

7

CONCLUSÃO

O presente trabalho representou uma tentativa de demonstrar, através de um modelo de avaliação da efetividade, como o Regime da Biodiversidade produz proteção a diversidade biológica. Para tanto, apresentou a formação da dimensão política da questão ambiental; discutiu a contribuição que a teoria de regimes dá ao estabelecimento de regimes ambientais e a necessidade de se considerar atores estatais e não estatais no seu processo de formação e implementação; procedeu a análise do “Modelo de Avaliação da Efetividade de Regimes Ambientais” e observou o funcionamento de seus componentes no Regime da Biodiversidade implementado no Brasil, usando como exemplo os resultados alcançados com a gestão integrada entre conservação, uso sustentável dos recursos da biodiversidade e repartição dos benefícios oriundos de sua exploração, adotado na Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Mamirauá.

Este exercício se fundamentou no cruzamento de dois modelos de avaliação: o modelo pressão-estado-resposta, desenvolvido pela OECD, e o modelo de avaliação da efetividade de regimes ambientais, desenvolvido no contexto do programa de pesquisas sobre regimes ambientais. O desafio principal estava em dar uma visão instrumental ao Regime da Biodiversidade de modo que ele pudesse ser visto como um indicador de sustentabilidade ambiental, através de seu grau de efetividade.

Indicadores de sustentabilidade, cada vez mais, vêm sendo utilizados nos processos de tomada de decisão e nas negociações internacionais, pois auxiliam a melhor entender a dinâmica das dimensões social, ambiental e econômica necessárias para o alcance do desenvolvimento sustentável. Mesmo que haja uma visão multilateral da conceituação de DS, o que muitas vezes gera conflitos, não há dúvida de que sua adoção é uma referência para a agenda internacional de meio ambiente.

O conceito de indicadores diz respeito à apresentação de um quadro conciso, a ser obtido através de um modelo que apresente de forma simplificada um processo complexo, que reflita características chaves. Isto sugere o uso de um sistema integrado que permita sintetizar dados e facilitar o uso da informação. O que o modelo PER demonstra é a viabilidade deste argumento.

Sua estruturação está baseada no conceito da causalidade, onde as atividades humanas exercem pressão sobre o meio ambiente modificando a qualidade e a quantidade dos recursos naturais (estado/condição do meio ambiente). A sociedade, por sua vez, responde a estas mudanças através de políticas que mitiguem ou previnam os impactos negativos produzidos pela ação humana, incluindo a preservação e conservação ambiental.

Considerando que um regime ambiental reúne princípios, normas, regras e procedimentos que podem transformar a condição ambiental, ele pode ser tomado como uma resposta na forma de ações sociais, para mitigar, adaptar, prevenir, deter ou reverter impactos negativos sobre o meio ambiente, produzidos pelas atividades humanas.

A questão está na qualidade desta resposta, ou em outras palavras na sua efetividade em solucionar o problema para o qual foi criado. O modelo de avaliação da efetividade de regimes ambientais demonstrou que é possível mensurar o grau de interesse da sociedade em resposta as mudanças ambientais. Primeiro porque o regime reúne em si as diferentes reações dos Estados e de outros atores não estatais, na forma de um sistema de regras pactuado, através de uma convenção internacional, para o enfrentamento do problema ambiental identificado. Segundo, porque ao estabelecer um grau de efetividade à resposta dada pelo regime, o modelo o transforma numa ferramenta que atende aos componentes e características dos indicadores de sustentabilidade.

Este arcabouço de cruzamento entre os dois modelos apresenta a vantagem de evidenciar estes elos e ajudar aos tomadores de decisão a perceber a interdependência entre as questões ambientais e outras de cunho econômico, social e político, entre outras de maior complexidade ecossistêmica e nas interações meio ambiente-sociedade. Como os indicadores trazem em si uma informação agregada, podem ser vistos como o topo de uma pirâmide, na qual a base é representada pela informação original não tratada. O modelo PER traz como vantagem a possibilidade de se utilizar de diferentes fontes que obedecem a um objetivo programático inicial.

Este, entretanto, não é um processo simples. A modelagem apresentada, em especial a proposta por Underdal, exige equipes multidisciplinares, tempo para desenvolvimento de pesquisas e financiamento para sua implementação. Ainda que seja fundamental ter-se um conjunto de indicadores que permitam

medir a efetividade dos regimes ambientais e sua contribuição para a promoção do desenvolvimento sustentável, as estatísticas ambientais, quer seja no nível local ou global, não estão ainda, plenamente, sistematizadas como as de demografia e das atividades produtivas (p.ex.) e muito menos integradas a sistemas de informação. Existem muitos avanços, em especial em países de renda alta, mas a realidade brasileira ainda carece de uma sistematização dos dados e programas de pesquisa continuados neste sentido.

Este estudo assume a perda da diversidade biológica como um dos problemas ambientais globais mais sérios no que se relaciona ao alcance do desenvolvimento sustentável. Isto porque enquanto uma das propriedades básicas do meio ambiente, a biodiversidade indica a manutenção da qualidade ambiental. Sua perda funciona como a “ponta de um iceberg” de vários outros problemas ambientais globais pois representa, também, perda de matéria-prima essencial para a economia dos países, com impactos em diversos setores.

O Regime da Biodiversidade reconhece que as causas de perda da biodiversidade são naturalmente difusas, e a maioria delas figura como conseqüência secundária de atividades de diferentes setores econômicos, tanto de países com renda alta como de países com renda baixa, que intencionam a obtenção de benefícios de curto prazo, em detrimento da sustentabilidade de longo prazo

Ainda que, conceitualmente, haja uma perspectiva multilateral para o desenvolvimento sustentável, onde nos extremos estão duas correntes que vão da sustentabilidade muito fraca a sustentabilidade muito forte, para o enfrentamento de determinados problemas ambientais, tal como a perda da biodiversidade, a possibilidade de opção dos Estados por um modelo de sustentabilidade ambiental muito fraco, ainda que conceitualmente possível, deve ser vista com cautela, já que não assegura a manutenção dos estoques de recursos naturais renováveis que compõem a biodiversidade. Sua perda implica numa cadeia de impactos ambientais globais irreversíveis, inclusive com a possibilidade de extinção de espécies ainda nem conhecidas e total alteração de habitats humanos. O ideal está na possibilidade de adoção de um modelo econômico de “baixo carbono”, com maior eficiência energética e conseqüente redução das emissões de gás carbônico e manutenção dos estoques de recursos naturais.

O papel sistematizador atribuído a Convenção sobre Diversidade Biológica deu a ela o status de principal pilar do RIB. Representou, também, os conflitos existentes no estabelecimento de um processo de cooperação internacional para estabelecimento de uma política de meio ambiente. Sua negociação resultou num documento que não estabeleceu obrigações, mas sim princípios a serem respeitados entre as Partes. Em seu conteúdo, incluiu-se o conceito de que a proteção da biodiversidade é uma preocupação comum da humanidade sem, entretanto, considerar esses recursos como um patrimônio comum, pois pertencem ao espaço territorial de cada Estado, onde existem naturalmente. O avanço de suas negociações, através das Conferências das Partes, trouxe como implicações práticas a substituição do paradigma preservacionista pela abordagem do desenvolvimento sustentável, o esforço em fortalecer o direito soberano dos países sobre seus recursos biológicos, e a definição de metas e ações a serem implementadas pelas Partes.

O estabelecimento, pela CDB, de metas a serem alcançadas até 2010 por seus países signatários, deu ao Regime uma dinâmica evolutiva a sua implementação, uma vez que permitiu dimensionar os avanços que vem sendo alcançados. Ainda que sejam metas de médio e longo prazo, é uma forma de fortalecer o consenso entre os diferentes interesses presentes em todas as rodadas das COPs.

Esta, inclusive, é uma das críticas feitas ao processo de tomada de decisão na CDB. Não se avança sem consenso. Esta é uma questão fundamental na caracterização do problema, pois como descrito por Underdal, quanto mais maligno ele for politicamente (em termos de alcance do consenso durante as negociações) menor será a capacidade de alcance de uma solução efetiva de cooperação em termos de um ótimo coletivo. Neste sentido, o estabelecimento de metas pela CDB, simbolizou avanços que influenciam os mecanismos de cooperação. Seu alcance, entretanto, ainda é um desafio.

No caso específico do Brasil, esta questão ficou bem evidenciada. O país foi o primeiro a assinar a CDB. Sua adoção permitiu tratar a biodiversidade de modo abrangente e numa perspectiva de convergência entre diferentes normativas e práticas. Para tanto o governo buscou estabelecer políticas públicas, disponibilizar orçamento específico para a área ambiental, rever e implementar legislação própria e em acordo com os objetivos da CDB, além de envolver uma ampla diversidade de atores sociais no estabelecimento de soluções. Num esforço de atendimento as regras previstas na própria

Convenção, estabeleceu suas próprias metas nacionais para 2010, o que trouxe a tona ações prioritárias para a conservação e uso sustentável da biodiversidade no país.

Contudo, diversos problemas ainda persistem na implementação do Regime, demonstrando haver certa falta de sintonia entre as agências nacionais que cuidam das diferentes questões ligadas à biodiversidade, o que acaba por provocar desperdício e dispersão de recursos e esforços. O presente Estudo demonstrou ter havido ganhos em relação ao enfrentamento da perda de diversidade biológica, mas o processo de institucionalização observado levou a questionar se, na prática, não se buscou resolver questões ambientais apenas por meio da adoção de mecanismos jurídicos e burocráticos sem igual esforço no desenvolvimento de mecanismos de fomento, incentivos e cooperação.

Através do caso exemplar da RDS de Mamirauá, a discussão demonstrou que o RIB, através dos preceitos estabelecidos na Convenção sobre Diversidade Biológica, viabiliza o arcabouço institucional diversificado que contempla a flexibilidade administrativa necessária para gestão e captação de recursos na solução da perda de diversidade biológica. Sua efetividade, entretanto, está diretamente ligada a um processo político e econômico onde através do diálogo entre atores estatais e sociedade civil global é possível estabelecer um fluxo continuado de experiências entre o local/global, que em muito contribui para redução da perda de diversidade biológica. O que leva a quatro questionamentos finais que fecham a conclusão deste trabalho:

➔ *A adoção de áreas protegidas é suficiente para o alcance da efetividade do regime?*

Como visto anteriormente, a filosofia do “cercar para proteger”, adotada desde o pós II Guerra Mundial, ainda se faz presente. O percentual de 12% de proteção legal das regiões terrestres de todo o globo, porém, parece pouco influenciar os índices de perda da diversidade biológica, como ficou demonstrado no Capítulo 3 através dos resultados apresentados pelo índice planeta vivo. A realidade em vários casos está mais para “parques de papel”, o que, por sua vez, remete há uma questão de gestão.

De acordo com Onaga & Drumond²³³, a efetividade de gestão é analisada por meio dos elementos planejamento, insumos, processos e resultados, que aplicados ao sistema de unidades de conservação avalia-se por meio do desenho do sistema, políticas relacionadas a áreas protegidas e ao contexto político. No estudo, as autoras avaliaram 246 diferentes UCs no Brasil alcançando um grau de efetividade mediano. Recortando a análise apenas para o desenho do sistema de UCs, suas categorias de manejo são apontadas como um aspecto positivo, demonstrando que os propósitos das diferentes categorias contemplam os princípios de conservação da biodiversidade e uso sustentável dos recursos naturais.

Por outro lado, as autoras destacam que um aspecto menos positivo do desenho do sistema é a inadequada proteção de espécies vulneráveis, retratando a insatisfatória conectividade entre as áreas, uma vez que a conservação de espécies pode demandar a manutenção de padrões de migração e áreas de reprodução e alimentação entre fragmentos protegidos. Com baixa avaliação, também, se inclui a integridade ecossistêmica, apontando a necessidade de inclusão de uma maior variedade de processos naturais e padrões da paisagem no sistema de unidades de conservação. São críticas as políticas relacionadas às unidades de conservação, as quais envolvem o planejamento e outras práticas de gerenciamento do sistema. Tais políticas comprometem o alcance dos objetivos nacionais de conservação, uma vez que se considera que a extensão de terras protegidas é inadequada para a conservação da biodiversidade e de aspectos socioculturais; há pouco comprometimento com a proteção de uma rede viável de unidades de conservação e as pesquisas sobre diversidade biológica são insuficientes²³⁴.

Comparando ao que foi exposto sobre a RDS de Mamirauá, no que se refere ao desenho do sistema, observa-se uma situação mais favorável no ambiente interno a Reserva no que concerne às espécies mais vulneráveis, mesmo sendo um desafio constante o monitoramento e fiscalização da área. Em termos de extensão de terras protegidas, entretanto, mesmo a Reserva estando em área contígua a RDS de Amanã, ao PARNA do Jaú e a ESEC de Anavilhanas a situação é de significativa pressão ambiental.

²³³ ONAGA, C.A. & DRUMOND, M.A. (org) – 2007 – “Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação Federais do Brasil”. Brasília. IBAMA. WWFBrazil. p. 18.

²³⁴ Ibid, p. 77.

Pode-se concluir, então, que o estabelecimento de diferentes categorias de áreas protegidas, como previsto no Regime, traz uma importante contribuição a conservação e uso sustentável da biodiversidade. Entretanto, para que isto implique na redução da perda de diversidade biológica, há a necessidade de uma gestão efetiva destas áreas que, além de um desenho apropriado para o sistema, necessita de planejamento, insumos, processos e resultados que implicam, diretamente, em fortalecimento institucional.

→ *A efetividade do Regime está diretamente ligada ao fortalecimento institucional e a disponibilidade de recursos financeiros?*

Este Estudo demonstrou que a capacidade de solução do problema ambiental é caracterizada (i) pela capacidade institucional em termos de tomada de decisão, e (ii) pela distribuição de questões específicas de poder entre os diferentes atores envolvidos. Vale lembrar, que para a análise da capacidade institucional Underdal²³⁵ considera que as instituições facilitam a cooperação e melhoram a efetividade dos regimes internacionais ao encorajar seus atores a adotarem horizontes de tempo mais amplos e normas de difusão, ao invés de se limitarem a uma reciprocidade específica para a redução de custos de transação de projetos específicos. O fortalecimento da capacidade institucional para a busca de soluções e ampliação de acesso ao fluxo de financiamento através de estruturas colegiadas, como observado na CDB, mostrou-se igualmente importante.

Neste mesmo sentido, como destacado por Porter, Brown & Chasek²³⁶, para a cooperação no nível nacional foi visto que é necessário considerar os custos de implementação, assim como a capacidade institucional instalada para o monitoramento e avaliação, o que torna esta uma questão diretamente ligada à disponibilidade de recursos financeiros.

A capacidade institucional, assim, é vista como uma questão de fortalecimento de suas estruturas que, no âmbito nacional, podem ser avaliadas em termos das políticas direcionadas as áreas protegidas (unidades de conservação) e ao próprio contexto político em que se inserem. O que acaba por implicar na análise do planejamento e das práticas de gerenciamento do sistema

²³⁵ UNDERDAL (op.cit.b), p 26.

²³⁶ PORTER, BROWN & CHASEK (op. cit.), p. 147/173.

de unidades de conservação implementado, assim como sobre as políticas públicas relacionadas à conservação de recursos naturais.

Para estes elementos, na pesquisa desenvolvida por Onaga & Drumond²³⁷, verifica-se que o monitoramento do manejo e da gestão de unidades de conservação no Brasil é deficiente; as estratégias voltadas para a sustentabilidade dos recursos naturais e desenvolvimento de populações tradicionais são falhas; a gestão do sistema carece de melhorias na estrutura organizacional e há necessidade de investimentos em programas de capacitação.

Da mesma forma, em termos de políticas públicas, as autoras destacam que a legislação ambiental complementar àquela diretamente relacionada às unidades de conservação contribui para que os objetivos do sistema sejam alcançados. Porém, elas classificam, apenas, como medianamente satisfatórias as políticas nacionais que favorecem a participação da sociedade e o diálogo entre instituições governamentais, não governamentais e sociedade civil. Ressaltam, também, a carência de recursos financeiros para a gestão efetiva do sistema de unidades de conservação, considerando que as metas de conservação não estão incluídas em todos os aspectos das políticas de desenvolvimento no país. Observa-se, da mesma forma, falhas na comunicação interinstitucional. Há sérios problemas na aplicação efetiva das leis, nas políticas nacionais relacionadas à educação ambiental, manejo e conservação de recursos naturais. A pesquisa conclui que tais problemas sistêmicos influenciam negativamente a gestão das unidades de conservação no Brasil, e seu reconhecimento aponta a necessidade de maior articulação e desenvolvimento de um planejamento estratégico intersetorial, caso se almeje que a conservação da biodiversidade e de aspectos socioculturais seja alcançada, pelo menos em parte, por meio do estabelecimento de um sistema efetivo de unidades de conservação²³⁸.

Comparando ao caso discutido da RDS de Mamirauá, nota-se que no nível local é possível estabelecer um cenário mais otimista. Até porque, como foi visto no Capítulo 6, um arcabouço institucional diversificado, que contemple a participação ativa de diferentes atores, planejamento, conhecimento técnico-científico, e capacidade administrativa para gestão e captação de recursos resultou no modelo de boas práticas implementado na Reserva. Onde,

²³⁷ ONAGA & DRUMOND (op.cit.), p 77/78.

²³⁸ Ibid, p. 77.

analogamente, pode-se concluir que há uma estreita relação entre a efetividade do Regime, o fortalecimento institucional e a disponibilidade de recursos financeiros.

➔ *A participação de múltiplos atores facilita a adoção das metas estabelecidas pelo Regime?*

A existência de uma sociedade civil global e a perspectiva da prática social, adotada neste Estudo, demonstraram que é possível analisar o regime a partir de processos de aprendizagem social, ao direcionar a atenção a ações através das quais os atores tornam-se participantes de práticas sociais, que influenciam seus comportamentos por meio do engajamento e do impacto de seus discursos, em função dos quais suas práticas são conduzidas. Este, normalmente, é um processo conflituoso onde as disputas de poder para a tomada de decisão acabam sendo evidenciadas.

Como visto no modelo proposto por Underdal, a distribuição de questões específicas de poder entre os atores envolvidos está focada no problema de distribuição de bens coletivos. Neste sentido, a opção pela tomada de decisão por consenso, ainda que seja lenta e custosa, permite trocas que acabam por facilitar o processo durante sua fase de implementação. No caso de Mamirauá o que se pode observar é que a presença de múltiplos atores buscando um modelo de desenvolvimento para a Região por consenso, auxiliou no entendimento e na adoção das metas estabelecidas pelo Regime. Verificou-se que as interações institucionais e sociais, ocorridas desde a esfera internacional, resultaram num impacto direto no nível local, beneficiando aos atores, direta e indiretamente, ligados ao processo.

➔ *O uso sustentável dos recursos naturais estabelecido como meta no Regime é suficiente para reverter os níveis atuais de perda da biodiversidade?*

O uso sustentável da biodiversidade está previsto nos modelos de desenvolvimento sustentável fraco e forte, onde é possível a substituição entre capital natural e artificial, porém com alterações na escala de desenvolvimento. Viu-se que a adoção desses modelos implica na introdução de limites ao uso dos recursos naturais considerando a existência de um ponto ótimo de utilização. Com isto há um ideal de utilização dos recursos naturais, dado por um nível

ótimo de exploração, onde abaixo deste nível não seria economicamente viável sua exploração e acima, representaria um alto risco para o meio ambiente.

As metas da CDB prevêm, para a promoção do uso sustentável, a adoção de “planos de manejo” para possibilitar o gerenciamento consistente das áreas de manejo e a sustentabilidade das fontes de produtos baseados na biodiversidade. No processo de institucionalização do Regime da Biodiversidade no Brasil, a Política Nacional de Biodiversidade estabeleceu a necessidade de desenvolver vários estudos, zoneamentos econômico-ecológicos e planos de manejo para cada unidade de conservação.

No recorte feito para Mamirauá verificou-se que o Plano de Manejo elaborado para a área resultou num zoneamento em três categorias: a zona de uso sustentável, a zona de assentamentos permanentes (mescladas posteriormente), e a zona de proteção total. Para as áreas onde é possível o estabelecimento de atividades econômicas, três iniciativas foram implementadas junto à comunidade com vistas ao fortalecimento comunitário e a geração de renda (i) o manejo da pesca; (ii) o manejo florestal, e (iii) o desenvolvimento do ecoturismo como uma alternativa econômica para a comunidade. O plano de manejo permitiu não apenas uma melhor caracterização biológica e social da área, mas também informações fundamentais para substituir ou adequar o uso da biodiversidade que vinha sendo praticado. Somados a gestão implementada e a participação de múltiplos atores comprometidos com um objetivo comum, resultaram nas boas práticas desenvolvidas, permitindo estabelecer uma relação de cumplicidade entre a conservação dos recursos naturais e benefícios concretos para as comunidades locais

Conclui-se, assim, que a utilização dada de forma sustentável dos recursos naturais contribui de forma significativa para reverter os níveis atuais de perda da biodiversidade. Entretanto, faz-se necessário estar atento para a capacidade de suporte do meio de forma que não se ultrapasse o seu nível ótimo de utilização.

Por fim, é possível concluir que o modelo desenvolvido por Underdal demonstrou que há elementos que se repetem no processo de formação e implementação dos regimes ambientais e que seus resultados demonstram um maior ou menor grau de efetividade. São estes elementos que irão configurar o grau de efetividade do regime, que por sua vez permitirá utilizá-lo como um

indicador de resposta dentro do modelo PER. O cruzamento entre os dois modelos permite ter uma visão mais sistêmica das ações que estão sendo implementadas para a solução do problema e da mudança comportamental alcançada com a implementação do regime.

Por outro lado, no que concerne à promoção do desenvolvimento sustentável a partir do Regime da Biodiversidade observa-se que é possível uma nova dinâmica a partir do processo político estabelecido, que em muito contribui para uma mudança comportamental nas diferentes esferas de tomada de decisão. Quanto mais efetivo for o Regime maior será sua contribuição para a promoção do DS. Não se pode perder de vista que este é um processo, que gera novos vínculos e impactos sociais, ambientais e econômicos e, como todo processo, exige monitoramento e avaliação continuados.