

## ÁREAS PROTEGIDAS FRONTEIRIÇAS<sup>i</sup>

### BORDER PROTECTED AREAS

**Marcela Stüker Kropf.**

Doutora em Ciências Ambientais e Florestais pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

E-mail: [marcelask@globocom.com](mailto:marcelask@globocom.com)

**Rogério Ribeiro Oliveira.**

Professor Doutor da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

E-mail: [rro@puc-rio.br](mailto:rro@puc-rio.br)

**RESUMO:** A fronteira é interessante recorte para estudos ambientais já que as fronteiras políticas nem sempre respeitam as fronteiras ecológicas, dessa forma, pretende-se abordar um instrumento de gestão da biodiversidade ainda pouco explorado no Brasil - as áreas protegidas fronteiriças. Essa ferramenta tem sido utilizada também para outros fins, além da conservação da natureza, tais como a valorização do patrimônio cultural e a promoção da paz. Pensando na dialética local-global das questões ambientais e partindo de uma visão da fronteira concebida como região e território, que se delinea o objetivo deste artigo, ou seja, revisar conceitos sobre a gestão de áreas protegidas fronteiriças. São apresentados tópicos gerais para entender esta questão, além de breve exposição sobre a temática na Tríplice Fronteira composta por Foz do Iguazu (Brasil), Ciudad Del Este (Paraguai) e Puerto Iguazú (Argentina).

**Palavras-chave:** Fronteira; Áreas Protegidas; Tríplice Fronteira.

**ABSTRACT:** The frontier is an interesting subject for environmental studies once political boundaries do not always respect the ecological ones. Thus, it is intended to address a biodiversity management instrument still little explored in Brazil - internationally adjacent protected areas. This tool has also been used for other purposes besides the nature conservation, such as the enhancement of the cultural heritage and the promotion of peace. Thinking about the local/global dialectal environmental questions and starting from a border vision seen as region and territory, outlines itself the general objective of this work, that is, to review concepts on the management of internationally adjacent protected areas. General topics are presented to understand this issue, besides a brief presentation on the topic in the Triple Border composed of Foz do Iguacu (Brazil), Ciudad del Este (Paraguay) and Puerto Iguazú (Argentina).

**Key-words:** Frontier; Protected Areas; Triple Border.

## INTRODUÇÃO

O objetivo em conservar os seres vivos, seja em nível de espécies, genético, ecossistêmico e/ou cultural, parte de um desejo humano em compreender a si mesmo e o mundo que o cerca e, portanto, reflete-se como a construção social de apropriação da natureza ao longo da evolução humana. O raciocínio da natureza enquanto entidade externa e apropriada diferentemente pelas pessoas, a caracteriza como um recurso. Quando este é escasso e não atende a necessidade de todos, se instaura um *conflito* de poder para obtenção do mesmo.

A apropriação dos recursos naturais é conflituosa, pois existem percepções, entendimentos, interesses, sejam eles *potenciais* ou *explícitos*, que são diferentes entre os atores sociais. Segundo Quintas (2005), o conflito é inerente ao meio social, sendo rara a plena resolução das causas, tensões e contrastes que o originam. Portanto, criam-se regras para regulamentar e delimitar o conflito, que são posteriormente institucionalizadas quando aceitas, sancionadas e observadas.

Urge, portanto, estabelecer um processo que seja mediador desses interesses diversos. A *gestão* pode ser entendida como uma prática social, um ato de fazer algo, de gerir conflitos, que passa a existir a partir de um interesse comum ou difuso. Os modelos de gestão estão suportados pela *política*, que exprimem as aspirações ideológicas das pessoas; a *legislação*, que dita as normas; e pelos *instrumentos*, responsáveis pela materialização da gestão.

A partir da globalização da dimensão ambiental, passa a existir uma gestão ambiental internacional, influenciada pelos acordos internacionais, elaborados nas conferências sobre meio ambiente e temas correlatos, o que irá rebater nas políticas, leis e instrumentos nacionais. Em relação à gestão da biodiversidade, uma importante referência de materialização é sob a forma de áreas protegidas, desde a criação do primeiro parque nacional, da evolução de outras categorias, criação de sistemas de unidades de conservação até modelos integradores de paisagem.

Nesse artigo, pretende-se abordar um instrumento de gestão da biodiversidade ainda pouco explorado no Brasil - as áreas protegidas fronteiriças. Mais do que uma unidade de proteção da natureza, essas áreas têm sido utilizadas nas últimas décadas, em diferentes partes do planeta, como uma ferramenta útil para a integração entre países, seja

na gestão dos recursos naturais, na conservação e revitalização do patrimônio cultural, nos aspectos econômicos, pela promoção do turismo, ou até mesmo para a resolução de conflitos.

A implementação de áreas protegidas no Brasil é um processo conflituoso e esbarra em muitas dificuldades, sejam elas políticas, culturais e/ou econômicas. No caso das áreas localizadas na fronteira entre países, essas barreiras se acentuam, pois a fronteira é reveladora dos mais diversos embates. Existem diferentes compreensões do seu significado, numa concepção legal, a fronteira é um limite entre países, convencionalmente aplicado a uma distância de 150 km do marco (BRASIL, 1988). No entanto, outras abordagens revelam a fronteira como uma região fluida, que ultrapassa o limite político, onde aspectos mais subjetivos, como os históricos, culturais e econômicos, alteram os fluxos e a linha limítrofe.

Dentro deste quadro, o conceito de fronteira surge tanto como ameaça e oportunidade, por um lado, enquanto restrições, controles, limites e, por outro, pela oportunidade de trocas sejam elas interpessoais, culturais ou comerciais. Isto é especialmente observável nas contradições que se estabelecem, como, por exemplo, na relação dialética entre o local-global. A cooperação entre fronteiras reproduz a responsabilidade pelo ambiente fronteiro na medida que trabalha para a construção de um interesse comum e diferentes olhares sobre um mesmo objeto.

O presente texto, elaborado a partir de revisão teórica sobre o tema, apresenta conceitos geográficos úteis para a conservação da natureza, assim como aqueles pertinentes à gestão de áreas protegidas fronteiriças. O último ponto abordado trata-se de uma breve exposição quanto ao tema no Brasil, em especial na Tríplice Fronteira composta por Foz do Iguaçu (BR), Puerto Iguazu (AR) e Ciudad del Este (PY).

### **A conservação da biodiversidade em uma perspectiva geográfica**

Apesar de inicialmente a Biologia da Conservação e a Ecologia tenham predominado como aporte teórico sobre o tema da conservação da natureza, novas abordagens têm surgido, principalmente aquelas com o intuito de fornecer uma perspectiva mais integrada na relação do ser humano e o ambiente que o cerca. Desta forma, o conceito

e a concepção de áreas protegidas têm evoluído de forma a incluir a sociedade humana e sua cultura sob diferentes categorias de proteção e numa escala de paisagem.

A Paisagem é um termo polissêmico e reflete a ideia de seus propositores desde uma visão mais física ou cultural. A sua definição é trazida para evocar esta unidade de análise que transformou em muito as políticas de conservação correntes. Em um mundo que se torna mais globalizado, pensar em escalas maiores contribui para incluir a ótica regional ou mesmo planetária nos estudos de conservação.

A questão das fronteiras (legais e geopolíticas) e problemas ambientais conduz a uma nova interpretação do conceito. A paisagem torna-se concreta, sendo um complexo de interações naturais e culturais. Em seguida, ganha influências humanísticas, como o conceito de paisagem cultural, aquela modificada pela intervenção humana, que caracterizam a importância do *espaço vivido* para a delimitação da paisagem.

A paisagem como representação do espaço é abordada por Raffestin (1977), sendo um sistema tridimensional, sociedade-espaço-tempo e seus relacionamentos, representando diferentes territorialidades, enquanto ambiente em que se vivem como também os espaços vividos, enquanto o que se apropria. O valor da percepção, do que se vê e do que se apreende é importante para defini-la, e são os vários humanos com suas diferentes visões, estímulos e sensações, que criam a paisagem.

Uma outra implicação da paisagem em todas as suas dimensões é a compreensão de que ela é construída por diferentes espaços e lugares, é a observação do que as pessoas criam com seus valores. O espaço é tudo que nos envolve, é o resultado e, ao mesmo tempo, condição da reprodução social, portanto, a sociedade só se torna concreta através de seu espaço, do espaço que ela produz, sendo inteligível apenas por meio dela (SANTOS, 2006). Oliveira (2001) aponta para aspectos dessa dialética, onde o conceito de paisagem não se restringiria ao âmbito da natureza, mas envolveria o ser humano com consciência, afetividade e conhecimento crítico, o espaço seria por sua vez definido como espaço vivido e lugares como dimensão existencial e perceptiva.

As áreas protegidas, incluindo aquelas localizadas na fronteira, enquadram-se nessa perspectiva, uma vez que as florestas podem ser consideradas como parte do espaço geográfico e, portanto, percebidas como territórios ou espaços vividos e apropriados pelas culturas que as utilizam ou as utilizaram em diferentes épocas (OLIVEIRA, 2008). Para Santos (1994), o território engloba os objetos, ações e a constituição de redes, sendo

compreendido como o espaço geográfico socialmente organizado. Este uso pode ter se dado em épocas pretéritas, constituindo assim o paleoterritório, considerado como a espacialização das resultantes ecológicas decorrentes do uso dos ecossistemas por populações passadas (ou de uma atividade econômica) na busca de suas condições de existência (OLIVEIRA, 2008). Como os territórios, podem sobrepor-se numa mesma região, muitos conflitos emergem, o que deve ser considerado na gestão de áreas protegidas.

Assim, o território pode ser compreendido como o espaço concreto em si (com seus atributos naturais), que é apropriado (ou ocupado) por um grupo social, que por sua vez alicerça raízes e uma identidade com este espaço (SOUZA, 2003). Os territórios podem se sobrepor numa mesma região, o que muitas vezes causa conflito. Sendo o território um palco para conflitos dos mais diversos, a gestão ambiental torna-se ferramenta importante a ser aplicada nos diferentes territórios, sendo a região de fronteira uma peculiaridade nesse sentido.

Para um estudo interdisciplinar, Crumley (1993) indica a região como uma boa modalidade de escala e que as fronteiras teriam uma qualidade substantiva para o estudo devido à sua inerente dualidade. A região é recorte espacial, se identifica basicamente como um diferenciador de áreas, é um conceito humano, uma construção (ou em enfoque) que pode mudar ao longo do tempo. Haesbaert (2004) caracteriza a região como a dimensão real da vivência dos indivíduos e grupos, a base territorial comum que configura um quadro de referência de pertencimento e identidade. Neste caso, a região é uma unidade que pode ser reconhecida em uma dada escala devido à sua distinção espacial e temporal e à sua interação com outras unidades (CRUMLEY, 1993). Destaca-se também a importância da unidade regional apresentar uma homogeneidade perceptível, que explicita as suas relações temporais, como as suas conexões com o passado e o futuro, e espaciais, como as suas conexões com outras unidades em escalas diversas.

Uma área de pesquisa definida em diferentes escalas, para observação de uma multiplicidade de fronteiras coincidentes, ofereceria um campo fértil para descobrir contradições que essas divisões manifestam. A partir desta visão, as relações espaciais e temporais em termos de região, são importantes para revelar contradições e, em decorrência, novas escalas, elementos e estruturas de análise (SOLÓRZANO; OLIVEIRA; GEDES-BRUNI, 2009). A região é local, porém, na sua conexão com o global, existe uma

relação dialética. Entende-se essa relação através das esferas de produção, ou seja, os espaços de produção ou a produção propriamente dita, de distribuição, circulação, comercialização e consumo, numa esfera global. A fronteira pode ser considerada uma região, pois tem limite e é um referencial de área dentro de um espaço. As próprias fronteiras, assim, mudariam de sentido:

[...] fronteiras podem ter-se tornado mais do que linhas que definem o que está cercado daquele que não está, o ordenado do não-ordenado, ou o conhecido do desconhecido. Fronteiras marcam o limite onde a ausência se torna presença. Mas, tais fronteiras parecem estar se dissolvendo. Elas aparecem menos como barricadas impermeáveis e mais como limiares, através dos quais tomam lugar as comunicações e onde coisas e pessoas de diferentes categorias – local e distante, nativo e estrangeiro, etc. – interagem (SHIELDS, 1992, p. 195).

Esta questão é especialmente evidenciada quando a fronteira política é delimitada com uma barreira ecológica, como um rio, por exemplo, (ANDERSEN, 2008). Nesse caso, onde ocorre o compartilhamento de um ecossistema ou de uma bacia hidrográfica, ambos os países terão responsabilidades e sofrerão as consequências advindas quanto à forma de uso de seus recursos naturais. Por este motivo a geopolítica é uma base teórica importante no estudo sobre a biodiversidade.

Sob essa ótica, o patrimônio natural é reduzido a um recurso cuja utilização por parte dos países detentores pode levar a disputas ou a mecanismos de cooperação. As áreas protegidas fronteiriças não fogem a este raciocínio, portanto, cabe explorar o potencial dessa ferramenta como instrumento de integração entre povos.

### **A proteção da biodiversidade em áreas de fronteira**

Os enfoques ecossistêmicos auxiliam na determinação de uma estrutura para a gestão de áreas protegidas pensada regionalmente, mesmo quando ultrapassam os limites nacionais. Este é um forte argumento para o estabelecimento de estratégia de conservação de ecossistemas relevantes além das fronteiras. Sendo as unidades de áreas protegidas, os pontos focais desse processo de integração da paisagem - as áreas protegidas fronteiriças, também denominadas de Áreas Protegidas Internacionalmente Adjacentes ("Internationally Adjoining Protected Areas" - seguindo MITTERMEIER *et al.*, 2005).

Portanto, a primeira justificativa para a existência dessas áreas é ter um ecossistema comum independente da fronteira política. E a segunda é o reconhecimento de que outros seres vivos, como plantas e animais, não reconhecem essa barreira imaginária

Ainda que o estabelecimento de áreas protegidas em região de fronteiras políticas tenha tido maior atenção nos últimos 15 anos, o seu histórico é mais antigo e associado a outras motivações, desde a manutenção de boas relações na fronteira, como para a proteção da soberania nacional, ajudando a conter avanços territoriais do país vizinho ou pela conciliação de disputas territoriais. Além disso, pressupõe a comunicação entre os países vizinhos, sendo importante a consulta prévia e cooperação entre os parques de fronteira, pressupondo relação entre os gestores. Ou seja, criar áreas na fronteira, principalmente adjacentes uma a outra, já auxilia na conservação dos ecossistemas, mas se não houver atenção da gestão de ambos os países para esse fato, a potencialidade desta política não é alcançada.

Atualmente verificam-se diferentes designações para representar essa variedade de relações e motivações em áreas protegidas fronteiriças. Denomina-se Área de Conservação Transfronteiriça ou Iniciativa de Conservação Transfronteiriça para designar áreas e processos geográficos onde a cooperação através das fronteiras surge com o propósito específico de alcançar objetivos conservacionistas (VASILJEVIC, 2012). Semelhante proposta surge pela nomenclatura Área de Gestão de Recursos Naturais Transfronteiriça, áreas onde a cooperação existe para implantar processos interativos de gestão sustentável dos recursos naturais através das fronteiras (BRAACK *et al.*, 2004).

A Área Protegida Transfronteiriça é o termo mais aceito e usado nos círculos políticos e acadêmicos (CHESTER, 2008) para designar áreas protegidas adjacentes a limites internacionais onde existe alguma forma de cooperação (SANDWICH, 2001). Irving (2004) chama atenção para a utilização deste termo para áreas contíguas que teriam uma gestão efetivamente (oficialmente) compartilhada. Mas ressalta-se que a existência de instrumentos legais de formalização da cooperação podem variar e por vezes restringirem-se a memorandos entre as duas áreas e não necessariamente entre governos. Assim, a legitimidade da cooperação é o mais importante para definir as áreas protegidas transfronteiriças, ou seja, o reconhecimento de que ocorrem processos cooperativos pelos seus gestores ou do público em geral. É possível dizer que o movimento natural de

evolução seria de área protegida fronteira para área protegida *transfronteira* a partir de um nível mínimo de cooperação e formalização.

Os Parques para a Paz são áreas protegidas *transfronteiriças* que tem como propósito norteador, a promoção da paz e cooperação ao lado da proteção da biodiversidade, segundo Sandwich *et al.* (2001). O modelo denominado Área de Conservação e Desenvolvimento *Transfronteiriço* é caracterizado por uma matriz que integra proteção da biodiversidade e desenvolvimento de aspectos sociais e econômicos. Neste caso, a cooperação está subentendida na integração dessas dimensões e a possibilidade de congregação diferentes usos de terra (SANDWICH; BESANÇON, 2005). O último modelo proposto é o de Corredor Migratório *Transfronteiriço* cujo objetivo é sustentar corredores migratórios biológicos, a conservação da biodiversidade e a conectividade entre áreas seriam seus aspectos fundamentais:

Há também duas designações internacionais que podem se sobrepôr a iniciativas de cooperação transnacional, como os Sítios do Patrimônio Natural *Transfronteiriços* e as Reservas da Biosfera *Transfronteiriças*. Em qualquer dos casos, observa-se que as áreas protegidas *transfronteiriças* são as unidades funcionais dos modelos propostos, mas ainda existem problemas que devem ser resolvidos quanto à sua definição. O conceito pode subentender a inclusão de áreas protegidas localizadas nas fronteiras subnacionais, o que pode levar à inclusão de micropaisagens que são difíceis de se delimitar. Também não define a escala geográfica ou a distância máxima entre os sítios e em relação à fronteira, pode ser que sejam áreas distantes mas com uma excelente cooperação.

### **As Áreas Protegidas Fronteiriças no Brasil**

No Brasil, as políticas ambientais seguiram até certo ponto a ordem mundial, assumindo porém peculiaridades locais. Muitos foram os ganhos obtidos, tais como a criação de diretrizes, leis e dispositivos de proteção além de instâncias para a participação social. O país foi o primeiro a assinar a CDB, em 1994, sendo o ponto focal técnico o Ministério do Meio Ambiente (MMA) através da Secretaria de Biodiversidade e Florestas/Diretoria de Conservação da Biodiversidade. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) foi instituído em 2000 e regulamenta as Unidades de Conservação (UC). É a mais importante política sob este tema. A nomenclatura "Unidades de Conservação" é atribuída às áreas protegidas incluídas no SNUC. As demais áreas como as

Reservas Legais e Áreas de Proteção Permanente não fazem parte do sistema ainda que façam parte do Código Florestal brasileiro. Nele, 12 diferentes tipologias são organizadas em duas grandes categorias, as de Proteção Integral e as de Uso Sustentável.

Tendo em vista os problemas do sistema, Ganem (2010) questiona se as UC isoladas, dissociadas de uma perspectiva mais abrangente da paisagem, são sustentáveis a longo prazo. Entretanto, a Lei do SNUC contempla a escala paisagística, por exemplo, estipula em seu Artigo. 26:

Quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional. (BRASIL, 2000).

Dentro do escopo dessa pesquisa, considera-se que parte da área de entorno dessas UC estão em território de outros países, devendo pensar em estratégias que compatibilizem a lei nacional com as demandas internacionais. De fato, 19 UC's federais, seja de proteção integral ou uso sustentável, têm parte de seus limites coincidentes com a linha de fronteira do país com vizinhos estrangeiros. A soma de área destas unidades totaliza cerca de 162.358 km<sup>2</sup>, significando 22% de índice potencial de conservação transfronteiriça para o Brasil, muito acima ao potencial da América do Sul (7%) (BRENNER; DAVIS, 2012), indicando grande contribuição do país para o potencial de conservação transfronteiriça do continente. Esse índice seria ainda maior se fossem contempladas as UC próximas.

Ainda que sejam uma minoria quando comparadas ao total de UC estabelecidas, conservam áreas importantes do país, além de assumirem posição estratégica. Existem alguns estudos brasileiros sobre conservação transfronteiriça, mas aqueles diretamente relacionados às áreas protegidas fronteiriças, ainda são escassos. Compõe-se em sua maioria por monografias ou dissertações e publicações em eventos científicos, poucos são redigidos na forma de artigo científico e/ou publicados em revistas indexadas. Devido ao caráter inédito e seu valor para construção teórica do tema no país, serão contemplados na revisão subsequente.

O maior enfoque das pesquisas está na região Amazônica. Irving (2004), Horta e Irving (2007) e Melo e Irving (2006) apresentam reflexões sobre a gestão de Parques

Nacionais na fronteira amazônica, em especial, os PARNAS Montanhas do Tumucumaque e Cabo Orange (na fronteira entre Amapá e Guiana Francesa). Segundo Irving (2007), os parques nacionais de fronteira na Amazônia brasileira constituem tema estratégico em pesquisa e políticas públicas, pois envolvem discussão interdisciplinar complexa ligada a cinco aspectos: (1) Gestão da biodiversidade nos planos local e global; (2) Soberania e geopolítica; (3) Perspectiva cultural e antropológica; (4) Mecanismos de governança e; (5) Lógica do desenvolvimento regional sustentável (IRVING, 2004).

Silva (2011) também contribui para esse entendimento ao pesquisar como são construídas as relações de governança nas áreas protegidas existentes entre Venezuela e Brasil. Steiman (2008) realizou mapeamento das áreas protegidas fronteiriças da Amazônia, exposição teórica sobre o tema e o enquadramento do papel da IUCN para a expansão do campo. Ressalta a dificuldade da operacionalização das áreas protegidas transfronteiriças derivada dos diversos usos e concepções do termo e aponta critérios para uma tipologia: a) contiguidade espacial entre áreas protegidas; b) existência legal das áreas protegidas envolvidas; c) categorização pela IUCN das áreas protegidas envolvidas; d) existência de mecanismos de cooperação formais ou informais entre as áreas.

Outro aspecto relevante apontado pela autora é a realização de que o problema das áreas protegidas fronteiriças tratam-se daqueles próprios à sua implantação em zonas de fronteira como também daqueles comumente ocorrentes em áreas protegidas de uma forma geral. Alguns de seus apontamentos referem-se a questões geopolíticas.

Neste sentido, Hazin (2010) trata do tema sob o aspecto das relações internacionais. Segundo a autora, o Brasil é contra o uso do termo transfronteiriço em documentos e acordos internacionais, pois receiam que essa concepção ameace a soberania do Estado. Essa posição estaria apoiada pela preocupação quanto à fragilidade do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) na administração de tais áreas e na assimetria social, política e econômica entre os países. Outro aspecto está relacionado ao estabelecimento das áreas protegidas como zonas-tampão, na tentativa de assegurar a estabilização da linha de fronteira.

Andersen (2009) aborda as dificuldades da gestão ambiental em áreas de fronteira verificando que a criação de parques naturais nessa localidade é considerada uma 'aventura extremamente perigosa' para os estudiosos brasileiros do campo da defesa. Esta visão é corroborada pelo Princípio 1.2, artigo III do Plano Nacional de Áreas Protegidas, diz que a

localização, a categoria e a gestão de áreas protegidas na faixa de fronteira deverão contar com o assentimento prévio do conselho de defesa nacional. A Política Nacional de Ordenamento Territorial Brasileiro (MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL, 2005) inclui aspectos de ordem ambiental, tais como o zoneamento ecológico-econômico, a criação de áreas protegidas, corredores ecológicos e outros programas, entretanto, não fornece uma perspectiva de integração para implantação desses instrumentos especificamente nas fronteiras. A única citação nesse sentido está inserida no Programa Faixa de Fronteira. Segundo este documento “finalmente, observa-se que várias medidas institucionais adotadas estão sendo voltadas para o principal objetivo: a melhoria de qualidade de vida da população de fronteira, ou seja, o desenvolvimento sustentável” (GTIIF, 2010, p.68).

Na área de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, as demandas recorrentes dos municípios da faixa de fronteira são tímidas e restritas ao combate da biopirataria e não passam de estímulos à realização de projetos de Cooperação Ambiental Internacional (GTIIF, 2010). Outro dado pertinente é que apenas 5% das propostas legislativas em curso no Congresso Nacional tratam de questões ambientais (MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL, 2005). Portanto, fica explícito que a temática ainda é relegada a um segundo plano no país, pois problemas relativos à vigilância sanitária, à segurança pública e ao aspecto territorial, à saúde, ao apoio produtivo e à educação ainda ocupam um lugar de destaque nas propostas legislativas do governo brasileiro para a fronteira.

Na América Latina, a partir de 1991, iniciou-se um processo de integração – MERCOSUL – entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai. No ano de 2012, a participação do Paraguai foi suspensa e inserida a Venezuela. Ademais conta com países associados, como o Chile e a Bolívia, com os quais foram estabelecidos alguns acordos comerciais. O MERCOSUL iniciou-se como uma Zona de Livre Comércio, é hoje uma União Aduaneira e seu objetivo final é evoluir à condição de Mercado Comum. Apesar de contribuir para avanços na integração, apresenta uma relativa estagnação. Dificuldades macroenômicas, diferenças de políticas comerciais, falta de visão compartilhada, transnacional parecem ser empecilhos para integração regional dentro do bloco.

O MERCOSUL é instrumento para intensificação das interdependências econômicas na região englobando algumas atribuições políticas e culturais. A UNASUL

colabora em aspectos comerciais como também em termos políticos, na construção de cooperação e entendimentos entre países para formação de uma identidade sul-americana.

Como o MERCOSUL é a organização mais antiga, será explorada a questão ambiental no âmbito deste mecanismo. Os países integrantes englobam uma variedade de biomas, o que coloca em destaque a importância das estratégias comuns para conservação ambiental. Apesar da inexistência de diretriz especificamente ambiental, essa questão é contemplada no Preâmbulo do Tratado de Assunção e reafirmado pela Declaração de Canela (1992). Instrui aos países considerar possíveis problemas ambientais dos processos produtivos/comerciais e previsão de responsabilidades por danos ambientais aliada ao respeito às soberanias.

No tocante à cooperação fronteiriça, a harmonização das leis ambientais dos países deve ser avaliada. Não são poucos os trabalhos que tratam da harmonização das leis ambientais no MERSOCUL (SCHMIDT; ZANOTELLI, 2004; ROCHA, *et al.*, 2005; IRACHANDE *et al.* 2010; SOUZA, 2005, dentre outros) e concordam com a dificuldade existente nessa tarefa. Para isso, foi criado, ainda em 1992, o Subgrupo nº 6 do Meio Ambiente, com o objetivo de continuar a harmonização das legislações ambientais dos Estados Parte. Foi posteriormente elaborado o Protocolo Adicional de Meio Ambiente, com metas a serem atingidas pelos países-membros. Após inúmeras renovações do protocolo é feito o Acordo Quadro sobre Meio Ambiente do MERCOSUL.

Em seguida deu-se início, no Brasil, a realização da ECOSUL 92, Conferência sobre o MERCOSUL, Meio Ambiente e Aspectos Transfronteiriços, posteriormente realizada na Argentina (1993), Paraguai (1994), Uruguai (1995) e novamente no Brasil, em 1996. Seria este o primeiro fórum para o debate de temas ambientais transfronteiriços, sendo destaque negociação a respeito da gestão integrada de ecossistemas compartilhados sob a forma de unidades de conservação transnacionais.

Percebe-se que o MERCOSUL é um espaço para a discussão das questões ambientais, inclusive os aspectos concernentes à conservação transfronteiriça. Entretanto, coloca-se em dúvida o quanto o bloco está disposto a colocar em prática as políticas acordadas, principalmente quando se colocam em pauta as questões relativas à soberania. De qualquer forma, deve ser considerado quando o foco das iniciativas transfronteiriças englobarem países do bloco.

Alguns estudos buscaram pontuar relações importantes para a conservação transfronteiriça na Tríplice Fronteira, entre Brasil, Argentina e Paraguai. Um aspecto repousa na existência do Aquífero Guarani. Este é distribuído por uma área de cerca de 1.196.500 km<sup>2</sup>. Situado é formado pelo território de quatro países do Cone Sul, todos membros do MERCOSUL (RIBEIRO, 2008). Sua existência suscita sua inserção na agenda dos países, pois sua exploração deverá exigir novos mecanismos de cooperação, relações internacionais e conservacionistas (ANDERSEN, 2008). Ressalta-se a importância da abordagem transfronteiriça das águas, uma vez que os rios internacionais configuram uma unidade indivisível da fronteira.

Ribeiro (2008) apresenta dados sobre a estrutura do aquífero e sobre uma possível gestão compartilhada do mesmo, pois cada país tem uma posição estratégica quanto à presença das reservas subterrâneas e áreas de recarga. Apesar do reconhecimento entre as partes do MERCOSUL de sua situação privilegiada em termos de abastecimento hídrico, em médio e longo prazo, devido à existência do aquífero, não houve um avanço expressivo na regulamentação ambiental no que se refere ao seu uso compartilhado.

Ainda quanto à gestão de águas, Gomes (2008) discorreu sobre a legislação ambiental e de recursos hídricos dos países integrantes da Tríplice Fronteira e políticas públicas junto das cidades que a formam. Conclui-se que, apesar das recomendações ambientais do MERCOSUL, os países não efetivam ações conjuntas para gestão dos rios e bacias compartilhadas. Como diz a autora (GOMES, 2008, p.169), “na prática, o *local* se sobressai em detrimento do *regional*”. O papel reconhecido das florestas para a preservação das águas reforça a implementação de áreas protegidas fronteiriças nesta região.

Destaca-se como áreas de proteção fronteiriças o Parque Nacional do Iguaçu, no Brasil e Parque Nacional Iguazú, na Argentina. A implementação de ambos teria diferentes motivações além da preservação da floresta, por exemplo, relativos à segurança da fronteira (ANDERSEN 2008, 2010). Ricobom (2001) verificou que não há um esforço prático de harmonização de leis entre Brasil e Argentina no que se refere à conservação da natureza, principalmente devido às diferentes políticas de gestão dos dois países, aspecto também apontado por Hazin (2010).

Cury (2010) defende a existência do Território Transfronteiriço do Iguassu. Indica que a região formada por Paraguai, Brasil e Argentina conta com proposição de diferentes

estratégias de gestão territorial da paisagem, como os Corredores de Biodiversidade (Corredor Verde Trinacional – 1995; Corredor de Biodiversidade de Santa Maria – 2002; Corredor Iguazu-Paraná – 2002) e as Reservas da Biosfera (Reserva da Biosfera do Rio Paraná -1994; Reserva da Biosfera Internacional da Selva Paranaense – 1994; Reserva da Biosfera Binacional de Itaipu – 2001).

Estas propostas abrangem áreas do Brasil como o Parque Nacional do Iguazu, a Reserva Particular do Patrimônio Nacional Santa Maria e áreas de reflorestamento da mata ciliar do lago de Itaipu; na Argentina, o Parque Nacional Iguazú, a Reserva Nacional Iguazú e Reserva Natural Iguazú; e no Paraguai, o Monumento Natural Moisés Bertoni. É interessante pensar nessas ferramentas como possíveis elementos integradores nessa fronteira.

Nessa ideia, nos anos 1995, 1997 e 1999, um importante projeto interdisciplinar de alcance transfronteiriço foi desenvolvido por organizações não governamentais e instituições de ensino superior visando a criação de uma iniciativa trinacional para conservação e desenvolvimento sustentável dos remanescentes florestais - a Visão de Biodiversidade da Ecorregião Florestas do Alto Paraná (DI BITETTI; PLACCI; DIETZ, 2003). Se estende a partir das encostas a oeste da Serra do Mar, no Brasil, até o leste do Paraguai e a Província de Misiones na Argentina.

Nesta região, a maioria dos remanescentes foi explorada para obtenção de madeira, sendo florestas secundárias que regeneraram depois do desmatamento. A expansão agrícola em direção ao oeste, no Brasil, reduziu a ecorregião em 2,7% (771.276 ha) da área original, incluindo o Parque Nacional do Iguazu, o Parque Estadual do Morro do Diabo, o Parque Estadual do Turvo e alguns poucos fragmentos florestais menores. Na Argentina, o relativo isolamento da ecorregião em relação aos centros urbanos permitiu a preservação da maior parte dos remanescentes, incluindo o Parque Nacional Iguazú. Aproximadamente 1.123.000 ha de remanescentes, em parte conectados, formam um corredor contínuo que cobre grande parte da província de Misiones.

No projeto, nota-se que os parques do Iguazu e Iguazú constituem áreas núcleo, tornando ainda mais relevante a cooperação entre as duas unidades. Esta abordagem, ao apresentar as áreas verdes brasileiras em conexão com outras dos países vizinhos, contribui para o avanço da abordagem transfronteiriça continental.

Nesta revisão foi realizada uma retrospectiva dos conceitos da conservação da biodiversidade que evoluíram para estratégias de gestão integradas, como a conservação transfronteiriça. Vimos também as principais diretrizes do campo e algumas relações na realidade brasileira. O Brasil ainda engatinha no uso desta ferramenta de gestão, sendo necessárias pesquisas aplicadas que forneçam elementos de implantação desta estratégia.

Estes apontamentos evidenciam o caminho percorrido pelas abordagens teóricas até a sua materialização em ações. Para isso, são importantes os eventos reunindo especialistas para discussão dos temas e a atualização pelos países em políticas. E, ainda, a materialização das políticas públicas em ações concretas, como a formalização das áreas protegidas. Mais que isso, é importante aplicação de instrumentos de gestão viabilizadores de uma verdadeira prática de conservação.

A Tríplice Fronteira é palco para intensas disputas quanto aos seus recursos naturais, como também de iniciativas de cooperação entre os países vizinhos. Além da formulação de acordos oficiais como condição para que a integração se efetive, é necessária a criação de redes para comunicação dos diferentes atores presentes na região. Com um comprometimento dos governantes e uma visão mais abrangente, ecossistêmica, acerca da gestão, poderá se avançar no que diz respeito à gestão de áreas protegidas fronteiriças.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A discussão acerca da gestão da biodiversidade a partir de áreas protegidas fronteiriças parte necessariamente da compreensão de que se trata de um instrumento para conservação em escala paisagística e dentro de um contexto regional. A fronteira revela contradições, os diferentes territórios e, apesar de local, está conectada com o global, numa relação dialética.

Um segundo ponto focal é que em faixas de fronteira, contíguas ou não, são criadas áreas protegidas por diferentes interesses e condicionantes históricos, mas que podem ser um ponto de partida para mecanismos de cooperação e integração da fronteira. A noção de identidade e pertencimento por parte de pessoas de países que compartilham de um mesmo bioma pode ser, por um tempo, um fator de convergência e de avanços em questões de relações exteriores entre os mesmos.

As diferenças sociais, econômicas e das políticas ambientais dos países que compartilham fronteiras mostram-se empecilhos para que ações conjuntas de preservação ambiental sejam implementadas. No entanto, percebe-se que a política ambiental do MERCOSUL pressupõe uma flexibilização da fronteira política, o que pode abrir caminhos para novas iniciativas de cooperação fronteiriça no futuro.

A gestão biorregional através da implementação de áreas protegidas fronteiriças pode ser um ponto de convergência de políticas que integrem interesses econômicos, ambientais e políticos. A Tríplice Fronteira formada por Brasil, Argentina, e Paraguai mostra-se um interessante local de estudo para pensar sobre a aplicação desses instrumentos, uma vez que compartilha uma formação vegetal única, uma reserva importante de água e elementos históricos, sociais, culturais e econômicos, por vezes semelhantes ou distintos, porém, convergentes.

## REFERÊNCIAS

ANDERSEN, S. M. Dificuldades na Gestão Ambiental em Áreas de Fronteira: Investigando a Origem dos Conflitos. In: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 4, 2008, Brasília. **Anais...** Brasília: Anppas, 2008. p. 1 - 19. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT2-849-562-20080503210927.pdf>.

Acesso em: 2 abr. 2010.

\_\_\_\_\_. Parques Naturais em Faixa de Fronteira: Preservação Ambiental e Defesa Nacional. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS DE DEFESA, III, 2009, Londrina. **Anais...** Londrina: Abed. Disponível em: <http://www.uel.br/pos/mesthis/abed/anais/SigridAndersen.doc>. Acesso em: 10 de dez. 2012.

BAILEY, R. G. Identifying ecoregions boundaries. **Environmental management**, v. 34, supl. 1, p. S14-S26, 2005.

BOBBIO, N. *et al.* **Dicionário de política**. 4.ed. Brasília: Ed. UnB, 1992.

BRAACK, L., *et al.* Security Considerations in the Planning and Management of Transboundary Conservation Areas. Gland, Switzerland and Cambridge: IUCN, 2006.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Senado, 1998.

BRASIL. Constituição (2000). **Lei nº 9.985, de 18 de janeiro de 2000. Institui O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – Snuc, e Dá Outras Providências.** Brasília.

BRASIL. **Instrução normativa N°6 de 23 de setembro de 2008.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 de set. de 2008.

CHESTER, Charles. **Transboundary protected areas.** In: *Encyclopedia of the Earth* (online). 2008. Disponível em: [http://www.eoearth.org/article/Transboundary\\_protected\\_areas](http://www.eoearth.org/article/Transboundary_protected_areas). Acesso em: 10 de abr. 2011.

CRUMLEY, C. L. Historical Ecology: a multidimensional ecological orientation. In: CRUMLEY, C. L. (Eds). **Historical Ecology: cultural knowledge and changing landscapes.** Santa Fé: School of American Research Press, 1993.

CURY, M.J.F. **Territorialidades Transfronteiriças do Iguassu (TTI): interconexões, interdependências e interpenetrações nas cidades da Tríplice Fronteira. Foz do iguaçu (BR), Ciudad del Leste (PY) e Puerto Iguazú (AR).** 324 p. 2010. Tese (Doutorado) - Curso de Geografia, Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

DI BITETTI, M.S.; PLACCI, G.; e DIETZ, L.A. **Uma visão de Biodiversidade para a Ecorregião Florestas do Alto Paraná – Bioma Mata Atlântica:** planejando a paisagem de conservação da biodiversidade e estabelecendo prioridades para ações de conservação. Washington, D.C.: World Wildlife Fund, 2003.

DINNERSTEIN, E. et al. **Conservation assessment of the terrestrial ecoregions of Latin America and the Caribbean.** Washington: World Bank. 1995, 237 p.

GANEM, R.S. Gestão integrada da biodiversidade: corredores, mosaicos e reservas da biosfera. In: GANEM, Roseli Senna (org.). **Conservação da biodiversidade: legislação e políticas públicas.** Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010.

GOMES, C. **Legislação ambiental do Mercosul e a gestão de recursos hídricos na tríplice fronteira.** Dissertação (Mestrado) - Curso de Geografia, Departamento de Geografia, Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008.

GTIIF - Grupo de Trabalho Interfederativo de Integração Fronteiriça. **Bases para uma proposta de desenvolvimento e integração da faixa de fronteira.** Disponível em: <http://www.mi.gov.br/programasregionais/publicacoes/faixadefronteira.asp>. Acesso em: 10 de jan. de 2012.

HAERBAERT, R. **O mito da desterritorialização: do fim dos territórios à multiterritorialidade.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

HAZIN, M.C. **Áreas protegidas transfronteiriças: instrumentos geradores de conflito e perda da soberania?** Especialização de Relações internacionais da Universidade de Brasília, 2010.

HORTA, C.; IRVING, M. A. **Gestão de Parques Nacionais na fronteira amazônica Estudo de caso: PARNAS Montanhas do Tumucumaque e Cabo Orange – AP.** In: III Seminário Brasileiro de Áreas Protegidas e Inclusão Social, 2007. Anais eletrônicos. Teresópolis, 2007.

IRACHANDE, A. M.; ALMEIDA, L. B.; VIEIRA, M. M. A. O Mercosul e a construção de uma política ambiental para os países do Cone Sul. **Revista Política e Sociedade**, v. 9, n. 16, 2010.

IRVING, M. Parque Nacional Montanhas de Tumucumaque (AP- Brasil): “ultraperiferia” ou “laboratório” para a cooperação em gestão da biodiversidade nos espaços amazônicos de fronteira? **Revista de Desenvolvimento Econômico**, n. 10, p. 26-37, 2004.

IRVING, M.A. **Áreas protegidas e inclusão social: construindo novos significados.** Rio de Janeiro: Fundação Bio-Rio, Aquarius, 2007.

KROPF, M. S. Gestão da biodiversidade: áreas protegidas fronteiriças In SOUZA, E. B. C. (Org.). **Estudos Regionais: estrutura, agentes e processos.** 1ed. Cascavel: Edunioeste, 2012. p. 220-236.

LOVELAND, T. R.; MERCHANT, J. W. Ecoregions and ecoregionalization: geographical and ecological perspectives. **Environmental management**, v. 34, suppl. 1, p. S1-S13, 2004.

MELO, G. M. ; IRVING, M. A. . **Interpretação dos Conflitos como elemento para gestão de PARNAS na região de fronteira da Amazônia: temas de conflito no caso Vila Brasil.** In: II Seminário Áreas Protegidas e Inclusão Social, UFRJ, 2006, Rio de Janeiro. Anais do II Seminário Áreas Protegidas e Inclusão Social, UFRJ, 2006.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO. **Para pensar uma política nacional de ordenamento territorial:** anais da Oficina sobre a Política Nacional de Ordenamento Territorial, Brasília, 13-14 de novembro de 2003 / Ministério da Integração Nacional, Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional (SDR). – Brasília: MI, 2005.

MITTERMEIER, R. A. *et al.*. **Megadiversity: earth’s biologically wealthiest nations.** Cidade do México: CEMEX, Conservation International e Agrupación Sierra Madre, 1997.

OLIVEIRA, L. de. Percepção do meio ambiente e geografia. **OLAM**, Rio Claro, v. 1, n. 2, p. 14-28, nov. 2001.

OLIVEIRA, R. R. Environmental History, Traditional Populations, and Paleo-territories in the Brazilian Atlantic Coastal Forest. **Global Environment**, v. 1, p. 176-191, 2008.

OMERNIK, J. M. Ecoregions of the Conterminous United States. **Annals of the Association of American Geographers**, v. 77, n. 1, p. 118-125, 1987.

- QUINTAS, J. S. **Introdução à gestão ambiental pública**. Brasília: IBAMA, 2005.
- RAFFESTIN, Claude. Paysage et territorialité. **Cahiers de Géographie du Québec**, v. 21, n. 53-54, p. 123-134, 1977.
- RIBEIRO, W.C. Aquífero Guarani: gestão compartilhada e soberania. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.22, n.64, p.227-238, 2008.
- RICOBOM, A.E. **O Parque do Iguçu como Unidade de Conservação da Natureza no âmbito do Mercosul: os problemas decorrentes da degradação ambiental**. Mestrado em Geografia, Setor de Ciências da Terra, da Universidade Federal do Paraná. UFPR, Curitiba, 2001.
- SANDWICH, T.; BESANÇON, C. **Trade-offs among multiple goals for transboundary conservation**. Resumo executivo para o III Congresso Mundial de Parque em Durban. 2005. Disponível: [http://theislamistsarecoming.wilsoncenter.org/sites/default/files/Besancon\\_Sandwith.pdf](http://theislamistsarecoming.wilsoncenter.org/sites/default/files/Besancon_Sandwith.pdf). Acesso em: 05/02/2011.
- SANDWITH, T.; SHINE, C.; HAMILTON, L.; SHEPPARD, D. **Transboundary protected areas for peace and co-operation**. Gland and Cambridge: IUCN, 2001.
- SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2006.
- SANTOS, M. O retorno do território. In: SANTOS, M. et al. (Org.). **Território: globalização e fragmentação**. São Paulo: Hucitec/Anpur, p15-20, 1994.
- SCARZANELLA, Eugenia. Las bellezas naturales y la nación: los parques nacionales en la Argentina en la primera mitad del siglo XX. **Revista Europea de Estudios Latinoamericanos y del Caribe**, Ámsterdam, n. 73, p. 5-21, 2002.
- SCHMIDT, J.A.; ZANOTELLI, C. T. Mercosul e a política de proteção ambiental. **Revista Saúde e Ambiente**, vol. 5, nº 2, 2004.
- SHIELDS, R. A truant proximity: presence and absence in the space of modernity. *Environment and Planning D: Society and Space* vol. 10. 1992. In: **Para pensar uma política nacional de ordenamento territorial : anais da Oficina sobre a Política Nacional de Ordenamento Territorial**, Brasília, 13-14 de novembro de 2003 / Ministério da Integração Nacional, Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional (SDR). – Brasília: MI, 2005. 78 p.
- SILVA, A.Z.B. **Construção de governança nos espaços protegidos fronteiriços Brasil - Venezuela. 2011**. Tese (Doutorado) - Curso de Relações Internacionais e Desenvolvimento Regional, Universidade de Brasília, Brasília, 2011.
- SOLÓRZANO, A., OLIVEIRA, R. R., GUEDES-BRUNI, R.R. Geografia, história e ecologia: criando pontes para a interpretação da paisagem. **Ambiente e Sociedade**, Campinas, v.12, p.49 - 66, 2009.

SOUZA M.L. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento In: CASTRO, I.E. et.al. (Eds). **Geografia: Conceitos e Temas**. 5 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

SOUZA, P.R.P. **Harmonização de Leis Ambientais nos dez anos do MERCOSUL**. Publicado em 2005. Disponível em: [http://www.mundojuridico.adv.br/sis\\_artigos/artigos.asp?codigo=665](http://www.mundojuridico.adv.br/sis_artigos/artigos.asp?codigo=665). Acesso em: 04 de jan. de 2012.

STEIMAN, R. **Áreas Protegidas nas Zonas de Fronteira Internacional da Amazônia Brasileira**. Doutorado em Geografia, Departamento de Geografia, UFRJ, 2008.

STRONG, M. ECO '92: critical challenges and global solutions. **Journal of International Affairs**, v. 44, p. 298, 1992.

VASILJEVIĆ, M. Transboundary conservation areas: History and global trends. In: ERG, B. *et al.* (eds.). **Initiating effective transboundary conservation: A practitioner's guideline based on the experience from the Dinaric Arc**. Gland, Switzerland and Belgrade, Serbia: IUCN Programme Office for South-Eastern Europe, 2012. 98p.

XIMENES, A.; AMARAL, D.; VALERIANO, D.M.. **O conceito de ecorregião e os métodos utilizados para o seu mapeamento**. São José dos Campos: INPE, 2009. Disponível em: <http://urlib.net/8JMKD3MGP7W/36G72CS>. Acesso em: 25 de nov. 2005.

ZHOU, Y. *et al.* GIS-based spatial pattern analysis model for ecoregion mapping and characterization. **International Journal of Geographic Information Science**, v. 17, p. 445–462, 2003.

#### **NOTA:**

---

<sup>i</sup> Texto ampliado e atualizado da versão publicada em Kropf (2012).

Artigo recebido em novembro de 2013 e aceito em fevereiro de 2014.