
Conservação brasileira: desafios e oportunidades

KATRINA BRANDON^{1*}

GUSTAVO A. B. DA FONSECA^{1,2}

ANTHONY B. RYLANDS^{1,2}

JOSÉ MARIA C. DA SILVA³

¹ Center for Applied Biodiversity Science, Conservation International, 1919 M Street NW, Washington, D.C., 20036, U.S.A.

² Departamento de Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, 31270-901, Minas Gerais, Brasil.

³ Conservação Internacional, Avenida Nazaré, 541/310, Belém, 66035-170, Pará, Brasil.

* e-mail: k.brandon@conservation.org

INTRODUÇÃO

O Brasil, que em estimativas conservadoras contém mais de 13% da biota mundial (Lewinsohn & Prado [citações sem data referem-se à artigos desta edição especial]), inspirou o conceito de um país megadiverso (Mittermeier *et al.*, 1997). De fato, com cinco importantes biomas e o maior sistema fluvial do mundo, o Brasil, indiscutivelmente, tem a mais vasta biota continental da Terra. Embora a biodiversidade brasileira seja impressionante, os artigos nessa edição especial indicam que ela é, sem dúvida, mais notável do que nós sabemos atualmente. A bacia amazônica, responsável pela maior biodiversidade terrestre e de água doce do Brasil, representa cerca de 40% das florestas tropicais remanescentes no mundo (Peres). O Brasil também contém dois *hotspots* de biodiversidade (o Cerrado e a Mata Atlântica) e a maior área úmida tropical do mundo (o Pantanal). Ele é o quinto maior país do mundo e o maior entre os países tropicais, com um território de 8.514.877km² e jurisdição sobre mais de 3,5 milhões de km² de águas costeiras. No Brasil vivem mais de 183 milhões de pessoas e, atualmente, é a décima primeira maior economia do mundo.

Nesta edição especial sobre a conservação brasileira, preparada para marcar o XIX Encontro da Society for Conservation Biology em Brasília, vários especialistas – a maioria residente no Brasil – destacam temas que refletem sobre o que será ou não conservado nas próximas décadas e discutem os desafios e as possibi-

dades de conservação no país. Talvez, a melhor notícia, descrita por Mittermeier e colaboradores, é que uma forte, competente e crescente base científica existe agora no Brasil, ultrapassando, efetivamente, a de todos os outros países tropicais. A capacidade do Brasil de pesquisar uma grande variedade de temas que tratam da conservação é substancial, e os brasileiros são também fortes participantes da ciência da conservação em nível internacional. Essa capacidade surgiu, principalmente, nas duas últimas décadas, a partir de iniciativas bastante incipientes, que demonstravam o valor de se investir em programas acadêmicos e nos treinamentos em países em desenvolvimento. A pior notícia, por outro lado, é a quantidade dos desafios que restam, especialmente, em face da antiga busca brasileira pela integração nacional, crescimento econômico e redução da pobreza.

Mesmo que os artigos focalizem o Brasil, eles destacam muitos desafios e oportunidades importantes que estão associados com a conservação nos trópicos. Os presidentes do Brasil e do Peru fecharam um acordo, em dezembro de 2004, para a construção de uma rodovia transoceânica, da costa Atlântica brasileira até os portos do Pacífico, no Peru. Ela irá atravessar a Amazônia e os Andes, e cortar, no Peru, algumas das florestas tropicais de maior diversidade biológica. Considerando essa intervenção, a estrada mudará para sempre a vida de milhões de pessoas das comunidades próximas à rota proposta. Os interesses de grupos indígenas não contactados, de prostitutas, de madeireiros, de

pequenos fazendeiros, de criadores de gado, de produtores de soja convergirão para um caminho de provável insustentabilidade. A estrada também trará impactos globais – os preços da carne, da ração para gado e do tofu cairão, e as grandes queimadas da Floresta Amazônica, provavelmente, levarão o Brasil além da sua atual oitava posição no *ranking* mundial dos maiores emissores de gás de efeito estufa. O provável impacto da estrada na emissão de gás carbônico é particularmente preocupante, levando em consideração dados do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), que mostram um aumento de 36% nas queimadas florestais, comparadas com os níveis 2003, no estado do Mato Grosso (Amigos da Terra – Amazônia Brasileira, 2005).

CONSERVAÇÃO NO BRASIL – O QUÊ, ONDE E COMO

Nesta edição especial, ensaios introdutórios são seguidos por artigos sobre a conservação no Brasil: o quê, onde e como fazê-lo. Essa estrutura organizacional demonstra nossa visão de que “o quê” e “onde” são os componentes da conservação que mais claramente situam-se no âmbito das ciências biológicas e ecológicas, enquanto que o “como” é norteado em grande parte pelas dimensões humanas e pelas ciências sociais. Os primeiros três artigos oferecem uma breve visão geral da história, do contexto e do estado atual da conservação no país. Mittermeier e colaboradores destacam muitos dos projetos e pessoas influentes que têm afetado significativamente a conservação no Brasil, e discute as características distintas dos esforços brasileiros para a conservação. O passado e o presente das áreas protegidas brasileiras são o tema dos dois artigos: Marina Silva, a atual ministra do Meio Ambiente do Brasil, apresenta uma perspectiva governamental sobre as realizações do Governo Lula, no que diz respeito à criação e consolidação das áreas protegidas, uma tarefa que tem estado na linha de frente dos esforços nacionais de conservação nas últimas duas décadas. Rylands & Brandon enfatizam a evolução do sistema de unidades de conservação.

Outros oito artigos tratam de temas diversos relacionados à conservação das espécies no Brasil. O primeiro posiciona a questão “Quantas espécies existem no Brasil?” (Lewinsohn & Prado). Logo depois, sete artigos falam do estado do conhecimento, ameaças, *status* de conservação e da avaliação do habitat das plantas (Giulietti e colaboradores), invertebrados terrestres (Lewinsohn e colaboradores), biodiversidade em águas

continentais (Agostinho e colaboradores), anfíbios (Silvano & Segalla), répteis (Rodrigues), aves (Marini & Garcia) e mamíferos (Costa e colaboradores). Tais artigos ressaltam a proeminência global da biodiversidade brasileira, destacando, por exemplo, a extraordinária diversidade de mamíferos (mais de 530 espécies identificadas), de plantas (60 mil espécies) e de anfíbios (765 espécies).

O Brasil tem cinco biomas principais (Figura 1), além das áreas marinha e costeira. Mas o país é mais conhecido internacionalmente pelas questões da Amazônia, discutidas nos artigos que tratam da biogeografia e dos modelos de endemismo amazônico (Silva e outros autores), da dinâmica do desmatamento na Amazônia (Fearnside) e da necessidade de ampliar a escala dos esforços de conservação e aumentar o número de parques e reservas no bioma (Peres).

Os artigos subsequentes enfocam os biomas onde os impactos humanos têm sido maiores. A Mata Atlântica, apontada por Tabarelli e colaboradores, é um *hotspot* de floresta tropical com alto nível de endemismo, e muito fragmentada pela agricultura e pela presença de centros urbanos, como o Rio de Janeiro e São Paulo. A Caatinga – um mosaico de arbustos espinhosos e florestas secas sazonais (Leal e colaboradores) – tem relativamente, poucos endemismos, e ainda não atingiu altos níveis de degradação como do Cerrado e da Mata Atlântica.

O Cerrado, o outro *hotspot* brasileiro, é a savana mais rica em diversidade botânica do mundo e abriga muitas espécies de plantas, aves, peixes, répteis, anfíbios e insetos endêmicos (Klink & Machado). A planície do Pantanal contém a mais rica avifauna das áreas úmidas do mundo (Harris e colaboradores).

O Brasil tem 7.637km de litoral, que abrigam uma enorme flora e fauna litorânea. Com extensos estuários, lagoas costeiras, e mangues, mais de 3.000km de recifes de coral e habitats bentônicos que atravessam ambientes tropicais, subtropicais e temperados, o Brasil tem enfrentado desafios na conservação marinha que estão se tornando significativos (Amaral & Jablonski). O grupo final de artigos trata especificamente dos desafios e oportunidades de conservação no Brasil, que nós brevemente resumimos nos parágrafos seguintes.

Primeiramente, apesar de um crescente nível de conhecimento sobre a biodiversidade brasileira, muitas lacunas de conhecimento precisam ainda ser enfocadas para que a ciência tenha uma influência positiva nas ações de conservação. Na prática, todos os artigos nas seções sobre espécies e biomas enfatizam os limites das informações existentes sobre história natural,



FIGURA 1 – Principais biomas do Brasil, baseados nas ecorregiões terrestres definidas por Dinerstein (1995). Informações adicionais da *Digital Chart of the World* (DCW).

ecologia e habitats da maioria das espécies já identificadas. Por exemplo, no Brasil, sete novas espécies de primatas e 18 novas espécies de pássaros foram identificadas nos últimos dez e 12 anos, respectivamente. Lewinsohn & Prado registram que podemos esperar um impressionante número de espécies, pertencentes a grupos taxonômicos menos evidentes, a serem encontradas e identificadas nas próximas décadas, como resultado de pesquisas de campo.

A descrição de novos táxons é essencial, mas, além disso, informações adequadas sobre a distribuição geo-

gráfica da maioria das espécies continuam escassas. Agostinho e colaboradores discutem a necessidade de avaliar a biodiversidade das águas doces nas áreas protegidas (amplamente estabelecidas por sua biodiversidade terrestre) e da realização de pesquisas sobre a diversidade e distribuição das espécies de água doce. O grau de conhecimento sobre táxons, habitats e biomas é heterogêneo. Peres fornece um excelente resumo de áreas prioritárias para realização de pesquisas na Amazônia. As ações de conservação podem ser melhor evidenciadas pelo aumento de pesquisas que enfoquem

os invertebrados da Caatinga e do Pantanal, enquanto que uma melhor compreensão da distribuição e diversidade da vegetação ajudará a localizar as prioridades para a conservação do Cerrado.

Uma nação megadiversa como o Brasil será sempre um território fértil para pesquisas sobre a biodiversidade, mas devido à urgência da necessidade de ações de conservação, estudos estratégicos devem ser priorizados e implementados o quanto antes. Um caminho particular é aumentar nossa compreensão acerca de grupos sobre os quais nosso conhecimento permanece fragmentado, porém crescente (p. ex., vertebrados e vegetação). Essa estratégia pode facilitar o refinamento das prioridades para proteção do habitat. Por exemplo, os resultados da recentemente finalizada Avaliação Global de Anfíbios (Global Amphibian Assessment – GAA) pode ser usado para ajudar a identificar áreas-chave de biodiversidade (KBA – Key Biodiversity Areas) (Eken *et al.*, 2004; Stuart *et al.*, 2004). Além disso, investimentos relativamente modestos podem tornar acessíveis as informações existentes sobre grupos seletos de invertebrados, como as ordens Lepidoptera e Odonata, o que permitiria a realização de análises complementares àquelas realizadas utilizando-se dados sobre vertebrados. Também é provável que o tipo e a profundidade dos estudos necessários em algumas áreas variem substancialmente. Por exemplo, a Amazônia, a Mata Atlântica e o Cerrado precisam de mais pesquisas orientadas para a biodiversidade e a biogeografia. Em contraste, no Pantanal e na Caatinga precisamos entender melhor a dinâmica do ecossistema para instruir o manejo do local.

Existem pelo menos cinco importantes exercícios que priorizaram áreas de acordo com a relevância biológica em todos os biomas brasileiros e o ambiente marinho, mas a identificação de prioridades baseada na intensidade das ameaças e na insubstituibilidade das áreas permanece necessário (Rodrigues *et al.*, 2004). O Brasil, recentemente, comprometeu-se, por meio da Convenção sobre Diversidade Biológica, a construir um abrangente sistema de unidades de conservação terrestres até 2010 e um sistema marinho até 2012. Ainda que tenha havido muito progresso nessa arena (Rylands & Brandon), muitas lacunas permanecem no atual sistema, que merecem atenção especial. Isso também exigirá investimentos focados em pesquisas biogeográficas sobre espécies ameaçadas e outras tantas com interesse de conservação.

Em segundo lugar, o nível de ameaça às espécies e aos ecossistemas é considerável e crescente. A maioria dos artigos dessa série retrata um quadro moderado

do nível de ameaça às espécies conhecidas e seus habitats. Os impactos ambientais diretos (p. ex., destruição, fragmentação ou distúrbio do habitat; exaustão dos recursos; alteração dos regimes de incêndio; modificação no regime de águas; contaminação) são resultado de uma longa lista de ameaças comuns (p.ex., desenvolvimento e infra-estruturas em grande escala; conversão dos usos da terra; energia e mineração; ações humanas não-sustentáveis; poluição; urbanização; turismo) que resultam na perda da biodiversidade ao longo de toda a região tropical. Esses problemas não são exclusivos do Brasil.

A ameaça aos biomas é altamente heterogênea. Fearnside discute o desmatamento na Amazônia, colocando em perspectiva reportagens que fazem parecer banais perdas florestais equivalentes a, digamos, o tamanho da Bélgica. Em contraste, Fearnside observa que, embora ainda uma imensidão, o nível atual de ameaça à Amazônia permite-nos construir cenários futuros que vão desde uma significativa degradação da floresta até o seu desmatamento maciço. Os padrões de desmatamento também refletem de forma diferenciada os alvos da conservação da biodiversidade, porque a Amazônia é cada vez mais compreendida não como uma floresta homogênea fechada que circunda um grande rio, mas que engloba pelo menos oito áreas de endemismos distintas separadas por rios principais que, por sua vez, são formados por centenas de outros cursos d'água importantes, que têm funcionado como mecanismos de especiação (Silva e colaboradores).

Outros biomas também estão diante de desafios importantes. Embora as estimativas variem, as alterações humanas na Caatinga estão entre 30,4% e 51,7%, e o que ainda resiste está altamente fragmentado (Leal e colaboradores). Usos impróprios da terra custaram sua desertificação, que já ameaça 15% da região e que, provavelmente, levará os agricultores familiares que vivem em uma dada área a outros locais ainda não cultivados. Mais da metade do Cerrado (1 milhão km²) foi transformado em pasto e agricultura extensiva nos últimos 35 anos, e a conversão agrícola para a soja e a criação de gado em larga escala ainda são sua maior ameaça (Klink & Machado). Embora o Pantanal tenha sido afetado por importantes alterações das áreas adjacentes, as maiores ameaças são agora o desmatamento do habitat e a introdução de gramíneas exóticas – que estima-se ter afetado 40% das savanas e florestas (Harris e colaboradores). Finalmente, a Mata Atlântica exemplifica o conceito de *hotspot* – uma região de biodiversidade muito alta, que se encontra sob ameaça extrema. Somente 7% do bioma permanece como fragmentos isolados

(Tabarelli e colaboradores) em uma região onde 40% das 20 mil espécies vegetais são endêmicas.

Ainda que os níveis de ameaça e suas causas imediatas sejam primeiramente apontados nos artigos sobre biomas e espécies, outros artigos discutem algumas das prováveis causas da perda de biodiversidade em um futuro próximo. O futuro da conservação no Brasil dependerá enormemente de como essas questões serão solucionadas. Fearnside descreve forças subjacentes que estimulam o desmatamento da Amazônia – especialmente, políticas governamentais relacionadas à taxa-ção, crédito, subsídios, posse de terras, e assentamentos; falta de coordenação intergovernamental; e a forma como tratados e acordos internacionais são estruturados. Os artigos de Schwartzman & Zimmerman, Silva e colaboradores e Peres enfocam a função e a necessidade de manter reservas grandes e complementares para os povos indígenas e para a proteção estrita da biodiversidade. Alguns especialistas comentam que, atualmente, tais modelos são tratados como opostos, quando, na realidade, eles se reforçam mutuamente e, juntos, podem trazer resultados para a conservação em larga escala. As reservas indígenas, por exemplo, além de sua contribuição intrínseca para os objetivos conservacionistas, podem agir como barreira à invasão das áreas de proteção integral. Reciprocamente, as unidades de conservação podem ajudar a manter os serviços ambientais e servir como fonte colonizadora de animais silvestres utilizados pelos ameríndios. No contexto amazônico existem argumentos convincentes para tais tipos de estratégias, porque a região, primordialmente, precisa de megareservas para assegurar sua conservação em longo prazo (Peres). Os argumentos são examinados detalhadamente por Tabarelli & Gascon, que apontam as conseqüências da fragmentação do habitat, talvez como a mais traiçoeira das ameaças à elevada biodiversidade dos trópicos, depois da completa conversão das terras.

Junto com as maiores alterações dos habitats estão as políticas públicas, apoiando o desenvolvimento de infra-estruturas de transporte, energia e comunicações, que abrem áreas para conversão, colonização e outros usos. O Brasil tem bilhões de dólares em projetos públicos em elaboração. Reid & Sousa discutem se e como eles podem ser implementados. O espectro de novas áreas sendo abertas e a urgência dos sem-terra reivindicando tais locais é legítima. Os donos de grandes e médias propriedades são responsáveis, atualmente, por 70% do desmatamento da Amazônia (Fearnside). Porém, estimados em milhões, os sem-terra brasileiros podem também tornar-se uma importante ameaça à Amazô-

nia. Cullen e colaboradores demonstram como as invasões de terra podem divergir dos objetivos conservacionistas, na falta de um planejamento rural de uso da terra. A diminuição de recursos para a conservação, ligado à forte dependência do setor público e à redução da ajuda estrangeira é descrita por Young.

Apesar dos desafios, da falta de conhecimento e do alto grau de ameaças presentes em todos os biomas do país, um senso de oportunidade surge da maioria dos artigos presentes nessa edição especial, como apontado por Fearnside: “Um dos maiores impedimentos para a ação efetiva é o fatalismo. O fatalismo age como um dissuasor na tomada de decisões que envolvem o comprometimento de recursos financeiros substanciais e na aceitação de riscos políticos percebidos ou reais”. As oportunidades de reação a esse fatalismo são descritas a seguir.

Em terceiro lugar, são abundantes as oportunidades para se identificar soluções criativas contra as ameaças e para explorar as áreas nas quais o Brasil tem demonstrado liderança. Ainda que muitos autores nessa edição especial apontem os altos níveis de ameaça comuns à biodiversidade brasileira, eles também apresentam inúmeras razões para um otimismo cauteloso desde que as autoridades de poder decisório façam escolhas que favoreçam a sustentabilidade ambiental e econômica, em vez de ganhos em curto prazo. Mittermeier e colaboradores resumem brevemente a história da conservação no Brasil e esclarecem os fatores que o diferenciam dos outros países megadiversos, incluindo a vigorosa aptidão para a ciência da conservação, uma forte e ágil rede de organizações não-governamentais (ONGs) que mantém bom relacionamento com ciência e governo e um promissor programa de proteção das espécies. Tais direcionamentos são reforçados pela ação decisiva em relação à expansão do sistema de unidades de conservação mencionado por Rylands & Brandon, e, especialmente, na explanação da ministra Marina Silva. A criação de parques nacionais, estaduais e municipais é inspiradora. O estado do Amapá, por exemplo, comprometeu-se, recentemente, a estabelecer um corredor de biodiversidade que se estende por 10 milhões de hectares, incluindo nele a maior área protegida em floresta tropical do mundo, o Parque Nacional das Montanhas do Tumucumaque, com 3.882.376ha.

O nível de otimismo dos autores em relação à conservação no Brasil depende dos enfoques de cada área. Para aqueles que trabalham com conservação das espécies, a megadiversidade brasileira é intimidante, porque o conhecimento sobre a situação taxonômica e distribuição das espécies é limitado e o grau de ameaças

na natureza crescente. Em contraste, autores que tiveram como tema os biomas são, em geral, mais positivos na sua percepção, devido aos vários exercícios de definição de prioridades realizados recentemente, que forneceram uma sólida referência para o progresso das medidas de conservação.

As ações e oportunidades de conservação, frequentemente, surgem quando há uma crise aparente (Brandon, 1998; Tabarelli & Gascon). Até pouco tempo, a Mata Atlântica era um lugar onde as chances de sucesso pareciam baixas: a propagação do desmatamento e as severas alterações e fragmentações no habitat levaram à maior concentração de espécies ameaçadas do país. Porém, muitas áreas estão agora no caminho da recuperação, prioridades para as espécies podem, na maioria dos casos, serem tratadas em nível local, e a consciência do problema estendeu-se por diferentes setores da sociedade. Iniciativas vêm sendo executadas em múltiplas escalas, apoiadas por políticas públicas, ONGs e, em alguns casos, até mesmo com a influência política do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. As habilidades institucionais estão em desenvolvimento e múltiplos setores estão cada vez mais dispostos a colaborar. Em uma imprevista mudança de rumos, a Mata Atlântica, o bioma que já esteve nas mais horríveis condições, pode ser o único com o mais sólido e favorecido contexto para o futuro.

O panorama também é de esperança em outros biomas. As estruturas institucionais e as iniciativas de conservação na Mata Atlântica estão fornecendo um modelo de como proceder na Caatinga. O forte trabalho de relacionamento entre as ONGs e o Ministério do Meio Ambiente levou a pesquisas, a formação de um grupo de trabalho e recomendações por ações urgentes de conservação do Cerrado (Klink & Machado). A situação no Pantanal depende, em grande parte, do balanço das decisões de infra-estrutura a serem tomadas (Harris e colaboradores). As chances de conservação dos táxons previamente negligenciados também estão melhorando. Um recente decreto, por exemplo, listou invertebrados aquáticos e peixes reconhecidos como espécies ameaçadas de extinção e como espécies sobrexplotadas ou ameaçadas de sobrexplotação (Instrução Normativa do Ministério do Meio Ambiente nº 5, de 21 de maio de 2004). A captura de espécies ameaçadas é proibida, e o decreto instrui que planos de recuperação sejam desenvolvidos e implementados para todas as espécies listadas.

Todos os artigos sobre os desafios e as oportunidades de conservação no Brasil destacam ações pró-ativas – a maioria, mas não todas, do setor público.

Mesmo que o país tenha, recentemente, desenvolvido um trabalho melhor que muitos outros países no apoio aos povos indígenas e seus territórios, ainda resta muito trabalho a fazer. Schwartzman & Zimmerman apresentam argumentos para que os conservacionistas aumentem o apoio às reservas e aos territórios indígenas, particularmente, ajudando a identificar maneiras pelas quais os serviços ambientais possam ser valorizados e os povos indígenas compensados pela proteção dos seus territórios e da vida selvagem. Cullen e colaboradores analisam como organizações conservacionistas e o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra podem trabalhar juntos para influenciar políticas públicas, por meio da identificação de terras que melhor se adequem a agricultura de pequena escala, a geração de emprego, a preservação de habitats, e ajudem na conexão entre os fragmentos de floresta.

Em termos de conservação, o Brasil tem muitos fatores que o recomendam, mas é primordialmente importante que a ligação entre ciência e governo seja fortalecida. Vários artigos nesta edição destacam a força dos estudos brasileiros sobre conservação. Em julho de 2005, o Brasil sediará não somente o encontro internacional da Society for Conservation Biology, mas também o encontro da Association of Tropical Biology and Conservation. Eles complementam encontros regulares, com boas audiências, das sociedades científicas brasileiras, como a Sociedade Brasileira de Ornitologia, a Sociedade Brasileira de Mastozoologia, a Sociedade Brasileira de Primatologia, a Sociedade Brasileira de Zoologia, a Sociedade Brasileira de Herpetologia, a Sociedade Brasileira de Limnologia e a Sociedade Brasileira de Ecologia. Na maioria dos casos, entre 500 e 1 mil participantes comparecem a tais encontros, a maior parte estudantes e jovens profissionais, o que confirma a capacidade brasileira de crescimento científico e conservacionista. O mesmo fenômeno ainda precisa desenvolver-se quando o assunto são as ciências sociais relacionadas às questões ambientais, mas existem sinais de esperança como o crescimento da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica. O desafio será transportar os resultados científicos para a esfera das políticas públicas. Vários artigos, especialmente os escritos por Silva e colaboradores e Mittermeier e colaboradores, identificam o surgimento de uma geração de líderes conservacionistas no Brasil, que estão abertos a novas idéias. Young registra que alguns líderes locais estão querendo tentar novos mecanismos de financiar a conservação ambiental, como os instrumentos econômicos para o manejo ambiental, fundos de compensação dos projetos, incentivos fiscais e direitos

negociáveis de desenvolvimento. Isso ajudou o Brasil a tornar-se um dos países mais inovadores do mundo em financiamentos para a conservação ambiental.

O ritmo inspirador e exuberante de criação dos parques, o grande tamanho de algumas das novas áreas criadas, a utilização da ciência no direcionamento da expansão do sistema de unidades de conservação e a consciência da necessidade de ações em escala de paisagem para complementar as estratégias nas áreas protegidas serão todas colocadas à prova pela disposição do governo, além do Ministério do Meio Ambiente, de adotar uma agenda mais verde, particularmente em relação ao desenvolvimento da infra-estrutura e às políticas de agricultura. Grandes áreas permanecem intactas em todos os biomas, e é possível “harmonizar desenvolvimento da infra-estrutura e conservação da natureza” (Reid & Souza). Talvez, nós devêssemos começar a acreditar em alguns sinais promissores, como a 11ª colocação do Brasil no *ranking* de 2005 do Environmental Sustainability Index (Esty *et al.*, 2005). O Brasil foi classificado acima da média por seu produto interno bruto, que pode ser largamente atribuído ao crescente aumento da capacidade e aos vigorosos programas de combate às atividades madeireiras ilegais.

O Brasil é a terra natal da Convenção sobre Diversidade Biológica, a principal realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – a Eco 92 (1992 *Earth Summit*) –, no Rio de Janeiro, o maior encontro de líderes de Estado na história moderna. A proeminência na agenda de conservação global, como um dos principais países megadiversos, e sua manifesta vantagem comparativa em relação à capacidade científica, associadas aos imensos desafios à frente, fazem do Brasil um solo fértil de testes para estratégias inovadoras de conservação. O país tem uma oportunidade iminente de recuperar a liderança na biodiversidade global utilizando a capacidade desenvolvida, ao longo de 13 anos, de estimular o comprometimento com o desenvolvimento da conservação e da sustentabilidade. Essa oportunidade é representada pelo papel do Brasil como sede do 8º Encontro da Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica, nos dias 20 a 31 de março de 2006. A ciência da conservação pode ter o papel principal na orientação desses novos potenciais compromissos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos G. Meffe por ter adotado, desde o começo, a idéia de produzir essa edição especial sobre a conservação no Brasil, em antecipação ao encontro in-

ternacional da Society for Conservation Biology, em Brasília. Também agradecemos M. Flagg e E. Main, que trabalharam, incansavelmente, para fazer isso acontecer. Nosso trabalho e o de outros membros da equipe da Conservação Internacional, junto aos custos das publicações associadas, foram financiados pela Moore Family Foundation, a Gordon and Betty Moore Foundation, e vários outros generosos doadores. Inúmeros colegas, dispersos pelo mundo revisaram detalhadamente artigos entregues em um curto prazo, ao que também agradecemos. À N. Linderman do Centro de Ciências Aplicadas à Biodiversidade, da Conservação Internacional, que disponibilizou um valoroso apoio editorial. Nossas esposas e filhos, que foram deixados de lado nos dias de descanso e feriados, quando muito desse trabalho foi realizado, merecem um reconhecimento especial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amigos da Terra-Amazônia Brasileira. 2005. Forest fires increase by 36% and reveal environmental negligence in Mato Grosso. Disponível em <http://www.amazonia.org.br/english/noticias/noticia.cfm> 143977 (acessado em fevereiro de 2005).
- Brandon, K. 1998. Perils to parks: the social context of threats. In: K. Brandon; K.H. Redford & S. Sanderson (eds.). Parks in peril: people, politics, and protected areas. pp. 415-439. Island Press, Washington D.C.
- Dinerstein, E., E. Olson, D. Graham, A. Webster, S. Primm, M. Bookbinder & G. Ledec. 1995. A conservation assessment of the terrestrial ecoregions of Latin America and the Caribbean. World Bank and World Wildlife Fund, Washington D.C.
- Eken, G. et al. 2004. Key biodiversity areas as site conservation targets. *BioScience* 54: 1110-1118.
- Esty, D.C. et al. 2005. Environmental Sustainability Index: benchmarking national environmental stewardship. Environmental Performance Measurement Project, Yale Center for Environmental Law and Policy, Yale University, New Haven, EUA. Disponível em <http://www.yale.edu/esi/#> (acessado em janeiro de 2005).
- Mittermeier, R.A., P. Robles-Gil & C. G. Mittermeier (eds.). 1997. Megadiversity: Earth's biologically wealthiest nations. CEMEX, Agrupación Serra Madre, S.C., Mexico.
- Rodrigues, A.S.L. et al. 2004. Effectiveness of the global protected area network in representing species diversity. *Nature* 428: 640-643.
- Stuart, S. N., J. S. Chanson, N. A. Cox, B. E. Young, A.S.L. Rodrigues, D. L. Fischman & R.W. Walker. 2004. Status and trends of amphibian declines and extinctions worldwide. *Science* 306: 1783-1786.