e a falta crônica de verbas nos órgãos responsáveis pelos diferentes tipos de reservas. Políticas de reassentamento do Banco Mundial são mais rígidas do que as que se aplicam a programas financiados completamente por fontes brasileiras, resultando no fato que esforços para criação de reservas, que frequentemente incluem financiamento do Banco Mundial, excluem qualquer caso onde a remoção de invasores seria necessária. Por exemplo, a área indígena Raposa Serra do Sol, em Roraima, só foi decretada em 2005 e homologada em 20 de março de 2009, após quase duas décadas de postergação. Nos anos 1990, foi tirada da lista das áreas a serem demarcadas sob o PPTAL do programa PP-G7 porque cumprir com as políticas do Banco Mundial sobre reassentamento tornaria a demarcação inviável e assim bloquearia o PPTAL como um todo.

Este texto é atualizado de uma tradução parcial de Fearnside⁽¹²⁾.

Philip M. Fearnside é biólogo, mestre em Zoologia, doutor em Ciências Biológicas e pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia.



Barco da RDS Itatupá-Baquiã, Gurupá, PA. Apoio de ONGs internacionais.

CAMINHOS PARA APROFUNDAMENTOS

1 → Vieira, I.C.G. & Becker, B.K. 2010. A revisão do Código Florestal e o desenvolvimento do país. *Ciência Hoje*, 46(274):64-67.
2 → Fearnside, P.M. 2010. Código Florestal: as perdas invisíveis. *Ciência Hoje*, 46(273):66-67.
3 → Rosa, M.O. & Ferreira, L. 2000. Áreas protegidas ou espaços ameaçados: o grau de implementação e a vulnerabilidade das unidades de conservação federais brasileiras de uso indireto. *Série Técnica III, WWF-Brasil, Brasília, DF*.
4 → Terborgh, J. 1999. *Requiem for Nature*. Island Press, Washington, DC, E.U.A.

5 → Schwartzman, S.; Moreira, A. & Nepstad, D. 2000. Rethinking tropical forest conservation: Perils in parks. *Conservation Biology*, 14:1351-1357.
6 → Redford, K.H. & Stearman, A.M. 1993. Forest-dwelling native Amazonians and the conservation of biodiversity: Interests in common or in collision? *Conservation Biology*, 7:248-255.
7 → Fearnside, P.M. & Ferraz, J. 1995. A conservation gap analysis of Brazil's Amazonian vegetation. *Conservation Biology*, 9:1134-1147.
8 → Ferreira, L.V. et al. 2001. Identificação de áreas prioritárias para a conservação de biodiversidade por meio

da representatividade das unidades de conservação e tipos de vegetação nas ecorregiões da Amazônia brasileira. In: Veríssimo, A. et al. (Eds.). *Biodiversidade na Amazônia Brasileira: avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios*. Instituto Socioambiental & Estação Liberdade, São Paulo, SP, p268-286.
9 → Veríssimo, A. et al. (Eds.). *Biodiversidade na Amazônia Brasileira: avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios*. Instituto Socioambiental & Estação Liberdade, São Paulo,

SP, p450-455.
10 → Dinerstein, E. et al. 1995. *A conservation assessment of the terrestrial ecoregions of Latin America and the Caribbean*. International Bank for Reconstruction and Development - The World Bank, Washington, DC, E.U.A.
11 → Peres, C.A. & Terborgh, J.W. 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.
12 → Fearnside, P.M. 2003. Conservation policy in Brazilian Amazonia: Understanding the dilemmas. *World Development*, 31:757-779.