

científica e estudos' seria uma ação concreta. Apesar de interessantes e de se justificarem, os outros objetivos são muito gerais, bem como a sua inserção no Subprograma de Relações Públicas, evidenciando um caráter comunicativo da cooperação entendida pelos propositores.

3.5 Experiência dos Gestores Brasileiros e Argentinos

Quando solicitados a darem exemplos de cooperação em atividades, os gestores relataram principalmente quatro temas: ocorrência de pesquisas com onças, patrulhamento conjunto, troca de informações e participação no Conselho do Parque. Esses aspectos não foram especificados nem no relatório da UNESCO ou no plano de manejo, apesar de existirem sugestões de ações nessas áreas.

A experiência em compartilhamento de metodologias de pesquisa ou a realização conjunta são pontuais. Não há informação sobre obtenção de licença de pesquisa sobre o país vizinho, algo simples de obter. Os coordenadores de área disseram não haver requisição por pesquisadores do outro país, com exceção de projeto com lontras, lembrada pelo coordenador do setor de pesquisas do parque argentino:

Agora estou me lembrando que colaboramos com uma pesquisadora brasileira chamada Cristine Trinca, com o lobo de rio ou *Lontra longicaulis*. Coletamos fezes e enviamos a ela. Colaboramos com outro pesquisador brasileiro através da fronteira e sem sequer ter vindo ao parque, nós coletamos as coisas e mandamos para ele. (G.G., argentino, 46 anos)

O projeto de pesquisa/monitoramento de grandes carnívoros, principalmente a onça pintada (jaguar, jaguetê), foi um dos mais citados como exemplo de cooperação entre os países vizinhos:

Com o chefe do parque, os chefes do guarda-parque, os pesquisadores, nós temos um contato muito forte com o pessoal do projeto carnívoros de lá. A gente tem boa relação com os chefes do parque, quando nós começamos a trabalhar com os argentinos foi através dos carnívoros que eu conheci o pessoal lá. O Peter me apresentou o pessoal, eles falaram "tem esse problema, como nós poderíamos resolver isso juntos?", aí nós vamos percebendo o problema deles, eles vão percebendo o nosso, aí acaba tendo pegando um traquejo pra trabalhar com isso e sensibiliza. (A.R., brasileiro, 51 anos)

Fizemos inclusive um projeto de manejo de jaguar para a Selva Paranaense. No princípio, o pessoal do Brasil participava muito nas primeiras reuniões, mas nas últimas vezes, já não, assim mandávamos as coisas por correio e eles respondiam. (S.F., argentina, 45 anos)

Bom, depois há um projeto aqui na Argentina que também se trabalha no Brasil que é o da onça pintada com Agustin Paviolo, Carlos D'angelo, Mario Divittete. Já há muitos anos teve também uma pesquisadora aqui que estava encarregada do centro antes de mim que se chamava Silvana Montaneli e se dirigia a Peter Craschaw que trabalhou no parque brasileiro e também faziam trabalhos conjuntos. Ela trabalhava lá e Peter trabalhava aqui também, mas porque as pessoas estava interessadas em trabalhar conjuntamente. Mas são contados nos dedos de uma mão os projetos assim que tiveram colaboração. (G.G., argentino, 46 anos)

Agora nós temos um projeto. Por aqui estão trabalhando no projeto Jaguetê. O Jaguetê vai além do Brasil e a Argentina está aqui com o Brasil e o Brasil trabalha com a Argentina e então sabemos porque os Jaguetês estão se extinguindo. Já é tema de discussão. (R.L.C., argentina, 35 anos)

A cooperação no projeto envolve uso de metodologia comum para monitoramento dos animais, troca de informação e de equipamentos específicos para o projeto:

Questão do manejo, o projeto carnívoros do Iguazu, a gente hoje mesmo, a Marina tá participando há três dias de um curso promovido por eles lá. Então nós usamos a mesma metodologia dos dois lados para a gente poder confrontar as informações com eles, então nós emprestamos equipamento, nos emprestam, a gente empresta armadilhas, eles emprestam o laço, câmera trek. Nós temos uma parceria bem de irmão com o pessoal do projeto lá é bem irmão mesmo, a gente meu vem pra cá para discutir, eles vem aqui, a gente monta documentos juntos, é bem legal nossa relação com eles nesse sentido. (A.R., brasileiro, 51 anos)

Posso te contar coisas assim muito isoladas que tenho em mente nestes momentos. Há felinos que estão com colares de ambos os lados e algum momento, faz muito anos, nós fazíamos sobrevoo para monitorar nossos felinos, mas também pedíamos autorização para monitorar os que estavam perto do lado do Brasil, ou às vezes havia gatos do Brasil que tinham cruzado e estavam no nosso território. Então, quando nós fazíamos a monitoria, comunicávamos com os pesquisadores de Brasil porque tínhamos os códigos dos colares dos seus gatos para, por suas frequências, olhar se estavam do nosso lado e como estavam. Assim que, um desses trabalhos era todo o tempo, todas as semanas que se faziam esses trabalhos se monitoravam com eles. Inclusive em uma oportunidade que atropelaram, do lado de Argentina, um puma que tinha colar e que era brasileiro, e eu tive que levar o colar do defunto ao superintendente, passei vergonha para lhe dizer que tínhamos atropelado um gato. (S.F., argentina, 45 anos)

Em geral, a comunicação e cooperação não é direta entre os gestores, ocorre com frequência entre os pesquisadores que lideram a iniciativa, membros de ONGs:

Há projetos que sim, são comuns. Neste caso não estamos executando, ocorre através de um pesquisador externo, de fora de Parques, que é um projeto dos grandes felinos, puma e jaguar, principalmente. Estes moços, que são pesquisadores, além de darmos as autorizações para trabalhar no parque, eles se relacionam bastante com o parque brasileiro, compartilham os colares com radar e essas coisas... mas tirando isso, pouco foi feito. (S.F., argentina, 45 anos)

E eu sei que a Marina, ou a pessoas de Pró-Carnívoros, conectam-se com este grupo de pesquisadores diretamente, não com nós. E os pesquisadores com nós através de suas pesquisas ou quando precisam de amostras ou coisas desse tipo, que precisam de guias para autorizar a retirada do país ou do parque que são feitas através das autorizações. (R.X., brasileiro, 34 anos)

A cooperação entre os setores de proteção e de guarda-parques foi uma das mais citadas e reconhecidamente estabelecida entre os parques. Ela ocorre através de ações de fiscalização conjunta pelo rio Iguazu, visando apreensões de materiais de caça ou pesca e prisão dos infratores.

La sim, sempre estamos em contato com Ivan e com Apolonio e, um pouco menos porque já é outro nível com Pegoraro, mas mais contato com Ivan, é ele lá no Brasil o que eu sou aqui, ele está encarregado de tudo, os controles de vigilância e sai com a polícia militar. (H.A.G.P., argentino, 54 anos)

Não são todos os setores, hoje é muito o Ivan que é da proteção, olha na verdade que eu sei quem vai mais é o Ivan, o pessoal da proteção que é mais gritante. Educação ambiental, uso público, eu não sei se tem essa troca tão grande, mas na proteção sim, as de outros setores eu desconheço. (C.K.S., brasileira, 33 anos)

Informações de segurança, proteção, o Ivan consegue falar muito com eles, nós temos a mesma frequência, o rádio chama os caras no rádio "tá acontecendo tal coisa". Outro dia teve aquele acidente da Argentina com o barco, nós coordenamos o resgate porque eles não tinham equipamento nenhum, para fazer aquilo usamos nossa embarcação, nossos socorristas, usamos helicóptero, fizemos tudo, eu e Ivan lá no mirante do rapel coordenando tudo por rádio, falando com eles, com a Marina. Coordenamos a operação de resgate lá é coisa assim que aparece, que a gente vê que pode ajudar, estamos ajudando e eles também. (A.R., brasileiro, 51 anos)

A gente trabalha conjuntamente com ações agora menos um pouco recentemente mas já trabalhamos com mais ênfase em até atividades de patrulha conjunta binacionais, patrulha junto com os guarda parques em percorrer os trechos de fronteira conjuntamente entre equipes brasileiras e argentinas. Andando em barco lado a lado conjuntamente vistoriando monitorando patrulhando fiscalizando seus parques e trocando informações entre eles porque os infratores atravessam argentina para o Brasil e vice versa então trabalhamos em campo e hoje trocamos informações então tudo que a gente encontra no Brasil que diz respeito a populações argentinas a gente informa os guarda parques argentino que no local tal a gente encontrou indícios ou seja, pessoas ou equipamento ou compra de mercado comprado na argentina e acampamento e atividades de caça e vice versa. (I.B., brasileiro, 54 anos)

Onde mais se trabalha, onde mais tenho escutado falar desta situação particular que se dá em dois parques é aqui. E sempre compartilhamos muito com os guardas brasileiros, percursos, informações...Sempre que saímos ao rio Iguaçu superior, informamos a eles, porque às vezes os percursos das patrulhas coincidem. Bom, fazemos trabalhos em conjunto e há além da questão fronteiriça, há camaradagem, muito boa camaradagem com o pessoal do Chico Mendes e com os guardas que são da polícia militar. (H.A.G.P., argentino, 54 anos)

O patrulhamento conjunto foi sugerido em evento regional na Argentina em 2003 e levado adiante pelas equipes. Um aspecto que fortaleceu a cooperação foi a afinidade e amizade existente entre os coordenadores de área, a Figura II.18 traduz o espírito das equipes durante a atividade. As ações conjuntas diminuíram após mudança do coordenador do lado argentino, mas perderam força quando guarda-parques flagraram conduta inadequada de policiais ambientais brasileiros em atividade no rio Iguaçu, gerando quebra de confiança das estruturas de base da relação entre as equipes.

A relação que tinham antes, com o anterior chefe dos guarda de parque, chamava-se Jorge Sieslis, que era um guarda de parques que tinha muita relação com o parque brasileiro, e o convidavam muito, e faziam controles sobre o rio de fiscalização de ambos os lados, e bastante tempo essa relação se manteve desde o parque unicamente com a relação que tinham eles, nem com os técnicos, nem os administrativos, nem superintendentes, era somente entre os guardas de parque de aqui com os guardas florestais do Brasil. (S.F., argentina, 45 anos)

Nós tínhamos um trabalho muito mais apurado com a Argentina, com os guarda parques, até recentemente. Como nós temos um trabalho que envolve outras corporações nossas, o nosso trabalho de proteção no parque não é realizado só pelo ICMBio, ele tem convenio com forças policiais, esse arranjo foi se afastando. Algumas incompatibilidades, algumas questões envolvendo uma estrutura policial estadual, o ICMBio com o federal, os guarda parques acabou se afastando, a gente se afastou um pouco nas estratégias de campo, principalmente, a gente não realiza operações binacionais, também houve um enfraquecimento. (I.B., brasileiro, 54 anos)

No lado de Brasil vocês têm a Polícia Paranaense que faz os controles, mas ela tem senso de conservação? Restam dúvidas. (J.S.B., argentino, 52 anos)



Figura II.18: Patrulhamento conjunto no rio Iguazu entre setor de guarda-parques do Parque Nacional Iguazú e do setor de proteção do Parque Nacional do Iguazu. Fonte: Setor de proteção do Parque Nacional do Iguazu.

Vale comentar a diferença de formação entre os policiais ambientais e guarda-parques, relatada tanto no plano de manejo de 1999, quanto no discursos dos gestores:

Nós aprendemos muito com os argentinos porque eles têm um corpo de guarda-parques que nós não temos no Brasil. É uma escola de guarda-parques que tem mais de 100 anos na Argentina, é um profissional que se forma quase um biólogo, que ele acaba tendo essa função de proteção de fiscal da natureza dentro dos parques nacionais da Argentina. Nós não temos isso, nós estamos aprendendo muito com eles. (J.L.P., brasileiro, 52 anos)

Eles tem um conceito que já foi muito melhor e um preparo muito melhor que é um guarda-parque, então eles estão anos luz melhores que nós. (J.G., brasileiro, 52 anos)

Eles tem o guarda parque que a gente não tem, que é uma figura diferente, que era tudo que a gente queria. (M.X., brasileira, 37 anos)

Enquanto guarda-parques são profissionais que têm uma formação de excelência e interdisciplinar, exclusivamente para a proteção da biodiversidade em seu país e financiados pelo Governo, os policiais ambientais fazem parte da polícia militar e sem uma formação tão específica quanto aos argentinos. Ademais, o PNI não tem estrutura própria institucional para as ações de proteção, há uma dependência de órgão externo, com policial que tem outra doutrina, hierarquia e postura.

Apesar disso, ocorre comunicação frequente entre os setores. O coordenador de área do PNI ficou surpreso quando soube que ambas as equipes referenciaram o setor de proteção e guarda-parques como exemplos de cooperação. É sincero ao afirmar que as ações conjuntas já foram mais frequentes, espera que sejam maiores, mas evidencia que já é uma prática natural entre as equipes:

Talvez eu seja muito perfeccionista e exigente também, minha percepção, e talvez seja muito mais meu anseio é que isso tem que ser maior. A gente continua trabalhando junto, trocando informações, mas eu tenho uma necessidade, acho que poderia ser maior. Talvez seja coisa minha, se tiver diminuindo vai ser sentido lá na frente bom você estar falando isso, houve mesmo essa uma percepção de ambos os lados de que a gente tem um trabalho? É visível pelas relações pessoais, não é pessoal, é claro que não é pessoal, eu falo com os guarda parques só com o radio. Quando preciso, ligo, tenho a frequência deles, quando preciso e falo e ai vamos fazer tal coisa? A gente continua ligado, então quando a gente se encontra é notório a relação de proximidade que a gente tem. Eu, João, quando a gente se encontra com os guarda parques, eles sabem quem nós somos, nós sabemos quem são eles, a gente trabalha junto, a gente troca ideia e faz coisas juntos. Me parece que é um pouco diferente com outros setores, não tem essa intimidade ou essa liberdade com os outros e talvez eu esteja cobrando mais ações em campo que elas não necessitam

ocorrer, elas estão correndo sem a gente perceber, não precisa estar junto para trabalhar. (I.B., brasileiro, 54 anos)

A troca de informações, mesmo em menor frequência, ocorre também em outros setores, como no manejo de quatis, espécies exóticas e análises de água:

Desde que eu estou aqui sempre tivemos algum contato com o parque brasileiro, mas sempre foi um contato por ambos os lados, como esporádicos, às vezes um pouco mais, às vezes um pouco menos, às vezes nós convidamos para alguma coisa ou eles nos convidavam para alguma reunião. (S.F., argentina, 45 anos)

E nós sabemos que vocês no parque também têm problemas com quatis e não sabemos que estavam fazendo, então, faz pouco tivemos uma reunião para intercambiar exatamente qual trabalho se está fazendo. Nós acabamos de fazer um trabalho sobre o estado sanitário dos quatis, então nos juntamos para conversar um pouco sobre qual é o nosso problema, como eles veem o problema, porque na verdade, os nossos quatis e os deles têm os mesmo problemas de saúde, por exemplo, as mesmas infecções. (S.F., argentina, 45 anos)

Então a gente tem um grau de participação, a gente não tem uma cooperação tal qual ela deveria ser, mas a gente tem essas relações, as vezes o chefe daqui para autorizar uma atividade tem que consultar o chefe de lá, as vezes a gente vai fazer a limpeza do rio a gente comunica o parque de lá que vai ter uma equipe na água fazendo as limpeza, senão eles podem entender que é invasão ou que estão fazendo. (M.X., brasileira, 37 anos)

A gente tem o programa Acqua Iguazu que é um programa que a gente tem uma laboratório aqui que trata dos efluentes das concessionárias, então eles trabalham em conjunto com o parque da argentina porque eles também têm sistema de tratamento então o pessoal de lá já veio aqui para ver a nossa que é com zona de raízes o nosso pessoal já foi para lá para ver a realidade deles e eles já vieram em várias conversas nossas aqui sobre o próprio AQUA, sobre exóticas, sobre educação ambiental enfim, porque a gente faz os nossos eventos aqui a gente convida e eles vem (os gestores). (M.X., brasileira, 37 anos)

Em nível de parques não temos pontos de tensão, inclusive nós... eles promovem palestras e vamos lá e eles... nós, por exemplo, estamos muito mais avançados em controle de exóticas, então vieram e viram nossos trabalhos, como o fazemos, a experiência, com a uva do Japão, com a ameixa, com diferentes espécies exóticas e como estamos trabalhando, como estamos trabalhando com as gramíneas. (J.S.B., argentino, 52 anos)

Convidam-me a reuniões que fazem de difusão de certos temas e participei dessas reuniões de difusão. Amanhã, por exemplo, temos aqui uma reunião, no parque, uma reunião de controle de plantas exóticas que se fazem neste parque e estão convidadas as pessoas de Brasil para que venham a escutar. (S.F., argentina, 45 anos)

A comunicação tem sido facilitada pela presença dos representantes argentinos no Conselho do Parque Nacional do Iguazu, sendo este uma esfera oficial de participação:

O parque brasileiro tem uma entidade que se chama Conparni, que é como uma comissão assessora local, onde trabalham pessoas que representam os 13 ou 14 municípios que tem ao redor do parque e de outras identidades de outras instituições. (R.L.C., argentina, 35 anos)

Pertencemos ao Conparni do Parque Nacional Iguazu e Silivina foi às reuniões de trabalho e sempre tivemos que trabalhar com outras pessoas como os manejadores de animais silvestres e da conscientização dos barcos e pedíamos essa colaboração, estamos todo o tempo colaborando. (R.L.C., argentina, 35 anos)

Quinta-feira, precisamente, tivemos uma reunião da Conparni e também começaram a fazer outras reuniões, no Brasil, institucionais deles, chamam conversas institucionais, e nos convidaram. Reuniões sobre temas variados, desde estudos do

rio, da qualidade da água do rio ou como tratar situações de ofidismo. (S.F., argentina, 45 anos)

Nós da Argentina, formamos parte de uma comissão do Brasil, do parque brasileiro que se chama Conparni, que tem a haver com comissão de assessoramento do parque com as localidades vizinhas e também vieram participando, sempre alguém daqui, inclusive o mesmo superintendente do parque envolveu o parque de Argentina em assistir essas reuniões, que tem a haver com, por exemplo, faixa de amortecimento. (S.F., argentina, 45 anos)

A gente teve até uma reunião, a gente tem nossas reuniões semanais e teve uma reunião, não foi só uma não, o pessoal da argentina veio, eles participaram da reunião, inclusive e aí eles falam da experiência deles, eles falam o que é interessante, provavelmente, eles vão tentar fazer lá de alguma forma, adaptando para a realidade deles. (C.K.S., brasileira, 33 anos)

Recentemente, os chefes dos parques têm aparecido conjuntamente em eventos, como o Fórum Nacional de Meio Ambiente e o aniversário de 75 anos do PNI. Reuniões entre ambos têm sido realizadas estreitando as relações e os tramites oficiais da cooperação.

Exatamente um fato que eu vou te citar, nós tivemos há 15 dias atrás aqui em foz do Iguaçu no Fórum Nacional De Meio Ambiente os dois gestores dos dois parque foram apresentaram o seu parque tiveram oportunidade de falar os pontos positivos e negativos e o que foi tirado de bom desse fórum inclusive foi para a gente aumentar a nossa participação de cooperação institucional cooperação internacional institucional assim nós aumentarmos avançarmos mais nessa questão de cooperação entre as duas unidades nós colocamos isso que é uma necessidade para a conservação para a proteção dos parques inclusive. (J.L.P., brasileiro, 52 anos)

Outras ações correntes e com perspectivas futuras decorrentes dessa aproximação referem-se à criação de uma agenda de reuniões e realização da maratona das Cataratas:

Eu creio que estamos trabalhando em uma construção de agenda, que ainda não está escrita, mas estamos caminhando com fatos concretos, aos poucos. Assim, o fato do Jorge me convidar para sua meia maratona e eu estive em frente, compartilhamos congressos juntos onde falamos de ambas as áreas protegidas. (J.S.B., argentino, 52 anos)

Então, bom, são coisas que tem que ir compatibilizando, trabalhando. Qual é a proposta de Argentina, que estamos conversando com Pegoraro? O próximo ano completamos oitenta anos. Brasil, o parque brasileiro completa setenta e cinco. Queremos fazer uma maratona que una as duas cataratas... são quarenta e dois quilômetros exatos, saindo desde a catarata e terminando em nossa catarata, ou vice e versa. O desafio maior vai ser como vamos solucionar o tema migrações. (J.S.B., argentino, 52 anos)

Outras citações foram relacionadas a aspectos contemplados nos relatórios da UNESCO, refletidas por lembranças da proposta de plano de manejo conjunto que não seguiu adiante, preocupações com a infraestrutura para integridade visual da área das cataratas e tensões decorrentes das opiniões divergentes de argentinos e brasileiros sobre os voos de helicópteros. As citações estão expostas na Tabela II.4 de modo a explicitar as diferentes abordagens desses itens pelos gestores.

Tabela II.4: Relatos dos gestores dos Parques Nacionais do Iguazu e Iguazú sobre itens de interesse para a cooperação apontados nos relatórios do Sítio do Patrimônio da UNESCO. (continua)

Item	Relato
<p>Plano de Manejo</p>	<p>Quando fizeram o plano de manejo, já faz vários anos, nos convidaram a um par de reuniões onde, por exemplo, eu participei da parte dos aspectos da pesquisa, de informações prioritárias ou definições, ou seja, de todas as reuniões prévias que se fazer para planejar, eles nos convidaram a participar dessas reuniões. (G.G., argentino, 46 anos)</p> <p>Vou te dar um exemplo, 2008-2009 fizemos um seminário aqui com algumas pessoas da IUCN e discutimos, não chegava a ser um plano de manejo, mas um manejo integrado das áreas de visitação, qual era o acordo, nós íamos rever o nosso plano de manejo à luz da Argentina e Argentina faria o mesmo pra que a gente tivesse uma visão mais integrada. Que não houvesse uma competição entre os dois parques, entender que as visitas se complementam. Nós fizemos uma revisão do nosso plano de manejo e nessa revisão diz o seguinte, que as ações que forem tomadas no parque brasileiro, não se falou em consulta porque quer dizer que você vai dizer sim ou não, mas que ia se informar, se trocar, se discutir com a Argentina qualquer maior intervenção que nós fizéssemos no lado brasileiro. Ai disse, concordo plenamente, eu era diretor nessa época, concordo plenamente, mas você vai colocar o seguinte essa cláusula passa a valer a partir de que haja uma reciprocidade do lado argentino em relação a isso, ai não precisa, uai, até agora a Argentina não reviu o plano de manejo dela e o nosso plano de manejo diz que as ações que a gente tiver desse lado nós vamos consultá-los. Quer dizer nós ficamos refém das nossas decisões de manejo, de uso público, da opinião da Argentina e a Argentina não cumpriu a sua parte do trato. Mas não foi por causa do chefe do parque, por culpa da delegação científica, não, todos eles, todas aquelas pessoas que estavam na reunião queriam isso, simplesmente a Administração de Parques o Ministério da Argentina não deu condições para eles fazerem o plano de manejo. (J.G., brasileiro, 52 anos)</p>
<p>Helicóptero</p>	<p>Tem um item que é bastante tenso quando a gente começa a conversar que é o uso do helicóptero da aeronave, por isso que eu perguntei se poderia ser específico porque a legislação brasileira permite que o helicóptero sobrevoe a área de unidades de conservação, lógico tendo um contrato, tendo um acompanhamento, normas para isso acontecer. E aqui, especificamente no Parque Nacional do Iguazu na Argentina, eles proibiram o uso de aeronaves sobrevoando, então não se pode nem com balão, nem com helicóptero então sempre há é um motivo de tensão e eles sempre nos pedem embora isso não venha oficialmente, seja pelo Itamarati. É mais local, da gestão local que a gente não também deixe de usar o helicóptero dentro da nossa unidade pra não prejudicar, segundo eles, a visitação e também a biodiversidade do parque. Eu elencaria esse talvez como único ponto de discordância entre os dois parques, o uso da aeronave, uso do helicóptero pro uso público, pra atividade de turismo. Eles não questionam o uso do helicóptero para a proteção do parque, para auxiliar o combate a incêndio florestal, a uma emergência. Não sobre isso, eles só discutem com a gente o uso para voos panorâmicos mesmo. (J.L.P., brasileiro, 52 anos)</p> <p>Especificamente entre os parques, olha tem muito pouco, na verdade é uma área que você tem um conflito muito grande, oh, o helicóptero você ouviu? Já cheguei a dar razão para os argentinos hoje eu não entendo assim, eles permitem certas coisas em termos de barcos, de passeio, similar ao Macuco que eles têm que são absurdas, por exemplo. (J.G., brasileiro, 52 anos)</p> <p>A questão do helicóptero de concessão, eu sei que os argentinos não gostam do helicóptero, por eles a gente não teria. Então tem coisas que por políticas de boa vizinhança, principalmente, a gente acaba considerando a opinião deles ou ainda dependendo dos interesses também (M.X., brasileira, 37 anos)</p> <p>O helicóptero subindo e descendo ao lado do restaurante tem impacto visual e impacto sonoro o tempo todo. Tem alguns pontos são conflitantes. (R.X., brasileiro, 35 anos)</p> <p>Um caso óbvio é o dos helicópteros que para Brasil não há nada de errado no sobrevo</p>

Tabela II.4. Continuação

Item	Relato
	<p>dos helicópteros sobre as Cataratas, mas para Argentina sim, isso é uma política ambiental ou turística, as duas coisas. Eu participei em reuniões prévias de chancelaria para chegar a um acordo, mas não se alcançou, não há acordo então dessas coisas, ou bom das construções que se fazem à vista do outro parque também. Acho que em nenhum dos dois casos houve consulta nem de um parque nem do outro, no nosso caso pelo menos conheço que às vezes se tem em conta o que vão ver do outro lado, mas não sei se é recíproca essa política de ter em conta. (G.G., argentino, 45 anos)</p> <p>Está em nível de consulado já. Já superou as negociações. Dizem respeito ao dinheiro, as políticas do Brasil com respeito ao dinheiro, da Helisul. (R.L.C., argentina, 35 anos)</p> <p>Pessoalmente eu gosto que as pessoas possam observar de cima. E para quem pode pagar me parece que está bem. O problema é que traz muito impacto no meio ambiente. E meio ambiente me impulsiona mais. Que é uma atividade econômica. Não fui não sei, como não vivi, também não gostaria de dizer que está equivocado. Poderia dizer que poderia melhorar a causa, que é a situação de ruído. Deveríamos trabalhar a causa e buscássemos outra solução. Nós tiramos antes um globo estático que subia e descia no nosso parque por causa da parte visual. Esse é o assunto. Agora, o globo é muito melhor que o avião que o helicóptero. E damos a possibilidade para as pessoas verem acima das Cataratas. Por que não? Não tenho bem definido, sei que o tema está em conflito com o meio ambiente. (R.L.C., argentina, 35 anos)</p> <p>Nós, da Argentina, suspendemos, consideramos que é correto que não haja helicópteros, porque verdadeiramente há uma perturbação na visitação e uma perturbação nas aves que estão associadas ao sistema de ilhas. A concessão do lado brasileiro vence em 2014. Se fôssemos um parque binacional estaríamos discutindo, nós, ao lado deles, para que a concessão não seja autorizada. O problema é que os donos do helicóptero de Brasil levam o governador de Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, é uma das maiores empresas do Brasil. Então há interesses econômicos e políticos. Então eu creio que a complementaridade e o trabalho em conjunto é o único que podemos chegar, viu? a...a ter força para discutir essas realidades. Mas não é um tema de tensão, é um tema de falar, me parece, eu creio que não se fala, não se fala, mais que tensão em si. (J.S.B., argentino, 52 anos)</p>
Infraestrutura	<p>Nós temos orientação da UNESCO, mas antes disso a gente já trabalhava nesse sentido para não enfeiar as Cataratas e por isso brigo com essa história da passarela nas Cataratas na época do plano de manejo em 99 já teve essa discussão eu era contra ai saiu um edital mesmo assim ai eu consegui mexer os pauzinhos e derrubar esse edital mas o edital tava lançado na época do elevador aquele prédio lá eu fiz um parecer lá dizendo, falando sobre os problemas daquele prédio lá foi para Brasília e aprovaram na íntegra mas não era para sair aquele prédio do jeito que é. E ai quando você tá no lado Argentino você olha pra cá e você vê o Porto Canoas, nós quebramos a visão lá mas quando foi construído teve uma visita da UNESCO, mas ia lá pelo lado argentino, indo para a Trilha da Garganta do Diabo parecia que você tava indo para o Porto Canoas porque no final da trilha você via aquele prédio lá na frente com um arco amarelo, um troço, um telhado vermelho, os caras quase me jogaram na Garganta do Diabo. O pessoal que veio, e eu falava, isso ai a gente sabe que não pode, discutimos, falamos um monte mas saiu, tá lá, vamos trabalhar para diminuir os impactos. Ai hoje volta essa questão dessa trilha lá que nós não concordamos mas é uma coisa assim que a gente tem uma área super legal na mão você não pode deixar fazer qualquer coisa e qualquer jeito e a UNESCO orienta nesse sentido. Eles falam olha vocês tem que trabalhar conjuntamente principalmente a área de manejo, uso público, eles querem que a gente faça um plano de manejo conjunto quando for revisar, um plano de manejo dos dois parques. (A.R., brasileiro, 51 anos)</p> <p>Essas duas questões são bastante conflituosas, enchem o saco do nosso hotel que eles chamam de bolo de noiva e tem a porcaria daquele Sheraton ali na frente, ah não é área do parque, é uma área privada, então tá, planta árvore na área do parque e recompõe a vegetação, ah pero veja bien. (J.G., brasileiro, 52 anos)</p> <p>Esse é um ponto bastante conflitante o pessoal reclama o toldo do restaurante a cor é muito viva e interfere na qualidade de visitação quando a gente tá do lado da argentina</p>

Tabela II.4. Continuação

Item	Relato
	(R.X., brasileiro, 35 anos)
Panfletos	Sim, há um folheto conjunto para o visitante que abrange as duas áreas, de forma que se estiver de um lado saiba que do outro lado há tais trilhas, tais serviços. (G.G., argentino, 45 anos)

Uma questão levantada no plano de manejo brasileiro é sobre a possibilidade de Acordos no âmbito do MERCOSUL serem propulsores para a cooperação. Neste sentido, os gestores foram questionados se o MERCOSUL teria algum papel para a cooperação. Consideram ter potencial papel como facilitador da cooperação transfronteiriça, entretanto, parecem estar desacreditados e/ou desconhecedores das atividades do órgão. Algumas falas expõem essa constatação:

O MERCOSUL podia ter uma agenda comum de visitação nos parques, uma agenda comum de troca, mas eu acho que é fracassado. Atualmente não vejo muita coisa, poderia ter coisas muito boas mas não tem. (I.B., brasileiro, 54 anos)

MERCOSUL não existe, nunca vi um resultado na área ambiental interessante do MERCOSUL. Na teoria sim, pode ser uma ignorância minha, não lembro algo assim que o MERCOSUL foi interessante. (J.G., brasileiro, 52 anos)

Eu acho que potencial para contribuir teria, teria que desenvolver as políticas para essa área, eu desconheço se tem no MERCOSUL, é muito mais mercadológico e econômico, do que pensando em meio ambiente, em biodiversidade, mas que tem potencial, tem. (M.X., brasileira, 37 anos)

Acredito que sim. Como toda questão já previamente formalizada ou unida ou unificada, acredito que o apoio do MERCOSUL, que tanto tenta trabalhar com as questões econômicas, poderia contribuir para a conservação de um único local ou de uma área que tenha uma gestão mais combinada, mais unificada. Sim acredito que sim. Não é contraditório para nada, não conheço muito as linhas do MERCOSUL, mas já existindo uma organização que trata de organizar questões, neste caso sei que são econômicas, de vários países, por que não poderia fazê-lo para a questão da conservação? (S.F., argentina, 45 anos)

Eu creio que mais no tema da política. É mais fácil o acesso de nós para lá e de vocês para cá. Não perder tanto tempo na Aduana, um caminho de maior trânsito, mais fluido, com as decisões conjuntas, com linhas mais gerais nos quais os gestores em conjunto possam chegar em relação a parte operacional do parque. Ou seja, da parte estratégica, porque não? Parece-me que o MERCOSUL poderia trabalhar nesse ponto. O tema econômico seria também oportuno. Porém não sei como se conduziria. (R.L.C., argentina, 35 anos)

Na última citação, a gestora menciona que o MERCOSUL poderia facilitar a passagem pela aduana. Em outros diálogos também aparecem tais referências, numa expectativa de que poderia haver maior facilitação para passagem entre os países:

Eu creio que os pontos de tensão são os que estamos trabalhando. Uns são os temas políticos, de ambos os países, que temos que ir polindo mais para aproximar as ações concretas, quer dizer, a possibilidade de que eu possa ir a Brasil sem tanta autorização e que os brasileiros possam vir a Argentina sem tanta autorização. (J.S.B., argentino, 52 anos)

Sim, porque nós tivemos na semana santa o passeio da lua, e por questões da aduana o grupo se atrasou. Ao menos no que se refere ao trânsito sim. Ao sair e ao chegar temos que nos identificar e nos submeter a filas e filas e filas. Penso que agora estamos desvalorizados. E na visão do Brasil temos muitos brasileiros consumindo. Coisa que nós fizemos em outro momento. E creio que sim, facilitaríamos as coisas

totalmente. E quando viajar para ficar um mês, então sim, seria necessário o uso da documentação. Se um brasileiro for à Córdoba, aí sim justificaria o uso da documentação. Não somente para se deslocar para cá. Se vou a Foz para ficar uma semana, seria diferente, mas não para ir e vir todos os dias. Para entrar em Brasil ninguém te pede nada. Nós é quem somos os exigentes. Isso teria que ser trabalhado. (R.L.C., argentina, 35 anos)

Eu acho que para a região, acho que uma faixa próxima a fronteira deveria ter trânsito livre. Não digo em todo o Brasil, pois tem a questão de drogas, contrabando e armas, mas tem uma faixa de 50 km em volta da fronteira ter esse acesso livre seria bem legal para tudo. Não só para a conservação, não só para os parques, para tudo mesmo, desenvolvimento, cultura, aprendizado, um povo aprender a conviver mais com o outro. Acho que seria muito bom, seria bem interessante, eu acho, e para nós seria ótimo a gente poder passar aqui de barco e ir para a argentina. (A.R., brasileiro, 51 anos)

Acho que isso facilita muito, a UNESCO nos orienta como os dois parques são sitio do patrimônio a UNESCO orienta para que a gente trabalhe em parceria principalmente questões de manejo e uso público mas já temos trabalho junto com eles só que sem essa possibilidade de se reunir de ir para lá trocar ideia tal fica bem mais difícil a gente vai clandestinamente e a gente corre alguns riscos com isso. (A.R., brasileiro, 51 anos)

Um ponto ressaltado no relatório da UNESCO é a falta de conhecimento sobre os valores e instrumentos de conservação. Para os gestores, foram realizadas perguntas específicas sobre o conhecimento acerca das áreas protegidas fronteiriças em geral, dos modelos de conservação transfronteiriça propostos pela IUCN e dos instrumentos de conservação transfronteiriça apontadas para a região.

Todos os gestores ouviram falar algo sobre o tema em questão, compreendendo a área protegida fronteiriça como o estabelecimento de áreas nas fronteiras. Em geral, não citaram gradientes de cooperação como definidores dessas áreas, apenas um gestor argentino indicou uma diferenciação nesse sentido e um brasileiro através de referência a uma gestão 'única'. Entretanto, apontaram a importância de uma conexão ou área contínua.

Os gestores conseguem fazer uma boa distinção dos modelos, com exceção para Parques da Paz, parecendo ser este o menos conhecido com muitas referências do tipo 'já ouvi falar' 'eu não tenho ideia do que é'. Apesar disso, citaram como TBPA, o Krueger, Glacier e La Amistad, todos categorizados como Parque da Paz. A definição indicada por eles é limitada, sendo uma área para resolver conflitos. Apenas dois gestores relacionaram a área de conservação e desenvolvimento transfronteiriço como estratégia de gestão territorial para manejo biorregional, ambos estiveram presentes no evento da Eco-Sul que foram debatidos temas de conservação transfronteiriça.

Identificam o PNI e PNIZ como área protegida transfronteiriça, mas também como corredor transfronteiriço e área de conservação e desenvolvimento transfronteiriço. Esta última foi mais citada pelos gestores argentinos. Um dos gestores apontou que a definição da escala é importante para indicar a categoria.

Para gestores brasileiros parece importante um documento oficial para definir o modelo. Já para os argentinos depende mais das pessoas do que acordos. Por parte dos argentinos propõe-se a criação do parque binacional, segundo eles, neste modelo deve haver responsabilidades pactuadas pelas instituições e plano de manejo conjunto. Indica esse nome como sinônimo de área protegida transfronteiriça, porém, cita que um modelo específico para o Iguaçu deve ser pensado.

Não houve consenso entre os gestores quando perguntados se existia algum tratado ou acordo oficial entre governos sobre a cooperação, quatro responderam 'nenhum', outros quatro afirmaram 'até certo ponto' e apenas 2 'sim'. Dentre esses, citaram genericamente *Cooperação*

bilateral, Informais, Mercosul e Ecosul, decisão política da APN avançar em acordo com PNI. Outros, mais específicos foram o Acordo entre a Argentina e Brasil sobre Cooperação em matéria Ambiental de 1998 (ARGENTINA, 1998) e três citações referenciando o título de Sítios do Patrimônio Mundial Natural da UNESCO.

Em relação ao Acordo, em seu Artigo 1º indica como temas prioritários entre a Argentina e Brasil, dentre outros: item c) Áreas fronteiriças: levando em consideração as peculiaridades e o caráter especial que caracteriza as regiões fronteiriças, cuja dinâmica própria é entendida pelo presente Acordo como capaz de propiciar projetos e; item d) Parques Nacionais: intercâmbio dos programas e projetos nacionais relativos a parques nacionais e outros tipos de áreas especialmente protegidas, com o objetivo de aperfeiçoar o conhecimento mútuo das respectivas políticas e experiências e promover a elaboração eventual de políticas integradas no setor.

Uma pergunta específica sobre acordos e tratados entre as autoridades de conservação da natureza também foi realizada. Neste caso sete dos gestores afirmam não existir. Apenas três disseram haver, citando termo de cooperação entre Brasil e Argentina com objeto nas áreas protegidas regionais e acordo sobre patrulhamento conjunto em evento binacional na Argentina (2003), entretanto, nenhum dos dois foi localizado.

Verifica-se pouco conhecimento dos instrumentos pelos gestores, mesmo constando no Encarte Internacional do plano de manejo do PNI. Conhecem mais o Corredor Trinacional e o Iguazu-Paraná. Brasileiros reconhecem mais o Corredor de Santa Maria e, argentinos, o de Misiones, ambos são regionais e efetivamente materializados na paisagem. Portanto, essa parece ser uma condição para apropriação dos instrumentos. Um gestor citou a visão de biodiversidade da Ecorregião mesmo que não estivesse dentre as opções fornecidas. Buscou-se no discurso dos gestores os conceitos da Biologia da Conservação que justificam a iniciativa transfronteiriça. Gestores brasileiros apontaram as respostas *natureza não tem fronteiras* (5 citações), *maior área para conservar a paisagem* (4 citações), *possibilidade para migração de espécies*, *formar área contínua* e *constituir área mínima*. Uma citação interessante de um gestor ressalta:

É importante esses trabalhos cada vez mais juntos da área de proteção, da área de pesquisa, da área de manejo. Porque nós falamos que é um parque só, a biodiversidade é uma só, o rio Iguazu é um só, o rio Iguazu na minha opinião ele não divide os países, ele une os dois parques nacionais então isso que é muito importante. (J.L.P., homem, 51 anos)

Nesta fala destaca-se a abordagem sobre a perspectiva, ou seja, dependendo do ponto de vista, o rio caracteriza-se como barreira, algo difícil de ultrapassar, como era observado pelos primeiros ocupantes da região. Ou, numa forma de união, integração do ecossistema que, ao mesmo tempo, evoca as pessoas para comunicação. Pedro Berger, antigo funcionário do PNI, informou que até 1980 o acesso ao lado argentino pelo rio era difícil e realizado para compras de artefatos que só eram encontrados do outro lado da margem. Hoje, com a tecnologia e existência de ponte entre os países, e dentro de um mundo cada vez mais globalizado, mas ao mesmo tempo, de muito individualismo, o rio relembra a importância da interação entre as pessoas.

Gestores argentinos indicam *natureza não tem fronteiras*, *maior área para conservar a paisagem*, *possibilidade para migração de espécies*, *ameaças e objetivos comuns*, *evitar fragmentação e perda de habitat*.

Apenas dois gestores, um brasileiro e argentino, destacaram aspecto cultural e social:

Patrimônio cultural também, porque a gente tem histórico de ocupação, olhando aqui para o nosso lado, que há muitos anos atrás quando começou a humanidade

aqui não tinha divisão de país, isso é muito recente. Então que a ocupação, os dados histórico que tem aqui, que os povos que primeiros povos que colonizaram aqui talvez fosse os mesmo e tenha importância histórica e cultural. Troca de tudo, de experiência, cultura, de dificuldades, de potencialidades, enfim e a cooperação talvez tenha um argumento, uma chamariz para chamar para conversar que em outras regiões pode não ter. (M.X., brasileira, 37 anos) (grifo nosso)

Há um objetivo transversal a todos estes abordados, que é o **objetivo social**. Eu sempre tenho brigado, porque quando você aborda os objetivos econômicos de conservação, sempre se avalia em quantos turistas ingressam, os serviços, o que consome, mas verdadeiramente não se fala de coisas importantes como que, às vezes, certos serviços, como no caso do turismo, se verdadeiramente não se distribui a todo o marco social termina sendo contraproducente, porque essa parte social, que não se distribui, começa a ter ódio pelo turismo. E eu creio que se a conservação e os responsáveis das áreas protegidas que têm turismo, não trabalham com esta marginalidade social, verdadeiramente termina tendo alta concentração econômica em poucas mãos e com pouca distribuição... Eu creio que temos que trabalhar no cultural, isso não significa que a gente não invista dinheiro em conservação, mas tem que trabalhar no cultural. (J.S.B., argentino, 52 anos, grifo nosso)

A menor referência a objetivos sociais/históricos/culturais para implementação de áreas protegidas transfronteiriças evidencia a lacuna de interdisciplinaridade na biologia da conservação comentada no primeiro capítulo. Neste sentido, em termos de passeios concessionados, os valores praticados são bem elevados em ambos os parques apontando para exclusão de parcela significativa da sociedade em usufruir do patrimônio, a princípio da humanidade. O parque argentino apresenta mais políticas de inclusão social do que o brasileiro: gratuidades, oferta de trilhas fora do sistema de concessão, espaço para venda de artesanato pelos guarani, *souvenirs* de fabricação regional. De qualquer forma, ainda é demonstrado caráter elitista da política de conservação da natureza implantada. Existem moradores de Foz do Iguaçu que não conhecem o PNI pois não tem condições de pagar pelo ingresso para a família, quanto mais do PNIZ. O mesmo acontece para moradores de Puerto Iguazú que nunca visitaram o PNI.

4 CONCLUSÃO

Através da apresentação dos relatórios observa-se o papel desempenhado pela UNESCO na gestão desses Sítios. Esta organização monitora, sugere, avalia e registra diferentes aspectos da conservação dos parques. Os relatórios são organizados, padronizados e indicativos da evolução da situação dos Sítios enquanto patrimônios mundiais vinculados a essa instituição. Verifica-se recorrência na indicação de cooperação para elaboração de plano de manejo conjunto visando, principalmente, solução de problemas quanto ao uso público, em itens diversos, como instalação de usinas próximas às unidades, e aspectos da poluição visual e sonora. É mencionado a importância de tratado oficial para estabelecer mecanismo consolidado de cooperação transfronteiriça. A UNESCO impõe uma visão positiva e estimulante para cooperação.

Os primeiros planos de manejo dos parques abordaram superficialmente o vizinho. No plano do Parque Nacional do Iguaçu do ano 2000 é dedicado um encarte inteiro ao tema transfronteiriço, sendo item indispensável de leitura para aqueles que desejam compreender mais sobre a cooperação dos Sítios. Enfoca os instrumentos e possibilidades da cooperação, principalmente na proteção e manejo. Em termos de planejamento propõe o "Programa Natureza sem Fronteiras", com caráter mais diplomático do que prático, mas que pode ser aproveitado na revisão do plano.

A fala dos gestores reproduz diversos itens apontados nos relatórios da UNESCO, principalmente sobre uso público, e indicam como a instituição influencia a visão de cooperação entre os Sítios. Pouco mostraram conhecer sobre o plano de manejo institucional mas, por outro lado, indicaram exemplos de cooperação sem registro anterior nesses documentos, como as ações de patrulhamento e troca de informações.

Percebe-se clareza dos gestores quanto ao embasamento teórico biológico/ecológico da conservação transfronteiriça, porém, o conhecimento superficial da definição dos modelos e instrumentos de conservação transfronteiriça caracteriza uma limitação para estabelecimento e avanço das iniciativas de cooperação. Uma maior noção sobre o assunto auxiliaria a ultrapassar dificuldades pela desmistificação e, até mesmo, formar lideranças para a concretização da cooperação tendo em vista os benefícios e oportunidades indicados.

As entrevistas foram valiosas para entender o que os gestores entendem como cooperação, apesar de a perceberem como esporádica, o *background* indica haver um histórico pertinente de ações que devem ser valorizadas. A pouca valorização pode decorrer do baixo conhecimento sobre a temática e por falta de uma sistematização da cooperação, algo a ser aprofundado e verificados os meios de implantação. No entanto, percebe-se visão do patrimônio natural enquanto entidade ecológica, menos por permitir uma identidade a quem nele vive, mas sim pelos atributos que lhe conferem beleza cênica e possibilidade de novas experiências (ZANIRATO; RIBEIRO, 2006).

Para tanto, são interessantes estudos para acessar as percepções sobre o patrimônio, bem como cooperação entre os Sítios, tanto dos gestores, como de outros atores importantes no processo.

CAPÍTULO III

VALORAÇÃO DO PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL DOS PARQUES NACIONAIS DO IGUAÇU (BR) E IGUAZÚ (AR)

RESUMO

A subjetividade é uma condição para chegar ao conhecimento, pode dar uma ideia da natureza da relação indivíduo-ambiente, mas também pode servir de referência para entender a condição de 'dar-se conta'. A análise qualitativa permite a percepção de um evento em todo seu dinamismo e durante o processo, proporciona informação do que há nele ou no fenômeno e como este se apresenta. Ajuda a compreender as atitudes, crenças, motivos e comportamentos do grupo em estudo. Estudos de percepção ambiental ajudam a compreender essas nuances e os valores atribuídos ao patrimônio. Sendo assim, é objetivo desta pesquisa apresentar e discutir os resultados sobre as percepções e opiniões de diferentes atores envolvidos em iniciativa de conservação transfronteiriça no que tange ao patrimônio representado pelos Parques Nacionais do Iguaçu (Brasil) e Iguazú (Argentina). Com isso, pretende-se identificar e refletir sobre os valores atribuídos aos Sítios, predominantes no grupo estudado, e suas relações com a cooperação. Por atores denominam-se os gestores dos parques e participantes do Conselho do Parque Nacional do Iguaçu, membros de diferentes setores da sociedade. Por meio da aplicação de entrevistas formuladas com base na ferramenta de diagnóstico para planejadores de conservação transfronteiriça, foram conhecidos diversos elementos da subjetividade do grupo e do fenômeno estudado. Verificou-se predominância de valores estéticos, condizentes com a atribuição enquanto Sítios do Patrimônio Mundial Natural. Entretanto, são os valores moralistas que podem conduzir a valoração da biodiversidade enquanto direito inerente da existência e, por consequência, valores integrativos, como os estimulados pela cooperação. Sugere-se capacitação do grupo por orientação de valores como forma para construção de ambiente democrático necessário para cooperação.

Palavras-chave: percepção ambiental, patrimônio, valores, Parque Nacional do Iguaçu, Parque Nacional Iguazú.

ABSTRACT

The subjectivity is a condition to reach knowledge, it can give an idea of the nature relation between the individual and the environment, but also can serve as reference to understand the condition of 'catching on'. The qualitative analysis allows the perception of an event in all of its drive and during the process, provides information of what it has in itself or in the phenomenon and how it performs. It helps to understand the attitudes, beliefs, reasons and behaviors of the group being studied. Studies of environmental perception help to understand these nuances and the values attributed towards the heritage. With that, the objective of this research is to present and discuss the results about the perceptions and opinions of different agents involved in the initiative of transboundary conservation that plays a part towards the heritage represented by the National Parks of Iguaçu (Brazil) and Iguazú (Argentina). With this, it is intended to identify and think about the values attributed towards the Sites, predominant in the group studied, and its relations with cooperation. By agents, it means the parks managers and taking part in the Iguassu National Park Council, members of different sectors of society. Through the use of elaborate interviews with basis on the diagnostic tool for transboundary conservation planners, several elements of subjectivity of the group and the phenomenon studied were now noted. It was verified the predominance of aesthetic values, consistent with the attribution while Sites of Natural Worldwide Heritage. Yet, the moral values are the ones that can lead the valuation of biodiversity while a right of existence and, as a consequence, integrative values, like the stimulated ones for cooperation. It is suggested the capacitance of the group by orientation of values as it forms to construction of a democratic environment necessary to cooperation.

Key-words: environmental perception, heritage, values, Iguaçu Nacional Park, Iguazú National Park

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos tem crescido as pesquisas que trabalham com a hipótese de que as aspirações, decisões e ações, individuais e coletivas que os homens desenvolvem em relação ao ambiente em que vivem podem ser avaliadas através de uma cuidadosa análise das atitudes, preferências, valores, percepções e imagens que a mente humana tem a capacidade de elaborar. Portanto, existe na comunidade científica de diferentes áreas do conhecimento, tais como Psicologia Ambiental, Geografia Cultural e Humanística, Filosofia, História Ambiental, Ciências Ambientais, Educação Ambiental, entre outras, a convicção de que os estudos das percepções ambientais dos homens de hoje constituem um importante fator para uma gestão mais eficiente e harmoniosa do ambiente (AMORIM FILHO, 2010).

A percepção do ambiente estabelece as relações das sociedades com a natureza, refletindo em práticas diferentes de uso dos recursos, mais ou menos danosa. A importância de estudos de percepção ambiental se insere nesse contexto, na medida em que podem auxiliar tanto na elaboração de modelos de gestão participativa quanto na implementação de programas de educação ambiental, que estimulem a participação contínua da população na tomada de decisões (CORREA, 2008).

É possível observar nas pesquisas maior enfoque nos estudos sobre percepção de conflitos e envolvimento da população do entorno de áreas protegidas (MAROTI; SANTOS, 2004; TORRES; OLIVEIRA, 2008; BEZERRA *et al.*, 2008; HOEFEL *et al.*, 2008; RISSO, 2009; LUZ; REIGOTA, 2010; SHIRAIISHI, 2010). Outra abordagem predominante está voltada para percepção da atividade ecoturística pelos visitantes (DAMAS, 2007; IKEMOTO; MORAES, 2009; HORST; DAMAS, 2009; MACEDO *et al.*, 2010). Esses estudos abordam principalmente questões relacionadas à infraestrutura. Todos estão direcionados para criar subsídios para a gestão.

Pesquisas neste campo são fundamentalmente quantitativas e/ou qualitativas, e utilizam questionários estruturados e/ou semiestruturados. Foram encontrados em menor escala trabalhos que utilizam pesquisa participante, história oral, formulação de mapas mentais, produção de textos e dinâmicas de grupo. O estudo prévio sobre a percepção ambiental de uma determinada população pesquisada irá indicar as características do grupo, levando pesquisadores e planejadores ao seu conhecimento e ao desenvolvimento de programas definidos de acordo com a identidade local, seus valores, sua forma de enxergar, interpretar e se relacionar com o ambiente.

Ikemoto e Moraes (2009) afirmam que o estudo da percepção ambiental em unidades de conservação visa possibilitar aos administradores compreender o espectro de expectativas, motivações, impressões e sensações de seus atores. Com isso, sugere-se a produção de pesquisas de percepção ambiental em unidades de conservação que enfoquem esta abordagem.

Adicionalmente, por ser um objeto apropriado recentemente pelo campo de pesquisa em ecologia humana e educação ambiental, qualquer contribuição que gere novas reflexões teóricas é de grande importância para a sua compreensão (CORREA, 2008). Além dos motivos citados, trata-se de tema atual, necessitando de novas investigações e que inclui um importante item na gestão ambiental e da biodiversidade – o papel humano nas interações com o ambiente.

Neste contexto, a interpretação de patrimônio natural pelos atores institucionais envolvidos na gestão das UC e a compreensão da dinâmica de conflitos, talvez represente o primeiro passo para a conservação da biodiversidade em área de fronteira (HORTA; IRVING, 2007), caso dos Parques Nacionais do Iguazu e Iguazú, ambos considerados Sítios do Patrimônio Mundial Natural da UNESCO.

O objetivo desta pesquisa é acessar as percepções de atores sociais envolvidos na gestão destas áreas protegidas, através da análise de referenciais, vínculos, sentimentos e qualidades atribuídas aos parques e, com isso, refletir sobre os valores atribuídos ao patrimônio e às distintas vertentes da cooperação entre os Sítios.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Localização e Caracterização da Área de Estudo

A descrição da área de estudo está apresentada no item 2.1 do Capítulo II.

2.2 Procedimentos Metodológicos

2.2.1 Sujeitos e instrumentos de pesquisa

Os sujeitos da pesquisa são os atores sociais constituídos de dois grupos principais, os gestores das áreas protegidas em estudo e representantes da sociedade civil.

Os dados de campo foram coletados em duas fases para os gestores, uma em junho - julho de 2013 e outra em setembro do mesmo ano. Na primeira etapa, eles foram entrevistados através de roteiro semiestruturado (Apêndice 4). Foram contemplados todos os coordenadores de setores do Parque Nacional do Iguaçu (PNI), totalizando sete entrevistados e 14 horas de entrevistas, e cinco coordenadores de área do Parque Nacional Iguazú (PNIZ), somando mais 14 horas⁶⁵. Buscou-se contemplar os 'espelhos' de cada setor e obter detalhamento das percepções desse grupo.

Na segunda etapa foi utilizado outro roteiro semiestruturado de entrevista (Apêndice 5) adaptado do instrumento "Diagnostic tool for transboundary conservation planners"⁶⁶ (ERG *et al.*, 2012, Anexo 1). A adaptação realizada refere-se à seleção de questões específicas da gestão aplicadas apenas aos gestores⁶⁷ e inserção de questões abertas de cunho perceptivo aplicadas a todos os atores. Além disso, as perguntas foram revisadas com a secretária do conselho, que também é a responsável pela área de educação ambiental do PNI, visando adaptar a forma de linguagem ao perfil dos participantes e tempo disponível para a atividade.

A ferramenta instrui que o maior número de interessados na iniciativa transfronteiriça deva responder ao questionário, por isso, a partir deste roteiro⁶⁸, também foram entrevistados os representantes da sociedade civil, porém, apenas com as perguntas gerais, as de cunho perceptivo, como dito anteriormente, e aquelas que tratam de opiniões sobre aspectos gerais da cooperação transfronteiriça, conservação da biodiversidade e de cunho social/cultural. A seleção dos representantes restringiu-se aos participantes do Conselho do Parque Nacional do Iguaçu (CONPARNI), constituído desde 2006 e formado por 34 instituições (Tabela III.1). Na terceira coluna desta tabela, estão indicados os entrevistados. Demais participantes que não são conselheiros oficiais, mas que estavam presentes na reunião do Conselho, também foram incluídos na pesquisa (Tabela III.2).

⁶⁵ Foi realizado tradução do espanhol para o português.

⁶⁶ Ferramenta de diagnóstico para planejadores da conservação transfronteiriça (Tradução nossa). O instrumento foi traduzido para português ^{pela aut}ora e revisado por tradutora profissional.

⁶⁷ O conjunto de questões aplicadas apenas aos gestores está agrupado na '**Parte 2**' do roteiro de entrevista (Apêndice 5).

⁶⁸ O conjunto de questões aplicadas a todos os atores está agrupado na '**Parte 1**' do roteiro de entrevista (Apêndice 5).

Tabela III.1: Relação das instituições e representantes do Conselho Parque Nacional do Iguaçu. Os participantes da pesquisa estão indicados com * (T - Titular e S - Suplente). (continua)

Instituição/Nome	Representante
Parque Nacional do Iguaçu	T: Jorge Luiz Pegoraro
Marinha do Brasil	T: Capitão dos Portos do Rio Paraná – Luis Fernando Kraemer Bulsing S: 1º Ten. Marcos Aurelio Silva Olivier Guimarães
Coordenação Regional do ICMBIO – CR9	T: Carlos Alberto Ferraresi de Giovanni S: Ricardo Castelli Vieira
Polícia Federal	T: Fabio Motta da Fonseca* S: Renato Obikawa Kyosen
Secretaria Estadual de Meio Ambiente – SEMA	T: Silvio Bender S: Gilmar Jeferson Paludo*
Instituto Ambiental do Paraná – IAP	T: Donivaldo Pereira do Carmo* S: Gerson Antonio Jacobs*
Ministério Público Estadual	T: Daniela Saviani Lemos S: Luis Marcelo Mafra Bernardes da Silva*
Prefeitura Municipal de Capanema	T: Lindamir Maria de Lara Denardin S: Rosemari Terezinha Domanski*
Prefeitura Municipal de Capitão Leônidas Marques	T: André Cristiano Hubner S: Edelano Rohers
Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu	T: Jaime Nelson Nascimento* S: Leandro Vandrê Heineck
Prefeitura Municipal de Santa Terezinha de Itaipu	T: Paulo Henrique Squinzani*
Prefeitura Municipal de Céu Azul	S: Artêmio Bassoto
Prefeitura Municipal de Matelândia	T: Rineu Menoncin S: Cesar Antonio Berger*
Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu	T: Rosani Borba S: Iracema Serutti
Parque Nacional Iguazu	T: Silvina Fabri S: Lic. Romina Caselli
Secretaria Estadual de Turismo	T: Carla Abdul Amir Tarraf S: Rafael Andreguetto
UNIOESTE/Foz do Iguaçu	T: Mauro José Ferreira Cury S: Silvia Maria Ximenes*
UTFPR/Medianeira	T: Laercio Mantovani Frare S: Eliane Rodrigues dos Santos Gomes
Fundação Parque Tecnológico Itaipu	T: Thaisa Praxedes de Oliveira S: Marcel Rodrigo Henn Bonfada*
Faculdade Anglo Americano	T: Joaquim Jorge Silveira Buchaim* S: Dayane Christian Rossa
ONG ADERE	T: Tacius Villa de Lima* S: Karl Stoeckl
ONG Selva Paranaense	T: Cássio Henrique Geraldo S: Luis Eduardo Delgado
ONG IPÊ	T: Laury Cullen Junior

Tabela III.1. Continuação

Instituição/Nome	Representante
Comunidades Medianeira, Serranópolis do Iguaçu, São Miguel do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu e Foz do Iguaçu.	T: Luciano M. Welter S: Dalton Luiz Bem
Comunidades Céu Azul, Vera Cruz do Oeste, Matelândia e Ramilândia.	T: Rogério Felini Pasquetti S: Flosco F. de Camargo
Comunidades Lindoeste, Santa Lúcia e Santa Tereza do Oeste.	T: Roberto Carlos Girelli S: Claudio Zeni
Comunidades Capanema e Capitão Leônidas Marques	T: Plínio P. Primo S: Eloy Werling
Conselho Municipal de Turismo	T: Newton Paulo de Abreu Angeli* S: Jaime Nelson Nascimento
Sindicato das Empresas de Turismo de Foz do Iguaçu	T: Fernando Martin Maye S: Fernando Ricott Valente
Sindicato dos Guias de Turismo de Foz do Iguaçu	T: Sidnei dos Reis S: Associação Doce Iguassu
Cooperativa Agroindustrial LAR	T: Claudiane Moretti* S: Cooperativa Agroindustrial COAGRO - Edirlei Nazareno Salvi
Sindicato Rural de São Miguel do Iguaçu	T: José Carlos Colombari S: Sindicato rural de Céu Azul – José Geraldo de Castro
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Medianeira	T: Sebastião Julião Alves* S: Sindicato dos Trabalhadores Rurais de São Miguel do Iguaçu – Evandro Ghellere
Cataratas do Iguaçu S.A.	T: Fernando José Alves Coutinho S: Juliane Kosiak Poitevin*

Fonte: Escola Parque (Organizado pela autora).

Tabela III.2: Relação das demais instituições e participantes da pesquisa presentes na reunião do Conselho do Parque Nacional do Iguaçu. (continua)

Instituição/Nome	Representante
Parque Nacional do Iguaçu	Karine Graciele de Oliveira Cardoso Franciele Guilhardi
Polícia Federal	Fabiano Domingos Pereira
Instituto Ambiental do Paraná - Toledo	Norei Nodari
Prefeitura Municipal de Capanema	Paulo Orso
Prefeitura Municipal de Matelândia	Otoniel Barboza Garcez Jr.
Prefeitura Municipal de Matelândia	Luiz Antonio Klajn
Associação de Produtores Rurais Lindeiros	Rogério Felini Pasquetti
Sindicato Patronal de São Miguel do Iguaçu	José Carlos
Sala Verde de São Miguel do Iguaçu	Leonice Solange Lenz
UNIOESTE	Hayrton Francis Ximenes de Andrade
ONG Adere	Raby Alexandre Khalil

Tabela III.2. Continuação

Educare	Silvana Gomes
Fundação Pró-Carnívoros	Marina Xavier da Silva

Fonte: A autora.

Esse foro foi selecionado tendo em vista ser um espaço formal de participação, sendo a aplicação das entrevistas realizado em reunião do CONPARNI em setembro de 2013 (Figura III.1).



Figura III.1: Conselho do Parque Nacional do Iguaçu. a) Visão geral da reunião. b) Conselheiros respondendo o questionário da pesquisa. Fonte: A autora.

O Parque argentino possui cadeira cativa no conselho, mas optou-se por não incluí-los como conselheiros, uma vez que a metodologia adotada necessitava de uma visão brasileira e uma argentina e os conselheiros argentinos são os gestores respondentes do questionário pela visão argentina. Como o Parque Nacional Iguazú não possui essa esfera formal de participação, os representantes de instituições argentinas não foram incluídos.

Assim, foram entrevistadas 45 pessoas, dentre gestores do Parque Nacional do Iguaçu, Parque Nacional do Iguazú e participantes do CONPARNI. A maior parte é do gênero masculino (67%) sendo os participantes bem distribuídos nas faixas etárias (30 a 60 anos), embora 38% tenha entre 30-40 anos (Figura III.2). A qualificação profissional é alta, sendo 58% portadores de títulos de pós-graduação, a maioria (39%) de especialização (Figura III.3).

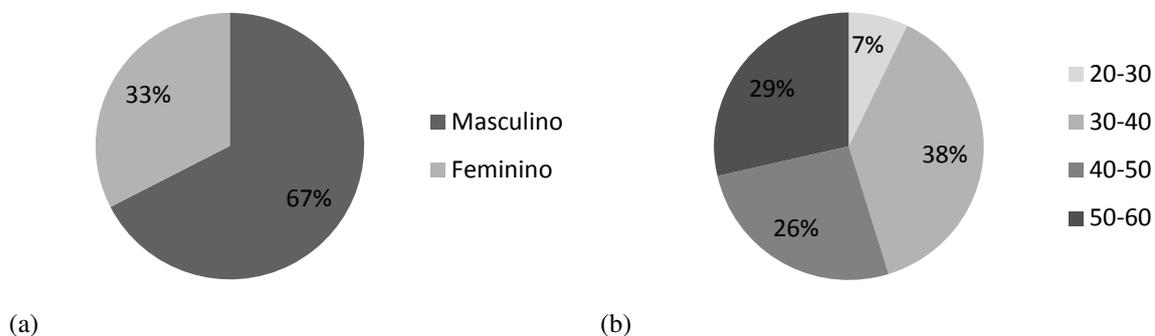


Figura III.2: Entrevistados. a) Gênero. b) Faixa etária.

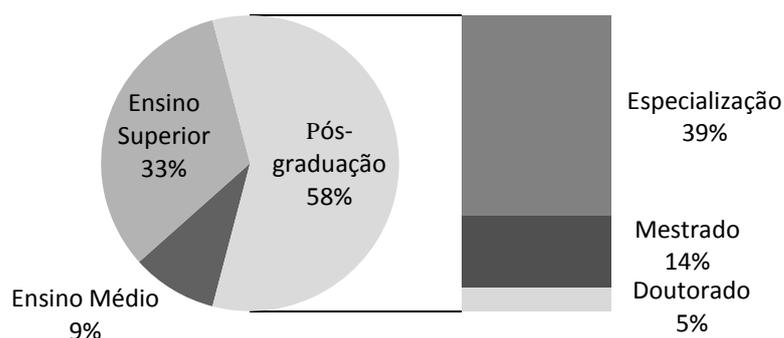


Figura III.3: Escolaridade dos entrevistados.

2.2.2 Análise dos dados

Para facilitar a tabulação dos dados, o questionário também foi formulado como planilha do Google Docs, as respostas inseridas gerando automaticamente planilha no *Excel*. Os gestores do lado brasileiro e argentino responderam ao questionário *online*. Para as entrevistas e respostas individuais do questionário da IUCN, foi realizada a análise de conteúdo, sendo a categorização e sistematização dos dados auxiliada pelo programa NVivo, método descrito no item 2.2.2 do Capítulo I.

Neste capítulo são apresentados os elementos perceptivos, sejam referenciais, vínculos, sentimentos e qualidades do patrimônio representado pelos parques.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Percepção dos atores quanto aos Sítios do Patrimônio (Parques Nacionais do Iguazu e Iguazú)

3.1.1 Referenciais socioambientais

Em relação ao PNI, os representantes do CONPARNI indicaram 42 memórias/referências diferentes. Destas, 81% referem-se a atributos naturais, sendo o conjunto das *Cataratas do Iguazu* o principal gancho mnemônico (31%), seguido de 25% de conceitos relativos à *conservação da natureza* (biodiversidade protegida, ecossistema preservado) e 22% à *biodiversidade* em geral (fauna, flora, seres vivos, árvores). Atributos biológicos citados em menor percentual (13%) referem-se à *floresta* (reserva florestal, verde) e outros 9% a *natureza* (meio ambiente), *paraíso* e *laboratório natural*.

Em menor escala, porém igualmente importantes, são os demais referenciais apontados: a) econômicos (7%), indicados por memórias das palavras *potenciais turísticas*, *aos milhões de visitantes anuais* e *desenvolvimento socioeconômico e ambiental*; b) sentimentos (7%) sendo *felicidade*, *encantamento*, *isolamento* as lembranças evocadas; c) atitudes (5%) manifestadas pelo *respeito à biodiversidade*, *impedir a caça*; d) Referência ao Bem Comum sendo a palavra *patrimônio* a sua representação. Interessante verificar que as referências podem estar associadas ao campo profissional do entrevistado. A associação aos atributos econômicos foi realizada por empresário, a atitude de impedir caça veio de profissional do Instituto Ambiental do Paraná e o respeito de uma educadora ambiental.

De uma forma geral todos esses referenciais se manifestam no PNI, mas, o alto valor aos atributos naturais indicados evidencia a expressividade do Parque Nacional do Iguaçu enquanto Unidade de Conservação da Natureza e a força dos atributos naturais identificadora deste espaço para a população em geral. A inserção das Cataratas como uma das Sete Maravilhas da natureza foi influenciada por esta percepção como também direciona o olhar das pessoas para este aspecto. De fato, é comum verificar o maravilhamento dos visitantes quando se deparam com as quedas.

Também foram feitas 42 referências ao Parque Nacional Iguazú. Os atributos Naturais também foram os mais importantes, mesmo que em menor percentual quando comparado ao PNI (33%). A referência às Cataratas do Iguaçu (Garganta do Diabo, quedas d'água) também é destacada com 54% das citações, seguida 23% para *floresta* (vegetação nativa, verde). Porém, ocorreram apenas 15% de referências para a *natureza* e 8% para a *conservação da natureza*.

Atributos da gestão (15%) pela memória das *trilhas, estrada parque, melhor uso, passarela*, indicador interessante, pois são referenciais mais concretos baseados na vivência. Em segundo, ameaças (12%) (caçadores e palmitos, atropelamento, carga, resíduos). Sentimentos (9%) como *felicidade, paz, contente e distante* foram indicados, como também alteridade (9%) ao evocar as palavras *vizinhas, outro país, Argentina, é dos argentinos*. Também foram apontadas referências à integração (7%) (*cooperação com o Brasil, unidade*) e outras duas evocações considerando o parque argentino com *maior consciência ecológica* e como *nova experiência*. Três entrevistados disseram não ter informações ou não conhecer o parque.

As referências mnemônicas associadas ao PNIZ apresentam menor uniformidade quando comparadas aos referenciais do PNI. Pensando que os atributos naturais são semelhantes, algo além das características inerentes como Unidade de Conservação deve afetar esse resultado. O maior conhecimento/envolvimento com o PNI pelos participantes, evidenciado pela comparação da visitação a localidades de ambos os parques (Figura III.4 e III.5), pode gerar uma memória mais forte quanto à paisagem natural.

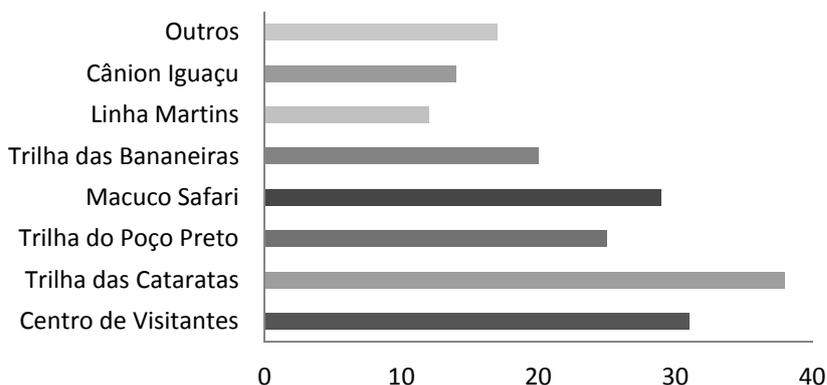


Figura III.4: Áreas visitadas pelos entrevistados no Parque Nacional do Iguaçu.

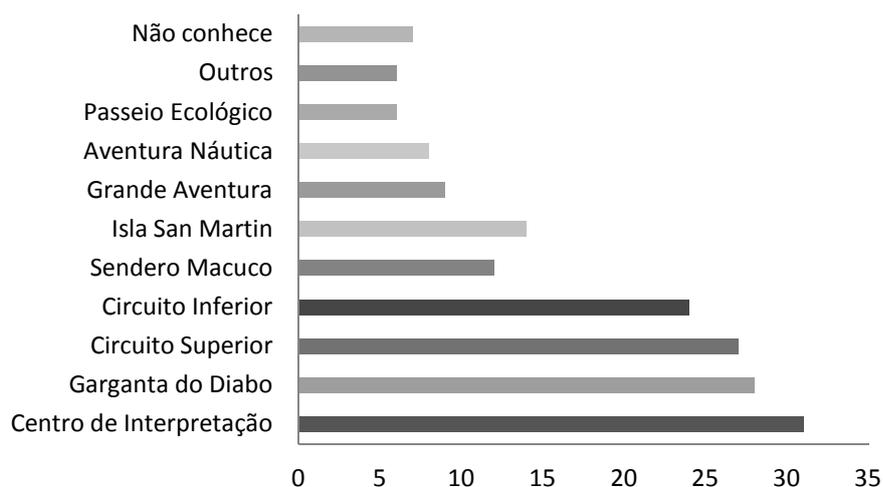


Figura III.5: Áreas visitadas pelos entrevistados no Parque Nacional Iguazú.

Todos os participantes conhecem ambas as áreas, mas como esperado, a parte brasileira é a mais conhecida, tendo em vista ser mais visitada. A Trilha das Cataratas é o ponto mais conhecido (40 pessoas a visitaram), seguido do Centro de Visitantes (30 visitantes) e Macuco Safári (30 visitantes). No lado Argentino, o Centro de Visitantes (cerca de 30 visitantes) seguido da Garganta do Diabo (cerca de 25 visitantes). A menor indicação de visita a esse ponto do lado argentino pode derivar de falta de conhecimento que a denominação Garganta do Diabo refere-se às Cataratas.

A menor vivência do lado argentino pode ter evocado atributos mais concretos como da infraestrutura e modelo de gestão, ou aqueles das ameaças, ambos relacionados a registros vivenciais. Alguns entrevistados (>5) dizem não conhecer o parque argentino, o que é relevante, pois a área protegida está a cerca de 20 minutos do Brasil.

Ainda sobre os referenciais, foi possível correlacionar a resposta dos participantes do conselho do parque com as dos gestores brasileiros e argentinos. Sobre o Parque Nacional do Iguazú, tanto os gestores brasileiros quanto os argentinos chamam por atributos Naturais: *Cataratas* como principal referência, *floresta conservada*, *uma das últimas áreas para conservação no sul do país* (BR), *cataratas*, *o bosque verde*, *paraíso*, *selva* (AR). Ameaças: *floresta cheia de ameaça*; Pessoas: *visitantes* (BR). E um último referencial interessante apontado por ambos os gestores foram os atribuídos a aspectos Físicos: *forma do fragmento*, *mapa*, *não tem fronteira* (também indica integração).

Sobre o Parque Nacional do Iguazú gestores brasileiros referem-se, além dos atributos Naturais (Cataratas), àqueles que remetem à Integração: o contínuo florestal dos dois parques, importante área contígua para a conservação. Participantes do CONPARNI também atribuíram esse valor ao parque argentino. Os gestores argentinos também se apoiam em atributos Naturais (cataratas, selva, cenário natural) mas apontam Atitudes, tais como *a pequenez do homem e respeito à selva* e de Pertencimento (*meu trabalho*). Evocam também palavras como *imensidade*, *deslumbramento*, *poder* que podem indicar um sentimento de conexão diferenciado com o lugar. A Ruta 101 e visitantes também se apresentam como ganchos mnemônicos.

3.1.2 Vínculos afetivos

Em relação ao PNI, os representantes do CONPARNI apresentam maiores vínculos Topofílicos, sentem-se orgulhosos, felizes e contentes, com bem-estar/harmonia, em paz, satisfeitos e estimulados. Também apresentam vínculos de Pertencimento, que podem

representar duas direções, numa a pessoa sente que o objeto pertence a ela e noutra ela sente que pertence ao local. Ambos foram evidenciados no caso observado. Um dos entrevistados diz se sentir *dono* do parque e outros diz fazer parte da *história* do parque, integrante da natureza ou parte da conservação. Ambos os vínculos geram atitudes diferenciadas para a conservação da natureza, sendo o segundo mais interessante direcionado para atitudes mais impessoais. Neste âmbito, foram identificados vínculos Atitudinais através do sentimento de dever ou responsabilidade de participar da conservação do parque e de protegê-lo.

Mesmo em menor escala, vínculos Topofóbicos são representados por meio de sentimento de indignação quanto ao não retorno da arrecadação para a população, marginalização, restrição, afastamento e inacessibilidade. Esses apontamentos foram realizados por profissionais do turismo e comércio, um deles vivendo em município mais distante do polo turístico do parque. Contrapondo a isso, foi indicada a sensação de maior proximidade com a natureza. Outra sensibilidade é quanto ao dever do parque em discutir mais com a população lindeira.

Os gestores brasileiros também possuem sentimentos Topofílicos (apaixonado, realizado, com esperança); de Pertencimento, do segundo tipo e de Atitude (participar), por exemplo, na citação de um dos entrevistados: "Me sinto pertencendo, me sinto incluso. O parque faz parte de meu dia a dia, da minha profissão, do que gosto de fazer. Tenho um sentimento de pertencimento, de participação integral" (I.B., brasileiro, 54 anos). Outros, de indicação de que se deve fazer algo.

Sentimentos Topofóbicos também apareceram como confusão, medo e apreensão pela degradação. Diferentemente do CONPARNI, estes parecem ser menos direcionados a um mal-estar pessoal com o parque, mas sim com uma temerosidade quanto às ameaças externas. Na fala de um participante:

Sinto que o parque é uma joia rara que está sendo dilapidada. Sinto que o parque precisa urgentemente de ajuda e que o governo deveria adotar uma política séria de conservação da biodiversidade e proteção para as Unidades de Conservação brasileiras (A.R., brasileiro, 51 anos).

Apenas um gestor argentino demonstrou sentimento Topofílico relacionado a um bem-estar em relação ao PNI, porém indicaram vínculos de Integração, ao apontar a sensação de dever em trabalhar a integração, ambos trabalham para um mesmo fim, compartilham um mesmo ambiente. Diz um dos gestores: "Hoje sinto que há uma separação geográfica, onde é preciso trabalhar a integração, já que a natureza e os ecossistemas não conhecem limites ou barreiras político-geográfico" (J.S. B, argentino, 52 anos). Apareceram sentimentos Topofóbicos semelhantes aos dos brasileiros, como desilusão pelo maior foco no turismo que na conservação e apontamento para os problemas similares de conservação.

Em relação ao parque argentino, representantes do Conselho do Parque Nacional do Iguaçu referem-se às mesmas categorias mencionadas para o parque brasileiro, sendo em menor parte vínculos de Atitude (*responsável pela preservação e divulgação*). Os Topofílicos referem-se à *satisfação* (pelo atendimento), *admiração*, *integração/conexão*, *feliz* (com a organização), *esperança pela conservação*, *tranquilidade/paz*, *orgulho*. Houve apenas uma indicação de sensação de preocupação com a conservação. Novamente aparecem vínculos relacionados a aspectos mais materiais, Concretos (*dentro de passeio incrível*) e questões sobre Externalidades (*próximo, vizinho, é na Argentina*). Estas parecem ter relação com os vínculos representados pelos sentimentos topofóbicos como a *não relação com o lugar*, *marginalizado*, *limitado*, *estranho*, *distante*, *não tem identificação*.

Os gestores brasileiros demonstram admiração (topofilia) pelo vizinho exemplificado no discurso de um dos entrevistados: "Sinto que o parque é uma joia rara que o Governo argentino cuida com muito zelo e que o Governo daquele país trata as unidades de conservação com seriedade" (A.R., brasileiro, 51 anos). Semelhante aos vínculos transmitidos

pelos gestores argentinos ao PNI demonstra a Integração: *parceria, vizinho, que ações conjuntas devem ser realizadas, mútua dependência*. Apenas um gestor indicou uma sensação topofóbica como *encrenca*.

Interessante notar a ausência de expressão de sentimentos mesmo que a pergunta fosse explícita nesse sentido. Este fato pode demonstrar a dificuldade de autopercepção e de exteriorização como também um menor vínculo e identificação com o lugar, pois em relação ao parque de seu país expressaram mais emoções.

Essa visão é corroborada quando analisados os vínculos Topofílicos indicados pelos gestores argentinos (orgulho e segurança), de Pertencimento (em casa, meu trabalho, segundo lugar) e Atitudinal, referente à responsabilidade. Os vínculos Topofóbicos são relacionados ao medo e incerteza quanto à conservação.

3.1.3 Sentimentos evocados

Buscando aprofundar a interpretação dos vínculos através da evocação de sentimentos, foram analisadas as questões 'Como você se sente quando visita o Parque Nacional do Iguazu?' e 'Como você se sente quando visita o Parque Nacional do Iguazú?'. A inserção da palavra visita na pergunta surtiu o efeito desejado, pois foram indicadas mais emoções, caracterizando a importância de objetivar o elemento da análise. Para exemplificar, segue depoimento de um dos entrevistados:

É difícil dissociar a visão da turista da de funcionária que conhece as dificuldades, os erros e etc. Vou descrever a sensação que tive quando visitei a primeira vez... Eu fiquei realmente impressionada! Achei tudo tão lindo que nem observei a qualidade do atendimento. Estava satisfeita com a visão, com os pássaros e até chorei de emoção. Como amante da natureza, estava muito satisfeita com o que eu via. (M.X., brasileira, 31 anos)

Os participantes do CONPARNI indicaram os sentimentos subsequentes:

- Sentimentos Topofílicos (66%): felicidade / bem-estar (44%), maravilhamento (deslumbramento) (19), orgulho (11%), emoção, alegria, satisfação (11%), outros como renovação, admiração, pureza, amor (15%).
- Sentimentos Topofóbicos (15%): tristeza (precisa de mais funcionários), preocupação (problemas), decepção (qualidade da visitação).

Mesmo assim, surgiram respostas não caracterizadas como sentimentos (22%): *muito bem atendido, estar convivendo com o ambiente próximo ao ideal para o bem-estar humano, um paraíso, uma beleza da natureza, muito bem atendido, serviços ótimos, é caro, gostaria de poder visitar em mais locais e ser uma realidade mais próxima*.

Os gestores brasileiros também relataram sentimentos Topofílicos, como *tranquilidade/paz interior, emoção, pertencimento*. Como também Topofóbico refletido por *angústia quanto aos riscos*. As demais referências tratam da indicação de valores naturais e importância da conservação, por exemplo, "Além do conjunto das Cataratas que são espetaculares, o parque é rico em ambientes naturais selvagens, florestas, rios, cachoeiras. Visitar estes outros lugares reforça cada vez mais a importância e satisfação em sua conservação" (I.B., brasileiro, 54 anos).

Interessante observar que metade dos gestores não fez referência a sentimentos, o que era esperado nessa pergunta e verificado para o grupo anterior, talvez os gestores não se coloquem no lugar de visitantes, o que é importante nesta questão.

Por outro lado, os gestores argentinos, devem ter se colocado no papel de visitantes, pois referenciaram sentimentos de *bem-estar, encantamento, familiaridade*. Um deles indicou a *beleza dos saltos*.

Quanto ao Parque Nacional do Iguazú, apesar de oito pessoas indicarem não o terem visitado e uma não ter respondido, verificam-se as mesmas categorias:

- Sentimentos Topofílicos (80%): felicidade (6), satisfação (5), maravilhamento (4), e outros como admiração, renovação, pertencimento, orgulho, emoção.
- Sentimentos Topofóbicos (12%): decepção, preocupação, não tão à vontade.
- Outros (8%): vontade de colaborar e turista.

Os gestores brasileiros indicaram sentimentos Topofílicos, demonstrando que *se sentem visitantes, como emoção, satisfação, tranquilidade/paz e admiração*. Contrariando o comportamento dos gestores brasileiros para o seu próprio parque, os gestores argentinos demonstram sentimentos Topofílicos como *maravilhamento, bem-estar, paz e plenitude, felicidade*. Também apontam que sendo seu local de trabalho torna-se difícil se colocar no lugar de visitante. Um deles indicou o incômodo pela quantidade de visitantes e ruído nas passarelas e outro que é uma área contínua.

3.1.4 Qualidade dos Sítios

Os participantes do CONPARNI consideram a Beleza cênica (37%) como a principal qualidade dos parques. Qualificantes específicos do PNI referem-se à oportunidade de *integração/contato com a natureza* (10%), a *natureza* (7%) em si. Outros aspectos específicos citados indicam qualidades naturais como as *Cataratas, biodiversidade, valor ecológico, água* e, outros diversos, como a *atratividade, gestão e estrutura do parque*. Um último grupo refere-se ao *valor econômico e social, o sistema de concessão, sustentabilidade e educação ambiental*.

A *beleza cênica* também é a principal qualidade para os gestores brasileiros (13%), seguida da *floresta, sua grandeza e estrutura da visita*ção (10% cada), *Cataratas, recursos hídricos, biodiversidade, organização geral, gestão da unidade, domínio público* (6% cada), *Rio Iguazu, bacia do rio Floriano, área de conservação, preservação, energia e conexão com corredor verde da argentina* (3% cada). Gestores argentinos indicaram menores qualificadores, sendo *beleza, mata, biodiversidade, tamanho* (18% cada) e *Rio Floriano, número de turistas, organização* (9% cada).

Nas entrevistas pessoais aos gestores brasileiros foi possível observar outros aspectos quanto à percepção sobre a unidade que gerem. Nota-se que consideram uma unidade supervalorizada por ser única justificada pela grandiosidade das Cataratas. É complexa e frágil devido aos grandes conflitos que se apresentam, tais como a produção comercial, preocupação com dinheiro e falta de servidores, apesar de melhoria observada ao longo dos anos. Remetem a uma caracterização como 'ilha das maravilhas' devido ao ofuscamento desses percalços pelas Cataratas. Exemplos desses discursos:

Você passa a entender cada vez mais a complexidade que tem esse parque nacional, a riqueza, a complexidade e a fragilidade que ele tem. De sustentabilidade mesmo, dessa biodiversidade com espécies em situações muito críticas, muito sensíveis e pode mexer com todo o equilíbrio das outras espécies. Então isso pra mim ficou muito claro. (I.B., brasileiro, 54 anos)

Então, o Parque Nacional do Iguazu é muito particular assim, ele tem uma grandiosidade nata que é o fato de ter as cataratas e o número de visitaçã o enorme tem um monte de gente querendo vir para cá, querendo ver aqui disposto até a ajudar em projetos... eu acho que aqui tem suas particularidade não é a ilha das maravilhas

como as pessoas acham, a gente tem várias dificuldades, tem nove servidores, nossa, falta, não dá conta de tudo que tem que fazer, a gente precisaria fazer muito mais. (M.X., brasileira, 37 anos)

Percebe-se um enfoque crítico dos gestores argentinos para o PNI. Apesar de indicarem o comprometimento dos gestores e governos com visão social similar, entendem que não há abertura do governo brasileiro para com o argentino (referente à instalação de usinas, por exemplo). Consideram o parque *em perigo, antropizado, envolto por monoculturas, colonos brasileiros que não respeitam* (quando do uso das Rutas), *policia ambiental sem senso de conservação, interesse em exploração massiva e existência de drama quanto à estrada do colono*. Diferenças quanto à legislação, cultural e guias turísticos também foram apontadas. Porém, reconhece a *visibilidade mundial, o consumo de brasileiros em seu país, a facilitação de passagem pela aduana*. Exemplos das falas:

Isso é, por exemplo, uma das coisas políticas que Brasil nem se quer, certamente escutou a opinião do parque brasileiro, muito menos vai escutar ao governo argentino sobre uma represa no Iguaçu. (G.G., argentino, 46 anos)

O Parque de Foz do Iguaçu está rodeado e é altamente antropizado, toda a sua margem, fundamentalmente por monoculturas. Esta realidade tem feito que o Parque Foz do Iguaçu dependa precisamente do Parque Nacional Argentino e fundamentalmente dependa de toda a conectividade construída na Argentina, que é quase um milhão de hectares em um corredor verde, então, sem este trabalho conjunto entre nós, o parque desapareceria. Hoje tem alto efeito de borda, o Parque de Foz do Iguaçu, e somente a área central onde tem a conectividade com a área argentina, é a que tem maior fluxo biológico. (J.S.B., argentino, 52 anos)

O CONPARNI em relação ao PNIZ aponta a *conservação/preservação* (29%) como a segunda qualidade mais citada seguida da *integração/contato* com a natureza (24%). *Biodiversidade, natureza* (10% cada), *Cataratas, valor ecológico, valor econômico e social, turismo, sustentabilidade, educação ambiental* (5% cada) também foram indicados. Além dessas, outras qualidades específicas do parque poderiam estar relacionadas aos *guarda-parques* e *tranquilidade*.

Gestores brasileiros indicaram a *infraestrutura, beleza cênica, atributos naturais, conexão rio-floresta, ligação com parque brasileiro, conservação* e também a *visitação* e *guarda-parques*. Gestores argentinos também indicaram o corpo de *guarda-parques* como diferencial, seguido da *biodiversidade, opção de visita, ordem, gratuidade, importância no país, remanescente de floresta, manutenção de processos do Iguaçu, acessibilidade, conservação conhecida pelas pessoas*.

As qualidades atribuídas ao PNIZ pelos gestores contém o entendimento de que as ações realizadas lá afetam a própria gestão e que deve haver diálogo para copiar coisas boas e evitar exemplos ruins. Consideram os guias de turismo e guarda-parques melhor preparados e existência de uma cultura de conservação mais madura, principalmente pela inserção do elemento social e cultural, além de maior possibilidade para trânsito pela fronteira. Alguns gestores consideram a lei mais restritiva e outros menos, que possuem mais recursos ou menos. O organograma, plano de manejo, língua e costumes são percebidos como diferentes, porém, teriam os mesmos problemas, são turisticamente parecidos e com gestão semelhante.

As críticas referem-se ao *apego à questão indígena guarani, à burocracia na aduana, serem ótimos críticos e maus executores*.

Porque uma coisa que já existe do lado argentino e aí se a gente fizer isso do lado de cá vai impactar o visual impacta visualmente a visitação lá quem tiver do lado de lá vai ter aquela visão desagradável que nós temos quando a gente olha pra lá então isso vai duplicar então tendo essa possibilidade de ver a garganta do diabo do lado argentino para que fizer do lado brasileiro? Se com isso a gente vai manter as

peças por mais tempo aqui na região, ah queria ver a garganta do diabo lá ah você vai ter que ir à argentina ai é mais gasto com transporte mais um dia na cidade gora se fizer dos dois lados. (A.R., brasileiro, 51 anos)

Hoje a gente tem uma diferença, um abismo, na verdade, entre os guias de turismo de Foz do Iguaçu com os guias de turismo da Argentina, entre os agentes de proteção daqui que é a polícia ambiental e os guarda-parques argentinos. Nós estamos lá no fundo do abismo e eles estão lá no topo da montanha, aqui são muito fracos, muito diferentes, eles são muito bem preparados para isso. Os guias também, o guia argentino tem formação universitária senão não é guia e aqui tem guia analfabeto, praticamente mal sabe falar, só sabe vender passeio, não passa informação correta, não sabe falar, mal fala português. Quer falar alemão, francês e às vezes o cara sabe falar, mas é importante para o guia passar as informações certas, tratar as pessoas de forma adequada, com educação. (A.R., brasileiro, 51 anos)

Você encontra souvenir vendido na argentina, você encontra produto de Andresito, por exemplo, erva mate, cuia, chimarrão, bomba, que produz lá, que são feitos na região. Localmente o nosso é muito carente ainda nisso, se a gente não tem essa produção ou se a nossa produção tá muito comercial, mas eu acho uma falha muito grande, não só uma falha, mas uma lacuna que a gente precisa conquistar e garantir isso. (I.B., brasileiro, 54 anos)

Nós aprendemos muito com os argentinos porque eles têm um corpo de guarda-parques que nós não temos no Brasil é uma escola de guarda-parques que tem mais de 100 anos na argentina, é um profissional que se forma quase um biólogo, que ele acaba tendo essa função de proteção de fiscal da natureza dentro dos parques nacionais da argentina. Nós não temos isso, nós estamos aprendendo muito com eles. (J.L.P., brasileiro, 52 anos)

Eles são melhores do que nós, primeiro eles sabem o que é uma unidade de conservação, a instituição sabe o que é isso, eles tem um conceito que já foi muito melhor e um preparo muito melhor que é um guarda-parque, então esses anos luz melhores que nós, o que eles têm tendo são um massacre econômico e um massacre do ensino e da qualidade de vida da argentina enorme. (J.G., brasileiros, 52 anos)

Tem muita coisa que é diferente a forma ele tem a legislação deles é diferente o organograma deles de unidade de conservação é diferente da gente, tem muitos pontos que divergem ainda da forma de trabalhar nas unidades de proteção, por exemplo, a unidade de proteção integral parque nacional, eles tem várias proibições, várias limitações, vários entendimentos do que não se deve fazer que na gente o lado do Brasil fosse permitido pela legislação. (R.X., brasileiro, 35 anos)

Os gestores argentinos percebem a grande influência e visibilidade do parque (*nível A, mais importante*) em seu país devido à grande visitação e à magnificência das Cataratas. Esta também verificada como ofuscador de outras qualidades da paisagem. Assumem existir uma complexidade de manejo facilitada pelos guarda-parques e programas avançados em controle de exóticas. Percebem-se desvalorizados, um pouco arrogantes e exigentes:

Bom, primeiro que este é um parque, para a Argentina, nível A. Quer dizer, é um parque que tem uma das maiores complexidades de manejo. No meu caso eu tenho trabalhado como gerente, manejando áreas protegidas, administrando áreas protegidas com parques nível C e nível B, portanto, aos pouquinhos, vai adquirindo diferentes tipos de experiência. Sendo um parque de nível A é altamente complexo e de dinâmica complexa. Todos os meses aumenta a complexidade. (J.S.B., argentino, 52 anos)

Sim é diferente, mas não porque seja fronteira, somente porque são uns dos parques mais importantes. Não porque seja fronteira, se o parque mais importante estivesse no centro da Argentina talvez a vantagem ou a visão estivesse posto no centro desse local, mas porque é um dos parques que mais importantes é e, mais importante, não pela biodiversidade e isso, além de que é na Argentina este é o parque mais importante, e outro, que em Salta são os que têm maior biodiversidade na Argentina. Os parques que estão no norte são os que têm maior biodiversidade, mas os que

arrecadam mais dinheiro são este parque e um do Sul. Então por essas duas razões, é um dos parques mais vigiados e mais controlados e mais prováveis que se eu pedir alguma coisa, e justifico que é necessário, o tenha e não acontecerá a mesma coisa se o pedido é de Córdoba. (S.F., argentina, 45 anos)

3.1.5 Conhecimento sobre os temas

O conhecimento das pessoas sobre as UC e sobre o tema em questão pode afetar significativamente todos os itens mencionados acima. No Capítulo IV foram expostas considerações sobre o conhecimento dos gestores, evidenciando lacunas importantes que afetam a maneira que veem a cooperação, valorizando ou não determinadas aspectos a partir disso. Não foi possível explorar esse item para o CONPARNI devido à complexidade da ferramenta de investigação e tempo disponível para sua aplicação. Entretanto, durante a reunião, os entrevistados buscaram tirar dúvidas e esclarecimentos sobre as questões. Além disso, alguns assinalaram nas perguntas não saber respondê-las.

Algumas dúvidas eram relativas à conservação, como definição de espécies importantes ou ameaçadas e acerca das diferenças da legislação da natureza entre os países. Um exemplo crítico refere-se às pesquisas, 52% dos respondentes não sabem dizer se existem pesquisas desenvolvidas em conjunto pelos parques (Figura III.6), apesar de 98% acharem possível a realização de pesquisas conjuntas para melhorar o conhecimento sobre a biodiversidade.



Figura III.6: Conhecimento sobre implantação de atividades comuns de pesquisa entre os Parques Nacionais do Iguazu e Iguazú.

Um ponto ressaltado em relatório da UNESCO (2008) sobre os parques foi a falta de pesquisa e pouco conhecimento geral sobre a biota dos parques pelos gestores. Sobre o primeiro aspecto, verifica-se escassez de artigos científicos publicados, ou seja, pesquisas foram e estão sendo desenvolvidas como atestam a base do SISBIO⁶⁹ (Brasil) e o Centro de Pesquisas Subtropicais⁷⁰ na Argentina. De fato não há lista completa e oficial de espécies da flora, apenas relatórios constituintes do plano de manejo e estudos pontuais de fitossociologia nos últimos anos. Dentro do PNI são desenvolvidas pesquisas sobre grandes carnívoros dentro do projeto Carnívoros do Iguazu e análises de água e atividades de educação ambiental com municípios do entorno no Projeto Aqua. No PNIZ ocorrem atividades de monitoramento de atropelamento e controle de exóticas, além de projeto com carnívoros semelhante ao PNI, porém, gerenciado por ONG externa.

Foram encontrados alguns folhetos sobre o Projeto Carnívoros, mas isso não parece ser suficiente. Os parques devem pensar em como divulgar suas ações para a população.

⁶⁹ Sistema de atendimento à distância que permite a pesquisadores solicitarem autorizações para coleta de material biológico e para a realização de pesquisa em unidades de conservação federais e cavernas.

⁷⁰ Centro de Pesquisa Biológica que oferece recebe pesquisadores autorizados a desenvolver projetos de pesquisa dentro do Parque Nacional Iguazú, oferecendo alojamento e espaço de trabalho.

Conhecer deriva em maior lucidez para formação de opinião, este aspecto deve ser ainda mais considerado para os representantes da sociedade via conselho. A representatividade dessas pessoas e o seu poder decisório são afetados pelo desconhecimento de aspecto tão trivial da gestão do parque, como a pesquisa e monitoramento.

Igualmente relevante é a opinião sobre a semelhança da legislação de conservação da natureza dos países. 57% dos respondentes consideram existir relativa semelhança, enquanto 31% consideram completamente diferentes e 12% a considera idêntica ou muito similar (Figura III.7). 50% consideram as prioridades e objetivos da gestão das áreas protegidas em cada lado da fronteira similares até certo ponto, 38% significativamente e 12% não souberam responder (III.8).

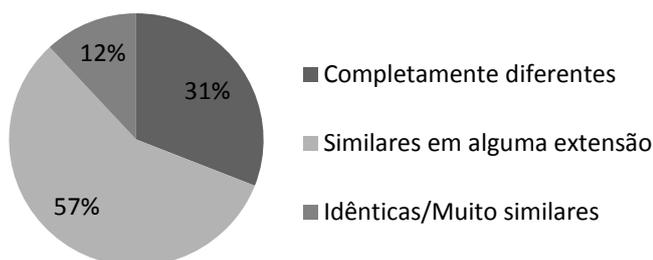


Figura III.7: Semelhança da legislação de conservação dos Parques Nacionais do Iguazu e Iguazú.

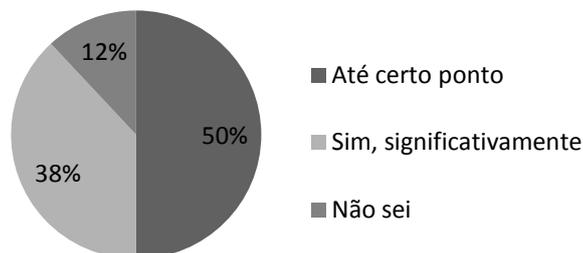


Figura III.8: Prioridades e objetivos da gestão dos Parques Nacionais do Iguazu e Iguazú.

A divergência das opiniões e do percentual de entrevistados que não souberam responder à segunda pergunta confirma a importância de esclarecimento ao grupo sobre aspectos essenciais para uma participação de qualidade. Da mesma forma, deve ocorrer com o entendimento sobre a conservação transfronteiriça.

Verificou-se pouca valorização da cultura imaterial dos parques, entendimento observado em percepções estéticas, referências e reconhecimento a atributos naturais. Os entrevistados carecem de entendimento mais amplo quanto aos aspectos histórico-culturais do patrimônio constituído pelos Sítios. Por exemplo, uma entrevistada quando perguntada se haviam ameaças aos valores culturais disse: "Não sou uma profunda conhecedora do assunto. Mas, vejo pouco potencial de gestão integrada neste sentido. Apesar de vizinhos, os países não compartilharam histórias" (M.X, brasileira, 31 anos). Os países não compartilham a mesma história social, mas a mesma história ambiental, excluindo-se as resultantes das políticas públicas impressas nas respectivas paisagens.

Mesmo nos relatórios da UNESCO sobre o estado de conservação dos Sítios (2013a, 2013b) não há avaliação deste aspecto. Entende-se que o título foi dado devido à sua característica de beleza excepcional, sendo esta reconhecida pelos atores. Entretanto,

menciona uma série de problemas e conflitos socioambientais que podem ser derivados da lacuna de referenciais histórico-culturais com o lugar. Portanto, a percepção do grupo sobre o patrimônio suscita sobre quais valores predominam no grupo estudado e subsidiam a conservação dos parques e a iniciativa transfronteiriça.

3.2 Valoração dos Sítios: a questão dos valores e da ética ambiental

As entrevistas permitiram pôr o descoberto algumas opiniões e visões sobre os parques e a possibilidade de cooperação entre eles, sejam os referenciais, vínculos, sentimentos, qualidades e expectativas. Uma forma de agrupar e interpretar esses dados são através da identificação dos valores atribuídos pelas pessoas aos Sítios ou, dos valores que a paisagem suscita nas pessoas. O valor é um atributo baseado na capacidade de estimar, isto é, estabelecer relações empáticas com determinados projetos de humanidade em busca de satisfazer determinadas necessidades. Existem valores que os indivíduos possuem sobre seu espaço e sobre os elementos que o compõe (RIBEIRO, 2008a).

Os valores funcionam como orientadores das decisões e, no caso ambiental, direcionam as formas de cuidado com o ambiente, além de perpassar uma função para a pessoa. Kellert (1996) verifica essa dimensão ao propor possibilidades de valoração do meio ambiente que podem ser aplicadas à paisagem (Tabela III.3).

Tabela III.3: Tipologia de valores com definições e funções, segundo Kellert (1996).

Termo	Definição	Função
Utilitarista	Exploração prática e material da natureza	Sustentação física e segurança
Naturalista	Satisfação com contatos diretos com a natureza	Desenvolvimento físico e mental, curiosidade, atividades na natureza.
Ecológico-científica	Estudos sistemáticos da natureza	Busca do conhecimento e compreensão
Estética	Beleza física (ideal) da natureza	Inspiração, harmonia, paz, segurança, modelo.
Simbólica	Uso da natureza para expressões metafóricas	Desenvolvimento mental, comunicação.
Humanista	Sentimentos emocionais profundos a elementos individuais da natureza (árvores, animais).	Cooperação, fortalecimento de relações entre grupos, pessoas e animais.
Moralista	Afinidade, espiritualidade, ética.	Altruísmo, solidariedade, proteção.
Dominadora	Domínio da natureza conquista controle físico	Coragem, habilidades para subjugar.
Negativista	Medo, aversão, alienação.	Segurança, proteção, fobias.

Fonte: Kellert (1996), Struminski (2003), Schwarz, Pierre e Sevagnani. (2008).

Segundo Tamayo e Schwartz (1993, p.330), os valores são definidos como "princípios transituacionais, organizados hierarquicamente, relativos a estados de existência ou modelos de comportamentos desejáveis, que orientam a vida do indivíduo e expressam interesses individuais, coletivos ou mistos, bem como diversos tipos motivacionais". Assim, pode ser vislumbrada um gradiente com função mais individualista ou coletiva também nos valores apresentados por Kellert. Complementando esse entendimento:

Desta forma, a psicologia considera os valores como um dos motores que iniciam, orientam e controlam o comportamento humano. Eles constituem um projeto de vida e um esforço para atingir metas de tipo individual ou coletivo. Os valores ao serviço de interesses individuais são opostos àqueles que servem interesses coletivos. (TAMAYO; SCHWARTZ, 1993, p.331).

Assim, seguindo a tipologia de Kellert (1996) e o pressuposto de Tamayo e Schwartz (1993), verifica-se predominância do valor Estético, evidenciado pela indicação da beleza da paisagem e referência aos atributos naturais. A Estética, segundo Kellert, ao evocar a beleza física da natureza traz benefícios individuais como inspiração, harmonia, paz e segurança. Vínculos e sentimentos predominantes nos grupos, como o bem-estar fortalecem esse valor, como também evidenciam o valor Naturalista, relacionado à satisfação com contatos diretos junto à natureza, a valorização das espécies em seu ambiente natural, também com benefícios individuais.

Desta maneira, esses valores podem ser considerados instrumentais, sendo meio para atingir determinados fins ou necessidades humanas (KUHLEN, 2010). No caso dos parques e sob os valores predominantes no grupo, a conservação do patrimônio não se dá tanto pela sua importância ecológica, e sim contemplativa, o que está de acordo com o critério VII da Convenção do Patrimônio que confere o título e valoriza a beleza cênica destes Sítios.

O valor instrumental, além da sua função benéfica do ponto de vista individual, tem um viés especista⁷¹, sob uma lógica mercadológica e exclusivamente antropocêntrica. Por isso, podem acarretar decisões egoístas e estabelecer um sistema de trocas constituindo-se os animais não humanos os instrumentos desta relação. Contrasta com um valor intrínseco, que é buscado em e por si mesmo.

Porém, sendo a beleza considerada como um dos três valores supremos, junto à verdade e bondade (LOTHIAN, 1999), e ao bem estar que as paisagens naturais proporcionam, quando algo tem um valor instrumental constitui-se em um meio que contribui para se chegar a algo dotado de valor intrínseco. Nesta perspectiva, a estética pode ampliar o valor Humanista, referente à biofilia⁷², sendo a vegetação e a água importantes elementos em termos de preferência das paisagens (SIMMONS, 1994; SCHWARZ; PIERRE; SEVAGNANI, 2008). Sentimentos reveladores da satisfação ao visitar o parque e, outros, mais profundos, como orgulho, renovação, pureza, amor e pertencimento, sugerem a presença deste valor. Outra derivação refere-se ao valor Moralista, caracterizado pela evocação de sentimentos relatados com conteúdo referente à proteção da natureza, contra maus-tratos e de valor intrínseco da vida.

Kellert (1996) aponta a ética como característica do valor Moral. Considerando a ética ambiental, que segundo Leff, “reivindica os valores do humanismo: a integridade humana, o sentido da vida, a solidariedade social, o reencantamento da vida e a erotização do mundo”. (LEFF, 2001, p. 87), haveria uma inclinação para a racionalidade ambiental, a qual teria ainda como fundamentos, o princípio da diversidade e a política da diferença.

Kuhnen (2010) afirma que a distinção dos seres humanos das demais entidades naturais é sua capacidade, na condição de agentes morais, de assumir responsabilidade para com elas, os pacientes morais, originando uma bioética animal e ambiental. Assim, os seres humanos passam a ter responsabilidades diretas para com seres não humanos, sabendo-lhes respeitar, promover e proteger esses seres cujas vidas são valiosas em si mesmas. Essa proposta está de acordo com pressuposto da biologia da conservação, o valor intrínseco à vida, o que Kuhnen (2010) prefere determinar como valor inerente. Nessa perspectiva, este autor diz:

O meio no qual os seres vivos estão situados não é desintegrado, pois “nosso mundo é sempre o que construímos com os outros”. Por isso, cada vez que um ser humano está em contradição com outro ser humano com o qual deseja conviver, sua atitude não pode ser a de reafirmar seu próprio mundo. Um mundo seu, que seja compatível com o mundo de todos os outros seres vivos, sem nele

⁷¹ O especismo é uma discriminação baseada na espécie, no qual os interesses de espécies diferentes das humanas tem menor importância (SINGER, 1998).

⁷² Atração hereditária e emocional das pessoas para com a natureza e para com outros organismos vivos.

estabelecerem-se relações de dominação e subordinação explorativa. (KUHLEN, 2010).

Para isso, é necessário conhecimento sob todas as suas formas, pois só assim o agente moral se coloca no lugar do paciente moral e está mais apto a tomar decisões que levem em consideração o outro - o que se denomina empatia. Isto pode ser extrapolado pensando na eliminação de relações dominantes entre seres humanos com não humanos bem como com seres humanos entre si.

Para Loureiro (2004a), a educação não é o único, mas é um dos meios de atuação pelos quais nós realizamos como seres em sociedade.

Ao propiciarmos vivências de percepção sensível e tomarmos ciência das condições materiais de existência; ao exercitarmos nossa capacidade de definirmos conjuntamente os melhores caminhos para a sustentabilidade da vida; e ao favorecermos a produção de novos conhecimentos que nos permitam refletir criticamente sobre o que fazemos no cotidiano. Logo, se assim é entendida, e não como processo unidirecional de uns para outros ou exclusivamente pessoal (sem o outro), a educação a que nos referimos ocorre quando estabelecemos meios de superação da dominação e exclusão, tanto em relação a nossos grupos sociais quanto em relação aos demais seres vivos e à natureza enquanto totalidade (Duarte, 2002). (LOUREIRO, 2004a, p.15).

Então, o valor intrínseco direciona a uma ética ambiental. Capra (1997), por exemplo, aponta para mudança no sistema de valores em direção à sustentabilidade. Nessa perspectiva, são desejáveis valores integrativos no lugar de valores auto afirmativos, como: conservação invés de expansão, cooperação no lugar de competição, qualidade *versus* quantidade e parceria no lugar de dominação. Dessa forma, poderíamos afirmar existir uma correlação entre valor intrínseco/inerente e integrativos, como aqueles vinculados à cooperação.

Os valores humanistas e, principalmente, os morais são importantes para ações de conservação nas áreas protegidas transfronteiriças, com benefícios coletivos, representados pela predisposição para cooperação, fortalecimento de relações entre grupos, pessoas e animais, altruísmo e solidariedade. Apesar de aparecem em menor grau no grupo estudado, Stern e Dietz (1994) enfatizam ser possível uma orientação de valores afetando as crenças e atitudes dos indivíduos e, conseqüentemente, o seu comportamento, posto estarem todos funcionalmente integrados. Segundo Palmieri e Branco (2004, p.196):

Objetivos, crenças e valores, nesse contexto, não existem de forma estática e independente, pois ao mediatizar a relação bidirecional pessoa-contexto cultural, vão se constituindo e se incorporando ao sistema motivacional da pessoa de forma contínua e transformadora, em função de perspectivas subjetivas que englobam as dimensões de passado, presente e futuro. Em resumo, podemos dizer que o sistema motivacional da pessoa envolve orientações para crenças, valores e objetivos individuais, que acabam por participar ativamente na promoção de padrões de interação social específicos, como a cooperação, competição e individualismo. (PALMIERI; BRANCO, 2004, p.196).

Essas afirmações evidenciam um sistema de *feedback*, ou seja, determinados valores existem devido às crenças e objetivos das pessoas e promovem uma função, por outro lado, ao agir, estes são afetados, demonstrando uma perspectiva educacional. A concepção de conservação transfronteiriça revisada na literatura não dá importância aos valores nem à sua dimensão educacional enquanto política ambiental, no entanto, é possível fazer algumas extrapolações.

Sendo a cooperação um contexto interativo em que as ações de um participante favorecem o alcance do objetivo de ambos, enquanto a competição busca objetivos mutuamente exclusivos (DEUTSCH, 1949), interações mais amplamente cooperativas são

caracterizadas por sentimentos de empatia e respeito mútuo entre os seres humanos (JURBERG, 2000). Ambientes estruturados de forma cooperativa tendem a gerar cooperação, enquanto ambientes estruturados de forma individualista ou competitiva favorecem padrões de hostilidade e competição (PALMIERI; BRANCO, 2004). Um ambiente construído em bases cooperativas constitui uma condição *sine qua non* para o estabelecimento de políticas transnacionais de cunho ambiental.

Assim, a vivência de situações cooperativas pode favorecer a expressão de comportamentos de natureza pró-social, conduzindo o indivíduo a se relacionar positivamente em relação às necessidades e bem-estar de outras pessoas, da mesma forma que contextos competitivos convidam os indivíduos à hostilidade e à agressão (PALMIERI; BRANCO, 2004).

Somam-se a isso, verificações de Coelho, Gouveia e Milfont (2006) sobre as relações entre motivadores, valores e atitude pró-ambientais. Esses autores partem da premissa que valores pró-ambientais (relativos ao valor intrínseco) têm componente moral e levam as pessoas a agir de maneira altruísta, e verificam que pessoas com inclinação para autotranscendência⁷³ apresentaram em maior gradiente atitudes pró-ambientais e o compromisso em participar de atividades em favor do ambiente. Pessoas que assumem orientação valorativa pelo tipo motivacional *universalismo*, representando compreensão, apreço, tolerância e proteção do bem estar dos indivíduos e da natureza, também tendem a apresentar atitudes, crenças e compromissos em favor do meio ambiente em maior medida do que aqueles que não priorizam tais valores.

Segundo Coelho, Gouveia e Milfont (2006), a educação de valores que contemplem a dimensão do universalismo (justiça social, sabedoria, igualdade, um mundo em paz, harmonia interior, um mundo de beleza, união com a natureza, protetor do ambiente e aberto) pode favorecer o desenvolvimento de atitudes e comportamentos pró-ambientais.

Pelo discurso dos gestores, o principal objetivo para a iniciativa transfronteiriça é a conservação da biodiversidade. Estaria um valor intrínseco por trás disso? Se sim, a cooperação pode fortalecer esse aspecto, uma vez que ocorre um sistema de *feedback* entre o conhecer e aprender, ou seja, a proposta da cooperação só se materializa a partir de uma racionalidade ambiental prévia, mas ao mesmo tempo, por si só, evoca a reflexão sobre a ética da alteridade, pelo diálogo de saberes.

Ademais, a comunhão de esforços entre parques de diferentes países leva a um diálogo intersubjetivo e intercultural que transcende o espaço de um diálogo interdisciplinar, o diálogo de saberes, nas palavras de Leff (2004, p.38), "no encontro de identidades conformadas por racionalidades e imaginários que configuram os referentes, os desejos e as vontades que mobilizam atores sociais; que transbordam a relação entre o conceito e os processos materiais para um diálogo entre o real e o simbólico".

No conselho do parque se apresentam atores com diferentes visões, interesses e consequentemente valores, o que enriquece a discussão sobre a gestão da área protegida. Porém, tendo em vista a importância do conhecimento sobre o outro e o objetivo primordial de um parque, a proteção da natureza e constituição de habitat de outras espécies, essas devem ser levadas em consideração sempre que uma decisão for tomada. Torna-se interessante uma orientação para entendimento do valor intrínseco para tomada de decisões mais lúcidas.

Atualmente, os parques e diferentes atores que participam da gestão, mesmo que indiretamente, assumem a cooperação enquanto negociação. Isto é importante para criar padrões de convergência e compatibilização de objetivos. Porém, a cooperação, ao impor um novo modelo de gestão, também possibilita um ambiente educacional favorável dos

⁷³ Significa transcender os interesses pessoais, promovendo o bem-estar dos outros, é oposta a autopromoção, ou seja, motivação das pessoas para promover seus interesses, mesmo em detrimento dos outros.

interesses coletivos (QUINTAS, 2000), uma vez que ressalta conhecimentos, habilidades, atitudes e valores que os constrói. Ressalta-se que a orientação de valores levantada aqui é inclinada para o respeito das diferenças. Quintas e Gualda (1995) lembram as políticas públicas não são neutras, mesmo realizadas em nome do bem comum e do interesse coletivo, pois ao decidir a destinação de determinados recursos materiais elas estabelecem quem ganha e quem perde no processo.

Mas, educar é tomar ações conscientes em processos sociais conflituosos formados por atores sociais possuidores de projetos distintos de sociedade, que se apropriam material e simbolicamente da natureza de modo desigual. Sabendo que:

O diálogo não elimina as contradições, mas as pressupõe. O outro, pressuposto para que se dê o diálogo, gera a incerteza, a necessidade de reflexão, de empatia e de transformação permanente dos valores culturais e condições de existência. E é esse nosso movimento de objetivação pela ação no mundo, que se dá pela intersubjetivação, pelo esforço de maior compreensão mútua, que faz com que a liberdade de se afirmar ocorra mediante o reconhecimento da necessidade do outro. E é esse nosso movimento de objetivação pela ação no mundo, que se dá pela intersubjetivação, pelo esforço de maior compreensão mútua, que faz com que a liberdade de se afirmar ocorra mediante o reconhecimento da necessidade do outro" (LOUREIRO, 2004b).

De acordo com Floriani (2007), o diálogo de saberes entre instituições científicas, organizações não governamentais, gestores públicos e comunidades locais deve pressupor o princípio da complementaridade de saberes e práticas, sem excluir o conflito e o dissenso, pois estes promovem o exercício de ressignificações do sentido do mundo e dos objetivos visados.

4 CONCLUSÃO

As percepções de gestores e representantes da sociedade civil quanto aos Sítios do Patrimônio Mundial, Parque Nacional do Iguazu e Parque Nacional Iguazú abrangem uma diversidade de situações e opiniões a elas associadas. Todos os grupos dos entrevistados indicaram os atributos naturais como principais referências mnemônicas. A beleza cênica foi considerada a principal qualidade dos parques pelos grupos, ainda que gestores mencionem que essa característica pode ofuscar as demais qualidades dos parques e pressionar a área das Cataratas.

Vínculos topofílicos também predominam no grupo, sendo os atitudinais de menor percepção pelos conselheiros ao parque argentino. Apesar de predominância de sentimentos topofílicos, notou-se pouca expressão de emoções de uma forma geral, o que demonstra alguma dificuldade de autopercepção e de exteriorização pelos grupos. Os sentimentos podem estar relacionados com a identificação com o lugar, pois houve maior expressão de emoções em relação ao parque de seu país e quando se colocam no lugar de visitantes, podendo ser a experiência concreta importante para registro e lembrança das emoções.

Esses aspectos confirmam o reconhecimento dos parques no atendimento dos critérios que os inserem como Sítios do Patrimônio Mundial Natural da UNESCO, como também podem indicar menor valorização dos valores histórico-culturais, importantes para o sentido de pertencimento pelas pessoas ao lugar. A demonstração de dúvidas sobre atividades dos parques e pressupostos da conservação da natureza, confirma a necessidade de maior conhecimento dos conselheiros e importância de esclarecimento ao grupo sobre aspectos essenciais para uma participação de qualidade. Da mesma forma, deve ocorrer com o entendimento sobre a conservação transfronteiriça.

O conjunto dos elementos perceptivos direciona a predominância de valores estéticos pelo grupo que, se por um lado sustenta uma função importante do ponto de vista individual, carece de benefícios mais grupais. No entanto, pode alimentar valores humanistas e moralistas, suportando o valor intrínseco de conservação da biodiversidade, que é buscado em e por si mesmo, e direciona a uma ética ambiental. Os valores humanistas e, principalmente, os morais são importantes para ações de conservação como as áreas protegidas transfronteiriças, com benefícios coletivos, sendo a vivência de situações cooperativas favorecedoras da expressão de comportamentos de natureza pró-social e ambiental.

Sendo assim, a proposta da cooperação só se materializa a partir de uma racionalidade ambiental prévia, mas ao mesmo tempo, por si só, evoca a reflexão sobre a ética da alteridade, pelo diálogo de saberes. A existência do conselho do parque brasileiro possibilitou a verificação de percepções sobre o patrimônio, que muito acrescentam à gestão cooperativa dos parques, sendo, portanto, uma esfera fundamental para concepção da prática da gestão. Por este motivo, recomenda-se a discussão da cooperação pela constituição de grupo de trabalho dentro do conselho, formando capacitação através da abertura do conhecimento e orientação por valores. Sugere-se desenvolvimento de pesquisas de cunho integrativo da relação sociedade-natureza, e sua divulgação para o grupo estudado, como forma de construção de capacidades.

CAPÍTULO VI

PLANEJAMENTO DA CONSERVAÇÃO TRANSFRONTEIRIÇA ENTRE OS PARQUES NACIONAIS DO IGUAÇU (BR) E IGUAZÚ (AR)

RESUMO

As áreas protegidas transfronteiriças são políticas de conservação da natureza relativamente novas carecendo de estudos da prática da cooperação. Portanto, são relevantes pesquisas para acessar elementos da gestão da cooperação entre áreas protegidas fronteiriças. Devem ser observadas as razões para cooperação, as dificuldades e lacunas para seu avanço dentro do espaço transfronteiriço, sendo objeto de permanente atenção e planejamento pelas partes envolvidas. Para tanto, neste estudo são discutidos os resultados sobre as percepções e opiniões de diferentes atores envolvidos na iniciativa de conservação transfronteiriça, entre os Parques Nacionais do Iguaçu e Iguazú, no que tange à cooperação, pela apresentação do relatório gerado por ferramenta de diagnóstico de conservação transfronteiriça. Existe forte razão para a cooperação entre os parques, principalmente, devido ao compartilhamento de ecossistemas relevantes para a conservação, mas riscos como falta de vontade política e baixa capacidade podem minar o processo. É realizada reflexão sobre as condições e desafios sob os quais a governança possa ser estabelecida nos espaços protegidos estudados, baseada na bibliografia especializada e pelo exame das aproximações e distanciamentos da experiência europeia. São oferecidas recomendações de planejamento conjunto baseadas nas diretrizes internacionais para conservação transfronteiriça. Espera-se que através do diálogo constante se atinjam níveis cada vez mais altos de cooperação, contituindo uma área protegida transfronteiriça.

Palavras-chave: avaliação, cooperação, conservação transfronteiriça, Parque Nacional do Iguaçu, Parque Nacional Iguazú.

ABSTRACT

The transboundary protected areas are policies of nature conservation relatively new that lacks research in practice of cooperation. Thus, it's relevant to the researches to access elements of cooperation management between transboundary protected areas. It must take some observation into the reasons for cooperation, the difficulties and gaps towards its advance in the transboundary area, being object of permanent attention and management in the involved parts. As such, in this research the results of perceptions and the opinions of different agents involved in the initiative of transboundary conservation are discussed, between the National Parks of Iguaçu and Iguazú, about what the cooperation belongs to, and the presentation of the report done by a diagnostic tool for transboundary conservation planners. There's a strong reason to the cooperation between the parks, mainly, because of the sharing of ecosystems relevant to the conservation, but risks as the lack of political support and low capacity can halt the process. It is reflected about the conditions and challenges on which the governance can be established on the protected spaces studied, based on the specialized bibliography and through the exam of approaches and detachment of European experience. Recommendations of joint management are offered, based on the international guidelines of transboundary conservation. It is hoped that through constant dialogue, the levels of cooperation can be even higher, composing a transboundary protected area.

Key-words: evaluation, cooperation, transboundary conservation, Iguaçu National Park, Iguazú National Park.

1 INTRODUÇÃO

O aumento da taxa de implantação e atual abrangência mundial de áreas protegidas fronteiriças e transfronteiriças está relacionado à discussão internacional sobre o tema promovida pelas grandes conferências mundiais. Este caso é uma exemplificação de como esses espaços são importantes para a concretização das políticas públicas nos países e construção da governança entre áreas protegidas. Como a conservação numa abordagem transfronteiriça pressupõe cooperação entre diferentes nações, é tarefa complexa, necessitando de abordagens enfocadas em viabilizar essa estratégia.

Alguns estudos já foram realizados buscando avaliar e viabilizar a cooperação transfronteiriça em diferentes localidades (VALIANTE, 1991; PURNAMA, 2004; DUFFY, 2005; ALPER; SALAZAR, 2005; ALBRECHT, 2008; KOIVUROVA, 2008; SCHRAGE; BONVOISIN, 2008; ALBRECHT, 2010). Harris *et al.* (2001) verificaram como a colaboração transfronteiriça pode ser facilitada através do estudo de caso de oito áreas nos EUA. Fornece lições gerais para o trabalho transfronteiriço e procuraram diferenciar como a gestão internacional difere da nacional. Pool (2006) apresenta cinco estudos de caso e enfoca principalmente nas falhas das áreas protegidas transfronteiriças (TBPA).

Pesquisas do tipo *survey* e análise desse tipo de áreas protegidas foram realizados por diferentes autores (HAMILTON *et al.*, 1996; ZBICZ, 1999b; SANDWICH *et al.*, 2001; GOODALE *et al.*, 2003; MITTERMEIER *et al.*, 2005; ALI, 2007; BRENNER; DAVIS, 2012). Contribuíram para evidenciar a diversidade ecológica, política e social das áreas, mostram que existem similaridades nos desafios e que muitas lições devem ser aprendidas pela experiência. Lim e Rosen (2011) buscaram identificar globalmente assuntos institucionais e legais relevantes, seus desafios e destacar nuances regionais de TBPA através de pesquisa com gestores.

Danby e Slocombe (2006) fizeram um balanço de 10 anos sobre a informação existente sobre TBPA, tendo o trabalho de Danby (1998), como base. Oferecem síntese das características, benefícios, desafios, dentre outros aspectos. Verificaram a existência de um grande número de estudos de caso ao longo dos anos e, apenas recentemente, tratamentos acadêmicos sintéticos. É uma importante referência para compreender definição, experiência e lições do manejo cooperativo.

Dessas experiências verifica-se a cooperação implicar na consulta, colaboração e coordenação dos níveis de planejamento que são classificados entre o menor e os mais altos níveis (ZBICZ, 1999a) e ainda, pode ser percebida como um processo que sobrepõe um novo conjunto de regras, instituições e delineamentos políticos (WOLMER, 2003). As partes envolvidas devem ser cautelosas sobre os motivos práticos e à adequação do estabelecimento de novas estruturas tendo em conta os objetivos iniciais da iniciativa de cooperação transfronteiriça (VASILJEVIC, 2012).

Silva (2011) aponta críticas ao modelo de níveis de cooperação, relativas à sua aplicação no contexto sul-americano, devido a fraca infraestrutura de apoio local ou ao pequeno número de gestores e funcionários alocados nas áreas protegidas. Entretanto, no caso dos Parques Nacionais do Iguazu e Iguazú, essas condições se apresentam minimamente adequadas e, além disso, ambos são Sítios do Patrimônio Mundial Natural, conferindo existência prévia de práticas cooperativas entre eles, mediadas pela UNESCO. Portanto, são interessantes objetos de estudos no contexto regional onde estão inseridos, além de constituírem potencial TBPA.

No trabalho de ERG *et al.* (2012) são apresentadas várias diretrizes para conservação transfronteiriça, apresentando princípios, técnicas, estratégias e conceitos que a embasam. Mas a grande contribuição é a sugestão de ferramenta de diagnóstico de conservação

transfronteiriça, designada desta maneira não pela complexidade tecnológica, mas pela sua ênfase na utilidade e possibilidade de aplicação em qualquer lugar do planeta.

O instrumento ajuda a clarear o entendimento da história e dinâmica de assuntos particulares a cada situação e esclarecimento dos incentivos das partes para engajamento na iniciativa transfronteiriça. Também pode funcionar como um veículo para ajudar as pessoas a entenderem as vantagens e desvantagens em agir independentemente ou cooperativamente. Além disso, pressupõe existir maior abertura para o aprendizado dos envolvidos sobre o interesse e valores do outro quando o processo de avaliação é imparcial, ajudando a construir entendimento, confiança e relações de trabalho.

Neste capítulo são apresentados os elementos para viabilidade de conservação transfronteiriça entre os Parques Nacionais do Iguaçu e Iguazú, tais como razão para a cooperação, atores a serem envolvidos, abrangência geográfica, estabilidade e complexidade regional e capacidades requeridas para a cooperação. A apresentação dos resultados segue o relatório gerado pela ferramenta de diagnóstico para planejadores de conservação transfronteiriça da IUCN, representado pelo consenso (maioria) das respostas dos participantes da pesquisa, ou seja, gestores brasileiros, gestores argentinos e representantes da sociedade civil.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Localização e Caracterização da Área de Estudo

A descrição da área de estudo está apresentada no item 2.1 do Capítulo II.

2.2 Procedimentos Metodológicos

2.1.2 Sujeitos e instrumentos de pesquisa

A descrição dos grupos estudados e dos instrumentos de pesquisa está apresentada no item 2.2.1 do Capítulo III.

2.2.2 Análise dos dados

Para facilitar a tabulação dos dados, o questionário foi formulado como planilha do Google Docs, as respostas inseridas gerando automaticamente planilha no *Excel*. Os gestores do lado brasileiro e argentino responderam o questionário *online*. Para as entrevistas e respostas individuais do questionário da IUCN, foi realizada a análise de conteúdo, sendo a categorização e sistematização dos dados auxiliada pelo programa NVivo, método descrito no item 2.2.2 do Capítulo I.

Neste capítulo são apresentados os elementos de avaliação da cooperação entre os Parques Nacionais do Iguaçu e Iguazú, tais como razão para a cooperação, atores a serem envolvidos, abrangência geográfica, estabilidade e complexidade regional e capacidades requeridas para a cooperação. A apresentação dos resultados segue o relatório gerado pela ferramenta de diagnóstico para planejadores de conservação transfronteiriça (ERG *et al.*, 2012), representado pelo consenso (maioria) das respostas dos envolvidos na pesquisa, ou seja, gestores brasileiros, gestores argentinos e participantes do Conselho do Parque Nacional do Iguaçu (CONPARNI). Ao longo da exposição são inseridas as falas dos gestores contidas nas entrevistas individuais, a fim de complementar as informações. A ferramenta também

possibilita avaliação qualitativa baseada numa metodologia quantitativa. As perguntas objetivas são pontuadas, gerando um *score* pela combinação de pontos que reflete a importância da iniciativa transfronteiriça: de **1.00-1.99** e sem nenhuma questão avaliada com ponto máximo - a abordagem transfronteiriça deve ser reconsiderada; **2.0-3.0**, com pelo menos uma questão avaliada com pontuação máxima - existe necessidade da iniciativa; **> 3.0** - há uma forte necessidade para a conservação transfronteiriça.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Perspectivas da Conservação Transfronteiriça

3.1.1 Razões que compõem à conservação transfronteiriça

O primeiro grupo de perguntas/respostas do questionário refere-se à razão para a conservação transfronteiriça, os principais pontos que sustentam a iniciativa, oportunidades e ameaças que podem minar o processo. O valor da iniciativa transfronteiriça para a região é alto, mas varia nos relatórios gerados, sendo mais forte para os gestores argentinos (3.71 pontos) do que para gestores brasileiros (3.29 pontos) e ainda mais altos (3.86 pontos) quando são inseridas as opiniões entre os membros do CONPARNI. Esse fato demonstra a relevância de um maior número de respondentes para o resultado final e, principalmente, a importância da iniciativa transfronteiriça para a comunidade (Tabela IV.1).

Tabela IV.1: Valor da iniciativa de conservação transfronteiriça entre os grupos estudados.

Valor para iniciar a conservação transfronteiriça*	Somente Gestores Brasileiros	Somente Gestores Argentinos	Todos os Gestores	Gestores Brasileiros e representantes do CONPARNI	Todos os entrevistados
	3.29	3.71	3.29	3.86	3.86

* Unidades dos valores – pontos absolutos.

Segundo o relatório gerado, existe uma *forte* razão para a conservação transfronteiriça pelos motivos e áreas descritos abaixo:

- a. Proteção, restauração, manutenção ou uso sustentável de habitat e ecossistemas compartilhados:

Os dois Parques compartilham de um remanescente florestal conhecido como Floresta Estacional Semidecidual no Brasil e Selva Austrobrasileña (Paranaense/ Misionera) na Argentina. Este tipo de vegetação faz parte do complexo da Mata Atlântica ou da Província Paranaense e delimitada na Ecorregião das Florestas do Alto Paraná. Os parques possuem objetivos semelhantes para proteção deste ecossistema. A visão de seus gestores é caracterizada pelos aspectos descritos a seguir.

Os gestores (80%) reconhecem que a cooperação transfronteiriça ajuda a proteger, a restaurar, a manter ou a implantar o uso sustentável de qualquer habitat e/ou ecossistemas compartilhados (Figura IV.1).

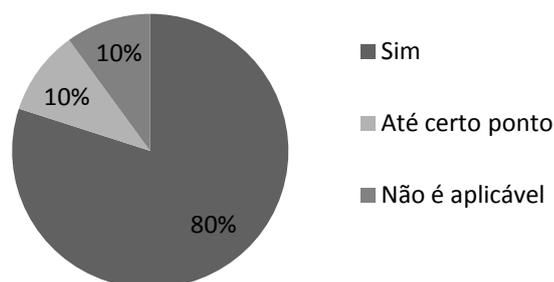


Figura VI.1: Possibilidade da cooperação transfronteiriça ajudar a proteger, restaurar, manter ou implantar o uso sustentável de qualquer habitat e/ou ecossistemas compartilhados.

A expectativa da cooperação transfronteiriça para os gestores brasileiros é positiva, verificada como *interessante, um sonho, um grande barato*. A expectativa negativa traduz-se pelo uso de palavras como *é complicado, tá muito longe, não tem agenda forte, não foi pra frente, não estou tão otimista, é difícil, tem que passar por alguns obstáculos, não tem como a gente ter essa cooperação, teria que ver bem, não estou totalmente convencido, muito complexo, tem que caminhar muito*. Alguns trechos selecionados:

Poderia ter uma coisa ou mesmo que passasse por uma aduana, passasse por uma soberania de um país, mas que fosse facilitado. Ou mesmo passar de um parque para o outro poderia, acho que poderia avançar só acho que tá muito longe porque acho que nós não temos uma agenda ambiental forte tamanha hoje na organização um desejo que pudesse viabilizar isso, acho que é fraqueza das instituições gestoras. (I.B., brasileiro, 53 anos)

Acredito que nós temos que aprender mais com a gestão que eles têm lá do lado de lá, ver os pontos positivos deles o que eles evoluíram mais do que nós brasileiros e aprender com isso e tentar implementar isso pra gente também assim como eles também podem aproveitar o que a gente tem de positivo também na nossa gestão. (J.L.P., brasileiro, 51 anos)

Eu acho que tem, digamos assim, tem condições de evoluir sim e tem um campo aberto pra isso. Para esse tipo de conversa, esse tipo de negociação, eu acho que é um campo pouco percorrido, eu acho que ele tem chances se os nossos políticos tiverem boa vontade pra cortar algumas questões burocráticas que atrapalham tiverem boa vontade no sentido de aumentar a conservação porque aumentando a cooperação nós vamos garantir melhor a conservação da natureza, nós vamos trabalhar melhor, manejar melhor os parques eu acho que tem um campo fértil pra se avançar. (J.L.P., brasileiro, 51 anos)

Eu acho assim eu nesse caso eu não estou tão otimista achando que vai cair do céu ou através de um passe de mágica a gente vai transformar os dois parques em parque binacional acho difícil até pelas questões do MERCOSUL que a gente já citou acho que a gente vai ter que evoluir mais para chegar num consenso, mas acho que nós precisamos assim de gente passo a passo. Os passos são importantes no sentido certo quando você tá no caminho certo. O primeiro passo é importante à boa vontade que existe principalmente na gestão das duas unidades hoje pelo menos nas gestões locais isso é demonstrado nós temos boa vontade de avançar e o que nós queremos é puxar nossas diretorias. (J.L.P., brasileiro, 51 anos)

É difícil gerir uma área, a gente vê aqui que tem unidade de conservação que passa por estados que já é difícil de gerir esse tipo de situação que envolve dois três governos diferentes já é complicado imagina quando é com outro país. O interesse são outros. (M.X., brasileira, 37 anos)

Acho que tem muito que caminhar ainda para chegar num ponto como esse, porque é a realidade governo, os interesses já são tão insignificantes para as áreas protegidas que a gente poderia alcançar uma certificação ter todo um esforço de gestão independente muito da equipe ali localizada e em cinco anos podia perder tudo e não

ter mais nada por conta exatamente por mudança de governo, mudança de equipe, mudança, porque aqui tudo muda, muda governo muda tudo, muda ministro, muda tudo, não precisa mudar nem presidente. (M.X., brasileira, 37 anos)

É uma relação é uma discussão difícil assim para se chegar num ponto comum eu acho que em alguns pontos valeria a pena não tenho claro se os prós e contras levariam indicariam que totalmente convencido de que isso é preciso, necessário, eu acho assim, tenho claro para alguns pontos isso traria bons resultados, resultados positivo, mas eu não sei se levando em conta o total se isso seria possível, por essas diferenças. (R.X., brasileiro, 35 anos)

Para os gestores argentinos, a expectativa positiva é refletida pelo uso dos termos *fundamental*, *fantástico*, *bastante interessante*. Não foram encontradas referências às expectativas negativas no discurso dos gestores argentinos. Seguem algumas falas:

E aí você tem outra realidade do tema de complementaridade, quando lhe suceda aos brasileiros outra coisa, nós acompanharmos suas decisões, talvez seja uma decisão em conjunto, não? Sei lá, a construção de passarelas que não afetem o visual do outro, hum? Isso é uma decisão em conjunto. São coisas que temos que ir trabalhando, que nos custam, nos custa... Mas, se não damos o primeiro passo, nunca vamos a caminhar. (J.S.B., argentino, 52 anos)

E a partir da área de conservação, tanto os animais que estão em perigo de extinção, seriam ideais montar um parque que ajude com o controle da vigilância, e que fosse mais fácil e que não tivéssemos que pedir tanta permissão para passar e tudo isso, o que me parece ser algo bastante interessante. (R.L.C., argentina, 35 anos)

Sim, sim, acho fantástico, sobretudo conhecendo o parque brasileiro neste caso, vejo que há muitas coisas que poderiam se solucionar e que poderiam se apoiar, se existisse maior colaboração ou cooperação mútua, comunicação, inclusive com maior comunicação e vontade de trabalhar em conjunto. Há muitas coisas que um pode ir resolvendo e gerando estratégias em comum. (S.F., argentina, 45 anos)

Quando perguntados sobre qual seria o objetivo da cooperação, os gestores brasileiros responderam que o principal é a conservação da biodiversidade, sendo os principais argumentos a: (1) maior proteção pela continuidade de floresta, (2) salvaguarda das espécies ameaçadas, (3) que a biodiversidade não tem passaporte, (4) beleza cênica, (5) aumentar o remanescente e (6) responsabilidade de conservação. A cooperação aparece em segundo, mas apenas um dos entrevistados manifestou por que é um fundamento. Para eles, a cooperação poderia trazer melhorias para as cidades, desenvolvimento, evitar danos à paisagem e salvar as espécies.

Biodiversidade, conservação da biodiversidade, o principal objetivo é a estratégia para conservar a biodiversidade porque biodiversidade não tem passaporte, não tem fronteira, não consegue saber identificar se tá num país ou no outro. Ela vai circular como uma questão de estratégia de sobrevivência ou de interesse ou de atrativo em época reprodutiva, a gente fala de algumas espécies, elas vão ter o pulsar delas em momentos de dispersão, as ninhadas ou filhotes, a prole, eles vão dispersar e vão atravessar a fronteira. A estratégia de áreas protegidas transfronteiriças para a conservação de biodiversidade é fatal, se não tiver uma estratégia você não salvaguarda essas espécies, aqui você tem claramente isso, contam três espécies, onça, harpia e queixada porco do mato. (I.B., brasileiro, 53 anos)

Acho que um pouco você já falou de aproveitar o que tem. Não se cria unidade de conservação em cima de nada, em cima de algum remanescente que já exista, o desenho pode ser esse e sei lá, de responsabilidade ou aumentar. Se eu tenho um pedaço no meu país, eu divido com outros países, o pedaço é maior para ambos. (M.X., brasileira, 37 anos)

Eu acho que para essa continuidade da vegetação mesmo, da unidade em si, pra ter essa maior de proteção, eu acho que seria mais esse caso. (C.K.S., brasileira, 33 anos)

Para os argentinos o principal objetivo é a *conservação da biodiversidade*, entretanto, vários relatos apontam uma relação de causalidade entre os demais benefícios, ou seja, o principal objetivo é a conservação, mas este só pode ser atingido a partir da concretização dos demais. O objetivo de conservação é justificado: (1) para proteger populações, (2) por existir uma área comum, (3) ameaças comuns e (4) haver poucas áreas conservadas nos países. A cooperação poderia facilitar o trânsito das equipes, manter o mesmo ecossistema e mostrar as diferentes culturas.

Proteger populações compartilhadas seria o objetivo principal e ecossistemas que estejam muito reduzidos em superfície e nos quais se precise fazer um esforço comum entre os dois países, porque são os últimos que restam. (G.G., argentino, 45 anos)

Depende do enfoque que você queiras dar. Se for do ponto de vista da conservação é garantir a conservação dessa porção, neste caso se é o Parque Iguazu, de uma porção de mata atlântica quase extinta no Brasil que, na Argentina, ainda tem porções viáveis, há perpetuidade. Isso se você o vê do ponto de vista de conservação. Se o vê do ponto de vista turística garantir que uma das sete maravilhas naturais do mundo, que são as cataratas, mantenha seu cenário que a contém a perpetuidade, e os turistas continuem chegando. Se os vê desde um ponto de vista econômico a possibilidade, sei lá, daqui a duzentos anos, diminuem as áreas agrícolas e se decide politicamente que novamente a mata vá ocupando espaço por abandono de atividades agrícolas. Se não tem o banco genético perto, você não vai conseguir recuperar mata. Igual você não vai recuperar a mata original. E assim sucessivamente. Creio que nos favoreceria, desde o ponto de vista operacional, poder discutir planos de manejo, por exemplo, os brasileiros nós discuti-lo e eles discutir o nosso, poderíamos melhorar a atividade de ambas as áreas protegidas, o fluxo de dinheiro para a conservação. Sei lá, estamos falando do projeto onça pintada, em ambos os países temos este projeto, mas em ambos os países o dinheiro não é suficiente para o projeto da onça. Então é muito factível que, se Brasil tem melhor acesso econômico, possa fluir parte desse dinheiro para Argentina e, se algum dia acontecer ao contrário, seria ao contrário, mas, fundamentalmente é conseguir o equilíbrio a conservação da espécie. Atualmente é esforços individuais de cada país, o que pode fazer o Brasil e o que pode fazer a Argentina. Você tem vários fatores. (J.S.B., argentino, 52 anos)

O que acontece, por exemplo, o que chamam promoção do desenvolvimento sustentável e me parece que está muito ligado com a biodiversidade... Não entendo como diferentes objetivos e não entendo como o desenvolvimento sustentável poderia abarcar tanto a conservação da biodiversidade, o patrimônio intercâmbio cultural e a interação econômica regional. Com o desenvolvimento local se inclui logicamente, está conectado a tudo isso. Isso é o que eu penso. Sinto que tudo isso é com a cooperação internacional. Entendo tudo como um complexo único. (R.L.C., argentina, 35 anos)

Para mim a conservação do local deveria ser a conservação de um ambiente comum, e conservá-lo implicaria, obviamente, trabalhar os mesmos problemas, as mesmas estratégias, apontar a resolver esse tipo de problema. Mas para mim é conservar essa área que tenha cada um do seu lado e o ambiente que estão protegendo, além de que cada um tenha questões de impedir invasões, das áreas protegidas por outras pessoas e, suponho, que também quando mais apoio externo há, ou seja, se dois países se unem para pedir alguma coisa tem mais força que se o pede um só. (S.F., argentina, 45 anos)

Bom, a cooperação internacional, pelo que expliquei antes, que insisto, caso se deseja fazer alguma coisa em cooperação com alguém é porque no fundo há alguma coisa em comum com a outra parte que se deseja compartilhar e conservar. Então

neste caso, é a conservação da biodiversidade que concerne aos dois parques como a filosofia, com o qual se deseja ter uma cooperação internacional. (S.F., argentina, 45 anos)

b. Melhoria do status de conservação de espécies ameaçadas:

A opinião de 90% de todos os entrevistados é que a cooperação entre os parques pode melhorar o *status* de conservação das espécies ameaçadas (Figura IV.2).

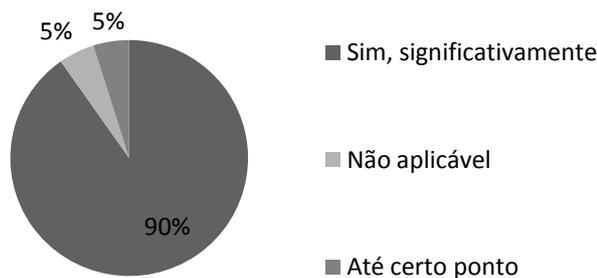


Figura IV.2: Possibilidade de melhoria do *status* de conservação das espécies ameaçadas devido à cooperação transfronteiriça.

Onça pintada, jaguatirica, tamanduá, anta, porco do mato, queixada, jacaré, águia harpia, peixe dourado, lontra, paca, cachorro vinagre, bugio, peroba rosa, palmito, samambaias, orquídeas, são alguns dos seres vivos apontados como ameaçados. Na página dos Sítios da UNESCO são apontados alguns dos exemplos acima citados e, ainda:

- *Aburria jacuntinga*
- *Alectrurus risorus*
- *Amazona vinacea*
- *Balfourodendron riedelianum*
- *Cebus apella*
- *Chrysophyllum cainito*
- *Claravis godefrida*
- *Clelia plumbea*
- *Cordia gerascanthus*
- *Cyanocorax chrysops*
- *Dryocopus galeatus*
- *Felis pardalis*
- *Felis tigrina*
- *Guzmania hibrida*
- *Harpia harpyja*
- *Lutreolina crassicaudata*
- *Mergus octosetaceus*
- *Morphnus guianensis*
- *Myrmecophaga tridactyla*
- *Nasua nasua*
- *Urera baccifera*
- *Panthera onca*
- *Peltophorum dubium*
- *Phrynops williamsi*
- *Phylloscartes paulistus*
- *Pipile jacutinga*
- *Platyrrhincus leucoryphus*
- *Procyon cancrivorus*
- *Pteronura brasiliensis*
- *Pygoderma bilabiatum*
- *Schinus molle*
- *Speothos venaticus*
- *Sporophila falcirostris*
- *Sporophila frontalis*
- *Tabebuia ipe*
- *Tapirus terrestris*
- *Tayassu pecari*
- *Tigrosoma fasciatum*
- *Tinamus solitarius*
- *Tricharia malachitacea*

É relevante apontar que a listagem fornecida pela instituição não segue as regras internacionais de nomenclatura de espécies, misturando nomes vulgares, com nomes científicos não atualizados, animais com plantas, dentre outros erros grosseiros de grafia. Apesar disso, é válida como ponto de partida para uma pesquisa técnica sobre esses organismos.

- c. Melhoria do status de conservação de espécies de importância para a conservação que ultrapassam a fronteira:

A opinião de 98% reconhecem que existem espécies importantes para a conservação que utilizam áreas dos dois parques e 83% considera que a cooperação transfronteiriça pode melhorar o *status* de conservação de espécies de importância para a conservação, cujo território ultrapassa a fronteira (Figura IV.3).

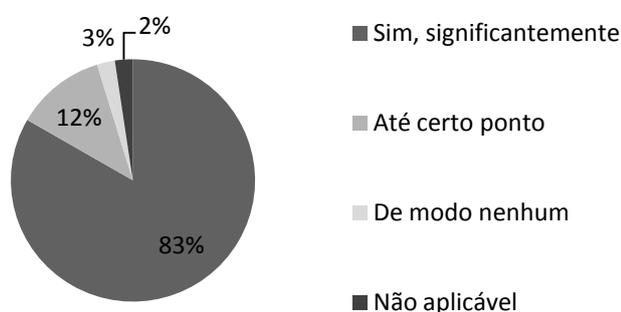


Figura IV.3: Possibilidade de melhoria do *status* de conservação de espécies de importância para a conservação, cujo território ultrapassa a fronteira, devido à cooperação transfronteiriça.

Alguns citaram o caso da onça, com a expressão 'a onça não tem passaporte' como emblemática desta situação. Marina Xavier, responsável pelo Projeto Carnívoros, que monitora as onças, diz que:

Na verdade, com os bichos marcados e que geraram bons dados não comprovamos, de fato, a passagem trivial dos bichos de um lado para outro. Houve confirmação deste intercâmbio principalmente com um puma macho adulto, mas que estava equipado com colar VHF e, portanto, dependente do nosso monitoramento in loco. Quando ele estava do lado da Argentina não tínhamos autorização para ir lá e gerar a estimativa de localização e isso prejudicou o trabalho. Mas, antes de concluir que as onças não cruzam a fronteira eu creio que nossos dados só nos dizem que a questão da territorialidade para estes bichos é muito importante e que, durante o tempo de monitoramento, esta questão foi à única que ficou evidente.

Os bichos cruzam evidentemente. Não o fazem de forma corriqueira porque a defesa do território deve ter um custo alto e por isso, quando capturamos onças de um lado ou de outro, é provável que estejamos fazendo isso dentro do território dela e, portanto, mais chances do bicho se manter neste local. Estes bichos vão cruzar provavelmente ou em um processo de busca por parceiros ou para estabelecer território, o que ainda não tivemos a sorte de comprovar. (M.X., brasileira, 31 anos).

Há uma evidência de que as onças utilizaram territórios de ambos os lados. A pesquisa conjunta com os argentinos poderia subsidiar essa confirmação auxiliando no monitoramento desses animais.

d. Melhoria da movimentação da fauna através da fronteira:

Apesar da constatação do item anterior, 65% dos gestores consideram que a cooperação transfronteiriça não pode melhorar o movimento da fauna através da fronteira (Figura IV.4).

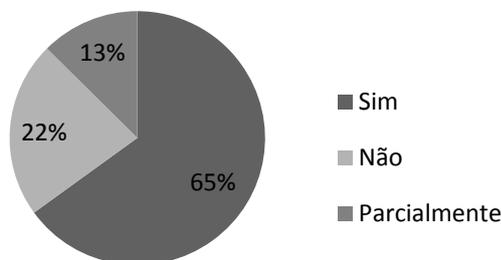


Figura IV.4: Possibilidade de melhoria do movimento da fauna através da fronteira devido à cooperação transfronteiriça.

Ou eles não observam os reais benefícios ou levam em consideração de que o rio Iguazu é uma barreira natural e a cooperação entre ambos não poderia mudar isso. Entretanto, existe uma área de estrangulamento do rio, perto do território argentino denominado Península, onde a movimentação pode ser facilitada, mas está vulnerável uma vez que a região não está dentro do limite do parque argentino. Vulnerabilidade esta marcada pela ocupação acelerada com conseqüente desflorestamento e concentração da caça nesta região. A cooperação poderia atuar nesse caso pensando em estratégias para garantir segurança dos animais que por ali passam.

e. Redução da extensão das atividades ilegais através das fronteiras:

Os entrevistados (62%) consideram que a cooperação transfronteiriça pode reduzir significativamente as atividades ilegais (Figura IV.5) como a caça, o movimento ilegal de imigrantes e o comércio ilegal.

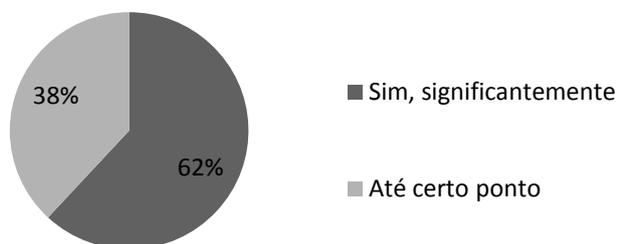


Figura IV.5: Possibilidade de redução das atividades ilegais que ocorrem através da fronteira devido à cooperação transfronteiriça.

De fato, o setor de proteção e guarda parques foi o que apresentou maior reconhecimento das atividades cooperativas pelos gestores. No capítulo 5 discutiu-se sobre a extensão das atividades de caça, pesca e extrativismo, sendo essas as que poderiam ser melhor

enfrentadas pela cooperação transfronteiriça entre os parques. As demais atividades, como o contrabando necessitam de uma abordagem ainda mais ampla, entre os países.

f. Mitigação de ameaças:

Os entrevistados (74%) consideram impacto das dimensões sociais, econômicas, institucionais e políticas da região pelas ameaças (Figura VI.6). Além disso, 64% consideram possibilidade de diminuição das ameaças pela cooperação entre os parques (Figura IV.7).

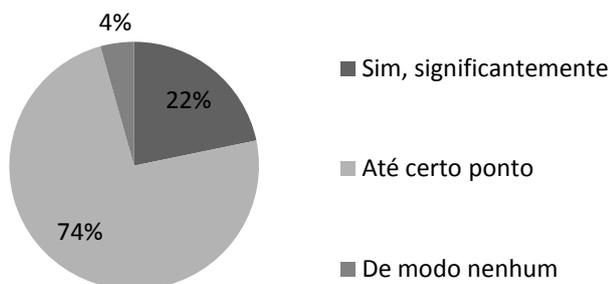


Figura VI.6: Impacto das ameaças nas dimensões sociais, econômicas, institucionais e políticas da região.

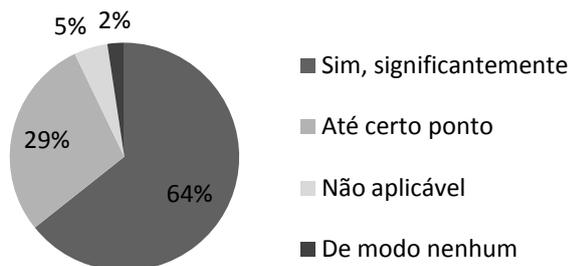


Figura IV.7: Possibilidade de mitigação das ameaças devido à cooperação transfronteiriça.

As ameaças reconhecidas pelos entrevistados estão organizadas na Tabela VI.2. No capítulo 5, algumas foram consideradas como conflitos socioambientais, e demonstrada a importância da abordagem transfronteiriça. Portanto, novamente ressalta-se a relevância da consideração desse ponto para a gestão das unidades.

Tabela IV.2: Ameaças por pressão direta e indireta sofridas pelos parques, segundo os entrevistados. (continua)

AMEAÇAS
Pressão Direta
Caça
Pesca
Extração ilegal de palmito / Extrativismo vegetal
Espécies exóticas invasoras
Efeito de ilha de conservação
Isolamento genético da biodiversidade local
Pressão indireta
Destruição da floresta
Turismo de massa

Tabela IV.2. Continuação.

AMEAÇAS
Pastagens
Indústrias
Urbanização
Plantio de transgênicos
Uso de agrotóxicos
Políticas
Agricultura no entorno, lavouras.
Instalação de obras
Uso intensivo do solo no entorno
Empreendimentos com significativo impacto
Abertura de estradas, Estrada do Colono e Ruta 101.
Contaminação dos rios que drenam para os parques, poluição das águas.
Usinas hidrelétricas no rio Iguaçu (Usina Hidrelétrica do Baixo Iguaçu).

Fonte: A autora.

g. Abordar as ameaças aos valores culturais;

Os entrevistados (54%) consideram que os valores culturais, principalmente referentes à questão indígena, estão ameaçados, percentual dos entrevistados não reconhecem ameaça aos valores culturais ou não souberam responder a essa questão (Figura IV.8). Outros aspectos citados foram a pouca valorização, contaminação pela uniformização massiva de produtos e serviços, aculturação das populações indígenas e perda dos sítios arqueológicos da cultura Guarani e de produtos regionais. Os gestores argentinos indicaram a pouca inserção das comunidades indígenas na população local, as políticas de estados que não ajudam a manutenção dos seus costumes e uma transculturização das comunidades originais por uma ideologia hegemônica.

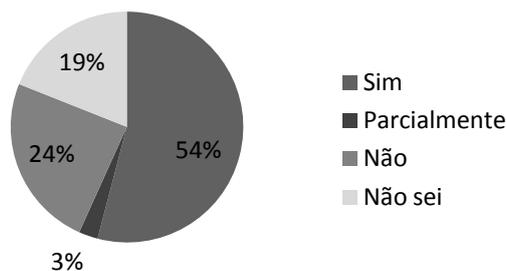


Figura VI.8: Existência de ameaça aos valores culturais na região tratada.

Apesar de reconhecerem essa perda, somente 38% acha que esse seria um motivo para a cooperação integrada, seguida de 31% que consideram esse item não aplicável e 29% em alguma extensão (Figura VI.9).

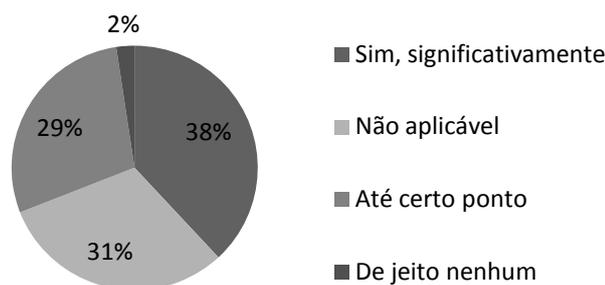


Figura IV.9: Possibilidade das ameaças aos valores culturais motivar a cooperação transfronteiriça.

É importante mencionar que esse item só aparece como parte das razões para cooperação devido ao alto valor atribuído pelo CONPARNI. Nos relatórios gerados somente com respostas dos gestores, este item não foi mencionado. Isso demonstra a importância de representantes da sociedade civil para a abordagem dos temas culturais.

h. Benefícios para a área protegida:

Os benefícios principais apontados pelos gestores brasileiros estão nas esferas da biodiversidade e da pesquisa. Em relação à primeira não houve muita justificativa, mas parece que o argumento de que *a natureza não tem barreiras* prevalece. Uma outra pessoa indicou que a área de proteção e pesquisa é fraca e, portanto poderiam ser beneficiadas na cooperação. Uma outra opinião indica que essas áreas são as mais importantes e factíveis na região.

Em relação aos benefícios para a gestão, estes estariam na facilitação das ações, o desenvolvimento do turismo e patrulhamento conjunto, este último relacionado à biodiversidade. As pessoas não apareceram como as maiores beneficiadas, talvez porque os gestores não consigam vislumbrar essas relações ou, até se veem potencial, acreditam que problemas políticos travam esses benefícios. Menor relação eles veem para benefícios políticos e econômicos (maior visibilidade e visitação), um deles pela concorrência que existe entre ambos e não visualiza que a cooperação poderia eliminar essa característica.

Para os gestores argentinos, a biodiversidade e as pesquisas também foram apontadas como as maiores esferas beneficiadas. A primeira também pelo aspecto de compartilhamento do mesmo ambiente e, na opinião de um gestor, é o que beneficia as demais áreas. Na pesquisa, teria maior abrangência e apoio. Os argentinos parecem visualizar mais benefícios para as pessoas do que os brasileiros, a justificativa está na troca de experiências e cultura. Mas não indicam quais pessoas são beneficiadas, em um relato, afirmam que são os turistas. Um gestor apontou que as pessoas estão em último lugar porque a biodiversidade deve estar em primeiro para daí sim gerar benefícios às outras esferas. Estas parecem não ter muita importância, inclusive para na visão do administrador, poderia trazer mais prejuízos. Outros benefícios apontados pelos gestores estão expostos na Tabela IV.3.

Tabela IV.3: Benefícios da cooperação transfronteiriça segundo gestores brasileiros e argentinos.

Gestores Brasileiros	Gestores Argentinos
<ul style="list-style-type: none"> Econômico; Melhor comunicação e divulgação de informações para as comunidades em geral; Otimização de recursos com atividades integradas e maior alcance; Aumento da proteção e diminuição de impactos negativos nas duas áreas; Planejamento integrado da qualidade da paisagem do conjunto das Cataratas e do rio Iguazu entre os dois parques; Estratégia integrada e comum para a proteção de espécies ameaçadas; Valorização da cultura e produção local, maior inclusão social em ambos os parques e redução da pegada ambiental pelo uso de produtos locais na culinária, artesanatos, etc.; Melhor entendimento dos problemas das unidades; Aumento no controle, proteção e conhecimento científico; Melhoria na qualidade de visitação e diminuição de seus impactos; Maior facilidade para captação de recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> A manutenção da gestão de processos naturais integrados; Marco social por propiciar a distribuição econômica do turismo para toda a comunidade; Ajudar a comunidade a interpretar a floresta e as Cataratas como um bem comum de ambos os países, dos valores de conservação e seus benefícios diretos e indiretos; O conhecimento da realidade de ambos os parques pelas comunidades ajudaria a criar um discurso comum de conservação regional; Maior coerência no manejo das áreas; Maior informação de base para tomada de decisões; Maior benefício econômico através do turismo.

Fonte: A autora.

Os participantes identificaram diferentes oportunidades para a cooperação transfronteiriça (Figura IV.10). Todas as áreas foram contempladas, sendo a informação e troca de dados (15%), pesquisa (14%), desenvolvimento do turismo sustentável e uso público (14%) e proteção do patrimônio natural e cultural (13%) as áreas identificadas com maiores oportunidades de cooperação. O financiamento (4%) e a gestão intercultural (6%) teriam menores possibilidades de troca.

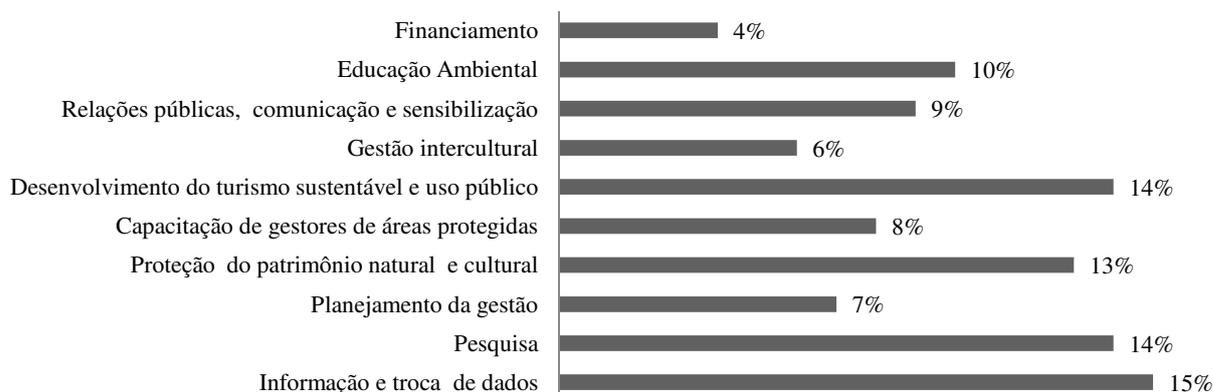


Figura IV.10: Oportunidades para cooperação transfronteiriça segundo representantes do Conselho do Parque Nacional do Iguazu.

Para os gestores, as maiores oportunidades também estão na informação e troca de dados e os menores no financiamento. Uma aparente divergência entre os grupos seria quanto às oportunidades na área de desenvolvimento sustentável e uso público que, para os gestores, teriam menores chances na cooperação transfronteiriça. Os gestores foram perguntados sobre oportunidades específicas dentro de cada área, o mais ‘votadas’ dentro de cada grande tópico está destacado na Tabela IV.4.

Os gestores brasileiros indicaram na entrevista oral que as áreas mais propícias para a cooperação seriam as de manejo da biodiversidade; proteção; troca de informações e experiências e visitação. Os condicionantes englobam reuniões periódicas, agenda integrada, boa articulação, planejamento em longo prazo, evolução na questão das chancelarias, elaboração de mapa com visualização do conjunto dos parques, sem fronteira política, boa vontade política, menor burocracia e formulação de acordos.

Para os gestores argentinos, as áreas mais favoráveis seriam as do turismo, em descontos e homogeneidade de preços; movimento de animais; políticas e metodologias de análise de capacidade de carga; decisões conjuntas; pesquisas; controle e vigilância; comunicação; estabelecimento de estratégias em comum. Para isso verificam ser importante formar base comum através de reuniões semanais ou quinzenais.

Tabela IV.4: Oportunidades da cooperação transfronteiriça segundo os gestores dos Parques Nacionais do Iguazu e Iguazú. (continua).

OPORTUNIDADES	%
INFORMAÇÃO E TROCA DE DADOS:	14
Troca de informações sobre valores culturais e naturais	21
Troca de informações sobre ameaças comuns ao meio ambiente e / ou natureza	26
Troca de informações sobre o turismo	26
Estabelecimento de uma base de dados comum de SIG para toda a área transfronteiriça	15
Organização de eventos conjuntos	13
PESQUISA:	11
Criação de centros de recursos comuns	11
Execução conjunta de programas e projetos científicos	53
Normatização da pesquisa e metodologia de treinamento	37
PLANEJAMENTO E GESTÃO:	11
Cooperação no desenvolvimento de planos de gestão	27
Cooperação no desenvolvimento de gestão espacial / plano de desenvolvimento da terra	15
Estabelecimento conjunto de grupos de trabalho temáticos	31
Desenvolver um sistema de monitoramento ambiental comum	27
PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL:	12
Coordenação de medidas de proteção relacionadas a espécies ameaçadas, protegidas e migratórias, assim como de habitat e ecossistemas raros em vias de extinção.	19
Troca de espécimes de espécies animais ou vegetais, estabelecendo bancos comuns ex-situ de sementes/genes e/ou viveiros de espécies raras e ameaçadas de extinção, transferência de espécimes para restauração ex-situ.	7
Proteção coordenada e restauração de corredores ecológicos	19
Patrulhamento e vigilância conjunta da área de fronteira partilham de banco de dados e de métodos de aplicação da lei	26
A implementação de medidas de controle comum sobre espécies invasoras	16
Implementação de projetos comuns sobre a proteção do patrimônio histórico e cultural	14

Tabela IV.4. Continuação.

OPORTUNIDADES	%
CAPACITAÇÃO DOS GESTORES:	12
Formação conjunta de pessoal, intercâmbio e programas de destacamento.	40
Compartilhar pesquisas custosas ou equipamento técnico pesado	35
Assistência técnica direta	25
AO DESENVOLVIMENTO DO TURISMO SUSTENTÁVEL E AO USO PÚBLICO:	9
Elaboração da estratégia comum de desenvolvimento sustentável do turismo	22
Desenvolvimento de serviços de turismo conjunto	19
Organização conjunta de treinamento de guias turísticos e para interpretação ambiental	30
Marketing conjunto e promoção do potencial turístico	19
Rotulagem comum, comercialização e promoção dos produtos agrícolas locais e artesanato.	11
À GESTÃO INTERCULTURAL:	10
Estabelecer laços culturais que promova a identidade regional, a promoção conjunta de eventos interculturais e intercâmbio cultural.	35
Desenvolvimento de uma logo comum da área transfronteiriça	18
Organização de cursos de formação no idioma vizinho	47
ÀS RELAÇÕES PÚBLICAS, COMUNICAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO:	12
Prestação de assistência para as áreas vizinhas protegidas em adquirir as designações internacionais (por exemplo, Reserva da Biosfera, Patrimônio da Humanidade).	10
Desenvolvimento de estratégia de comunicação comum	17
Desenvolvimento comum de ferramentas de comunicação (por exemplo, mapas, brochuras, publicações, sites).	19
Publicar materiais de informação em todas as línguas nacionais e unificar o projeto de materiais	19
Organização de visitas de campo do <i>staff</i> das áreas vizinhas através da fronteira	19
Cooperação em programas de educação ambiental, organização conjunta de intercâmbio de jovens e acampamentos de voluntários.	17
AO FINANCIAMENTO:	9
Desenvolvimento de propostas de projetos comuns	60
Estabelecer mecanismos de financiamento comum para a cooperação transfronteiriça	40

Considerando as oportunidades detectadas, os respondentes consideram a cooperação transfronteiriça benéfica para o país (67%) (Figura IV.11), mas 52% considera benéfica apenas em alguma extensão para as comunidades locais (Figura IV.12). Um total de 50% avalia que poderia ser beneficiado com uma cooperação científica (Figura IV.13), enquanto 81% apoia a iniciativa transfronteiriça (Figura IV.14).

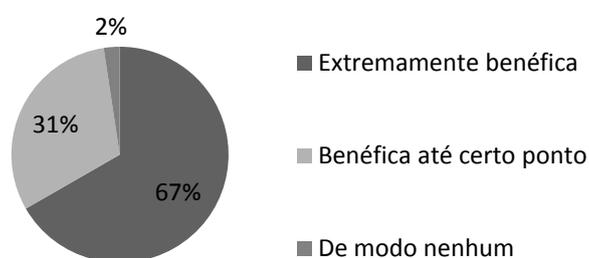


Figura IV.11: Extensão dos benefícios da cooperação transfronteiriça para a área protegida de seu país.

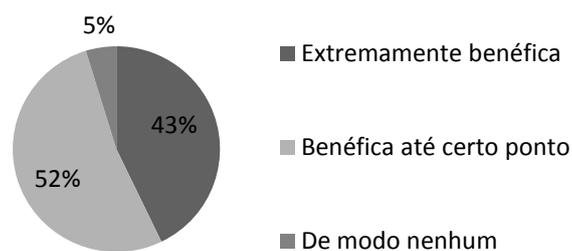


Figura IV.12: Extensão dos benefícios da cooperação transfronteiriça para as comunidades locais.

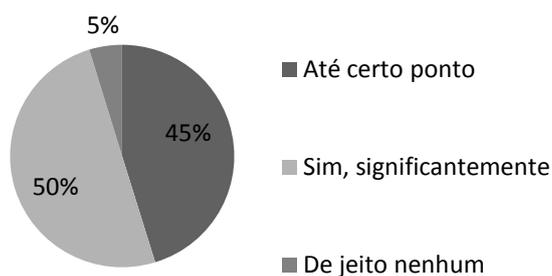


Figura IV.13: Extensão dos benefícios pessoais advindos da cooperação científica através da fronteira.

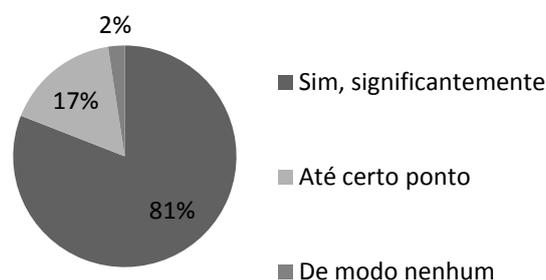


Figura IV.14: Apoio para o desenvolvimento da cooperação transfronteiriça.

- Existem outras oportunidades que podem acelerar ou serem geradas pela conservação transfronteiriça:
 - a. As relações entre governos e entre gestores são amigáveis:

Os gestores (70%) consideram a relação entre governos amigável (Figura IV.15) e 90% afirma que a relação informal entre eles é amigável (10% consideram neutras).

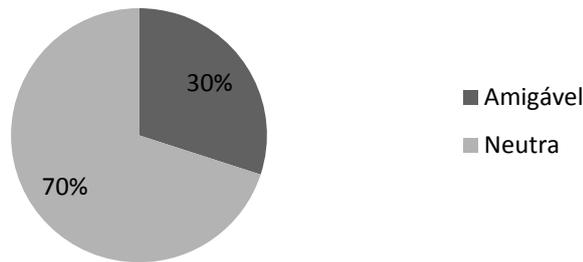


Figura IV.15: Qualidade da relação entre governos.

Granato (2012) aponta para uma relação de integração entre os países a partir do século XXI, corroborando a percepção dos gestores. Relatos dos chefes de cada parque mostram o estreitamento da relação entre eles, consagrada na Figura IV.16, por ocasião do aniversário de 75 anos do Parque Nacional do Iguazu.

Eu tinha uma amizade muito grande com o chefe anterior que é o Daniel Kroster que ficou também uns seis sete anos na gestão do parque nós avançamos em alguns temas agora seis meses entrou o J.S. B, argentino, 52 anos Bikauskas e em seis meses, nós fizemos mais coisas que em seis anos junto com o outro. Então, assim é uma questão pessoal mesmo, de interesse mesmo. Nós já participamos de várias reuniões juntos, nós já apresentamos vários trabalhos juntos. Ele tá trazendo agora a diretora, eu convidei ele aqui pra assistir a meia maratona nossa agora ele vai fazer a maratona na Argentina, agora nós estamos pensando em fazer uma corrida conjunta. (J.L.P., brasileiro, 52 anos)

Nós neste momento estamos construindo uma sintonia com ambas... Com Pegoraro e comigo, temos construído sintonia e estamos projetando atividades em conjunto, mas lamentavelmente hoje depende das boas vontades dos que me gerenciam as áreas. (J.S. B, argentino, 52 anos)



Figura IV.16: Chefes das duas unidades no aniversário do parque. À esquerda: Juan Sergio Bikauskas, do Parque Nacional Iguazú. À direita: Jorge Luiz Pegoraro, do Parque Nacional do Iguazú. Fonte: Parque Nacional Iguazú.

No último relato, é observado apontamento importante indicando a influência da vontade das pessoas para realização da cooperação. Outros gestores também apontaram essa condição:

E uma questão mais que institucional, é mais de pessoas, é mais de se tomar iniciativa e insistir, tratar de fazer essa conexão, convidar as pessoas, pois temos muitas coisas que discutir em comum e compartilhar, então, acredito que estamos agora em um momento um pouco mais próximos. Eu participo de todas as reuniões que posso vou, o superintendente o convido ultimamente a todas as reuniões e ele vem. (S.F., argentina, 45 anos)

Mas também, insisto, depende da gente e depende do momento, da situação. (S.F., argentina, 45 anos)

Talvez a gente fosse pessoas melhores, mais solidárias, mais troca, um pouco de visão dos outros, eu acho que ajudaria. Mas fica localizado se não for uma política de governo que isso aconteça fica muito dependente de pessoas, ou do chefe de lá ou do chefe daqui. (M.X., brasileira, 37 anos)

Portanto, deve haver um ambiente favorável para que as relações aconteçam e percepção das pessoas a frente das instituições políticas que a façam acontecer.

b. Melhoria das relações políticas entre os países:

Os gestores (46%) acreditam que a cooperação entre os parques pode ajudar a melhorar as relações políticas entre os países (Figura IV.16). E consideram (80%) amigáveis as atuais relações políticas entre os países envolvidos.

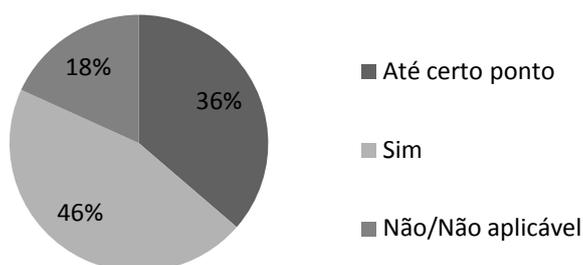


Figura IV.17: Possibilidade de melhoria das relações políticas entre os países devido à cooperação transfronteiriça.

c. A relação entre comunidades locais é amigável:

Os entrevistados (57%) consideram amigável a relação entre as comunidades locais (Figura VI.18), porém, reconhece (50%) a existência de certo conflito entre as populações locais (Figura VI.19), devendo ser resolvido no curso da cooperação. Da mesma forma, 60% verifica existir alguma disputa de terras que poderia atrapalhar a cooperação (Figura VI.20).

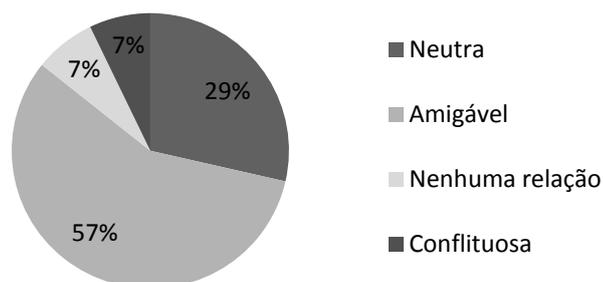


Figura IV.18: Qualidade da relação entre as comunidades locais nos países envolvidos.

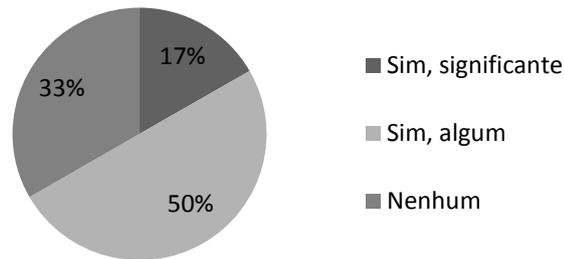


Figura IV.19: Existência de conflito em potencial entre as populações locais através da fronteira para ser resolvido no curso da cooperação transfronteiriça.

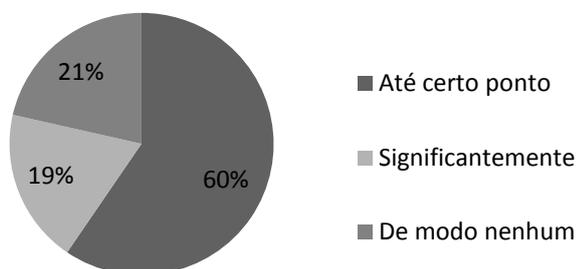


Figura IV.20: Possibilidade das diferentes formas de conflito sobre a gestão da terra da área protegida transfronteiriça proposta (incluindo a zona de amortecimento) causar dificuldade na implementação da cooperação.

Exemplos de conflitos entre as comunidades não foram explorados na ferramenta mas é um item a ser avaliado pelos gestores.

- d. Eventos culturais ou sociais regionais, reunindo interessados de diferentes regiões da área protegida transfronteiriça proposta, poderiam ser usados para fortalecer as relações sociais entre as comunidades locais dos países envolvidos:

Outro aspecto com expectativa positiva para 71% de todos os respondentes é para realização de eventos culturais ou regionais reunindo interessados de diferentes partes da área protegida transfronteiriça proposta, usados para fortalecer as relações sociais entre as comunidades locais dos países envolvidos (Figura IV.21).

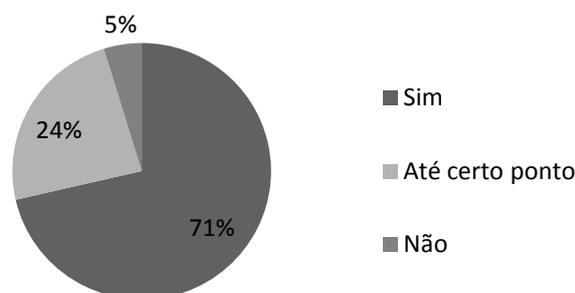


Figura IV.21: Possibilidade de realização de eventos culturais ou regionais para fortalecimento das relações sociais entre as comunidades locais dos países envolvidos.

Exemplos de eventos realizados recentemente e apontados pelos gestores foram a Meia-Maratona das Cataratas, X-games (Foz do Iguazu) e *Iguazú en Concierto* (festival internacional de música realizado em Puerto Iguazú). Está em discussão entre os chefes dos parques a realização de maratona que contemple ambos.

- e. A região compartilha elementos do patrimônio cultural que poderiam ser úteis para construir uma identidade regional comum:

Para 76% dos entrevistados, a região compartilha elementos culturais caracterizando uma identidade comum (Figura IV.22). A questão indígena guarani foi o item mais citado com doze indicações, das Cataratas (água) com sete. Esta indicação como também para onça pintada (duas citações) é curiosa, pois não era esperada referência a uma característica mais 'natural'. A gastronomia, com exemplo do churrasco, e eventos (desportivos e musical/cultural, *Iguazú en Concierto*, futebol) foi citada quatro vezes cada. O idioma portunhol, colonização (gaúchos, agricultores, colonos), foram citados três vezes cada um. Fronteira (tríplice fronteira), patrimônio histórico e cultural, mate/chimarrão, duas vezes cada e, lenda das Cataratas, missões jesuíticas e parque, uma vez cada.

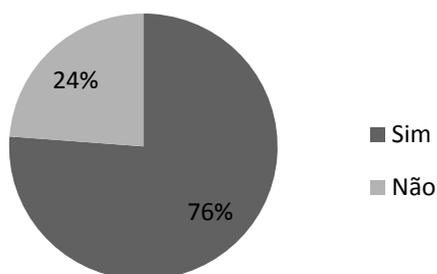


Figura IV.22: Existência de elementos culturais compartilhados que caracterizam uma identidade comum.

- f. Há possibilidade de desenvolvimento, intercâmbio e promoção de produtos tradicionais na região:

Para 47% dos entrevistados, há relativo potencial de mercado de produtos regionais na região (Figura IV.23). Cabe ressaltar que representantes do CONPARNI contribuíram mais para o percentual de respostas afirmativas do que gestores.

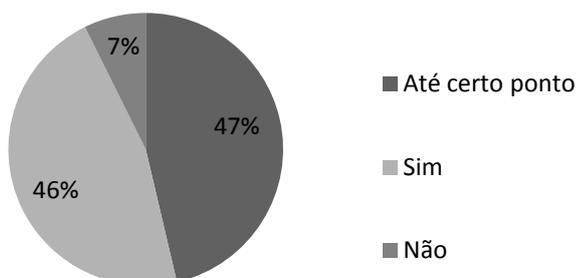


Figura IV.23: Possibilidade de comercialização de produtos regionais.

g. Possibilidade de cooperação mútua no marketing e promoção da região;

Esta questão foi respondida apenas pelos gestores, todos consideram haver possibilidade de cooperação mútua no marketing e promoção na região mesmo que seja 20% até certo ponto (Figura IV.24). Ação conjunta nesse sentido, envolvendo diferentes organizações de Foz do Iguaçu, foi a promoção das Cataratas enquanto sétima maravilha da natureza, na campanha "Vote Cataratas".

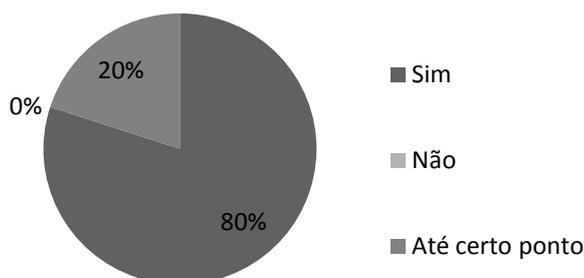


Figura IV.24: Possibilidade de cooperação mútua no marketing e promoção da região.

h. A região compartilha fenômenos naturais e paisagísticos distintos que poderiam ser reconhecidos como uma característica comum da área protegida transfronteiriça:

Dos entrevistados, 79% reconhecem existir fenômenos naturais e paisagísticos comuns entre as áreas protegidas (Figura IV.25).

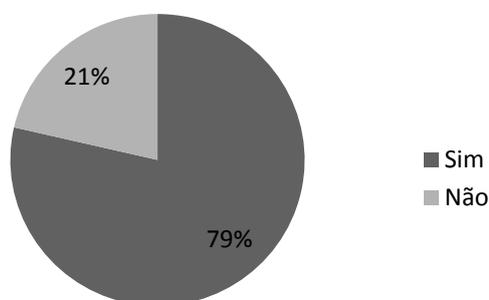


Figura IV.25: Reconhecimento sobre compartilhamento de algum fenômeno natural/paisagístico como uma característica comum na área protegida transfronteiriça.

As Cataratas (cachoeiras) foram indicadas com vinte e uma citações, seguida do Rio Iguaçu (superior e inferior) com onze, evidenciando a água como um elemento importante da paisagem neste grupo. A floresta (vegetação, ecorregião de florestas, mata, vegetal) foi indicada com nove citações e, seres vivos (fauna e flora, vida silvestre, aves, peixes) com quatro. Ainda foram citados uma vez cada, a estrada parque (duas) e relevo, arco-íris noturno, áreas naturais e alguns municípios, ilha de San Martin, PNI de modo geral, ecossistema, chuvas regulares, proteção ambiental.

- Existem riscos nas seguintes áreas: Não foram apontados riscos no curso da conservação transfronteiriça, ou seja, nenhuma das respostas dos entrevistados indicou razões adversas para a cooperação entre os parques.

3.1.2 Atores institucionais

- Principais interessados na iniciativa transfronteiriça:

Os gestores brasileiros apontaram como principais interessados eles próprios, os demais integrantes das equipes das duas instituições, as instituições de ensino e pesquisa, as ONGs, os empresários locais e do turismo, os especialistas em conservação de natureza, as comunidades indígenas (guaranis), os pesquisadores, os gestores públicos e a segurança pública e fronteira.

Os gestores argentinos também apontaram as administrações de ambos os parques, entes turísticos, empresários de concessionárias das áreas protegidas; ONGs locais, grupos sociais, pesquisadores e APN.

- Organizações internacionais envolvidas no desenvolvimento iniciativa transfronteiriça: WWF, IUCN, UNESCO.

- Papéis dos principais atores na iniciativa transfronteiriça:

Algumas atribuições gerais dos atores envolvidos seriam planejar, promover intercâmbio de informações e conhecimento científico, conduzir ações integradas para a conservação da natureza e estabelecer estratégias para comércio e relações.

As instituições internacionais teriam a função de orientar, monitorar e coordenar capacidades, além de financiar, fixar critérios de manejo e dirimir diferenças ou conflitos.

Aqueles diretamente responsáveis pela conservação do patrimônio natural e cultural das áreas seriam as entidades responsáveis pela gestão da área (APN, ICMBIO), as concessionárias seriam responsáveis pela execução das ações acordadas para realizar em conjunto, as empresas de turismo que trabalham com pacotes turísticos para a região; Administração da APN e funcionários do Ministério das Relações Exteriores da gestão operacional.

- As partes interessadas com poder de decisão são: Gestores; Governos federais de Brasil e Argentina; Ministério de Relaciones Exteriores de ambos os países; Ministério do Meio Ambiente do Brasil; Ministério do Turismo da Argentina; Instituto Chico Mendes; Administração dos Parques Nacionais da Argentina; Câmara e secretaria de turismo.
- Oportunidades que podem acelerar ou serem geradas pelo processo de cooperação transfronteiriça: Os principais interessados se beneficiariam da cooperação transfronteiriça. Existem potenciais benefícios para as comunidades locais que poderiam aumentar seu apoio à criação de uma TBPA.
- Possibilidade de riscos nas seguintes áreas: Existem atores que poderiam minar o processo transfronteiriço ou o seu resultado. Os gestores apontaram os governos federais, as instituições gestoras, as chancelarias, assim como desinteresse pessoal ou institucional.

No discurso dos gestores foi possível observar relativa diferença entre a representatividade das instituições gestoras. Segundo os brasileiros o ICMBio está enfraquecido politicamente afetando diretamente a gestão da unidade. Além disso, percebe-se inexistência de plano institucional e direcionamento das atividades como também a percepção

da falta de importância atribuída pelo governo à conservação da natureza, está refletida pelo pequeno apoio (e recursos) para as atividades da UC.

Na teoria eu posso fazer, eu comecei a fazer com o Macuco, agora acontece o seguinte, a instituição tem que me dizer se é isso que ela quer, porque eu fiz durante quatro a cinco meses a monitoria do macuco e a instituição nunca me disse se é isso que ela quer, pra daqui a pouco dizer não, tá errado isso daí, você tá sendo tendencioso e tá protegendo a concessionária. Também não quero que diga você tá certíssimo, continua, mas tem que ter um bate bola de lá, é por aí ou não é por aí, vale a pena continuar, não vale a pena continuar. Então você tem que ter um feedback das pessoas, você tem que ter uma posição institucional e a instituição (ICMbio) como um todo tá muito perdida. (J.G., brasileiro, 52 anos)

Diretamente ligado à política de conservação, de meio ambiente, política de conservação que se aplica no Brasil, ela é totalmente frágil, cada vez mais se perde o que se tinha como exemplo, como bom, como eficaz, cada vez mais tá se perdendo, tanto pela parte de política pública do governo mesmo, como pela aprovação de leis que vão tornando mais frágeis e tornam menos eficientes nas políticas de conservação. (R.X., brasileiro, 35 anos)

Não temos apoio, nós arrecadamos milhões e não recebemos nada para ajudar. Hoje estou no o projeto carnívoros com os dias contados porque não tem recurso e acontece o projeto porque nós corremos atrás de recurso. O Hotel das Cataratas nós conseguimos colocar como contrapartida direta ao parque no contrato deles, mas não era enquanto o contrato durar era um valor fixo e foi difícil colocar porque o ministério do planejamento não aceitava... o governo brasileiro não tá levando a sério a questão ambiental, não leva a sério esse governo que tá aí. (A.R., brasileiro, 51 anos)

Esse governo nem apoia e nem considera importante pelo que eu entendo. Nunca esteve tão ruim, o que nós conseguimos ganhar nos anos 90 que teve a evolução ambiental, todo mundo começou a brigar pelo ambiente. Tudo que se conseguiu com o governo hoje tá sendo sucateadas, as instituições ambientais tão perdendo força, perdendo recurso, o governo não dá a atenção merecida ao trabalho que a gente faz aqui. Aqui nós fazemos porque tem uma equipe que se interessa e vai atrás. Se Nós fossemos tentar mensurar esse apoio, vamos tentar construir uma teoria aqui, esse apoio seria menor que 50%. Eu acredito assim que sempre o apoio em todas as formas para o parque nacional do Iguazu, todos os apoios foram, são insuficientes, eu acho que deveria ter mais apoio (J.L.P., brasileiro, 52 anos).

Por outro lado, para os gestores argentinos, a APN tem força dentro do governo e um plano institucional bem definido. A conservação da natureza parece também estar relegada a um segundo plano, porém, os parques nacionais são mais valorizados pela importância turística (e econômica) para o país, com respaldo da APN.

Sim, a maioria das vezes sim. Sim, sim, pelo geral sim. Posso dizer que nós temos planejamentos, temos delineamento, temos estratégias que são sobre as que temos que embasar nosso trabalho. Então em geral não nos desviamos muito disso. (S.F., argentina, 45 anos)

Normalmente seguimos delineamento de trabalho institucionais que tem a ver com fazer planificações, questões de conservação, questões de educação, ou seja, temos um planejamento anual que é aprovada com um orçamento definido, que é aprovado pelo diretório. E manipulamos essas coisas. Também são temas que manipulamos normalmente no nosso trabalho, até agora nunca nos rejeitaram alguma coisa por louco, são trabalhos de questões de conservação do parque. (S.F., argentina, 45 anos)

3.1.3 Abrangência geográfica, estabilidade e complexidade regional

- Oportunidades que podem acelerar ou serem geradas pelo processo de conservação transfronteiriça:

Para 64% dos entrevistados a iniciativa transfronteiriça poderia ajudar na reunificação das comunidades e/ou famílias através da fronteira (Figura IV.26).

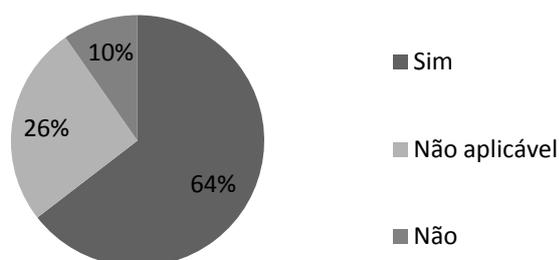


Figura IV.26: Possibilidade de reencontro de comunidades e/ou famílias através da fronteira devido à cooperação transfronteiriça.

- Existem riscos nas seguintes áreas: Não foram apontados riscos.

Porém, um dos relatos reflete preocupação com as atividades ilegais existentes na fronteira:

Não sei eu já conversei com policial federal da aduana e ele falou que quando tinham os guichês ali que tinham o controle de saída da brasileira disse que eles impediram muitos casos de roubo de criança, prisão de foragidos. Eles entram no sistema com RG e CPF da pessoa e baixa a ficha às vezes o cara tá sendo procurado por roubo, por morte, sei lá. E saiu do país e "oba oba". E se você tem um controle que seja eficiente você impede essas coisas. Eu não sei como seria se fosse fronteira terrestre, nossa fronteira é um dificultador natural, ninguém atravessa o rio, quer dizer, a gente sabe que tem gente que atravessa, mas tem o controle disso também, aqui existe a regra. (M.X., brasileira, 37 anos)

De acordo com Carneiro-Filho (2012), há uma dinâmica de atividades ilícitas entre as três cidades que compõe a tríplice fronteira, tendo Ciudad del Este como o ponto em comum do crime e descaminho. Cita os 'brasentinos', brasileiros que possuem atividades na Argentina, desde agricultura até participação do crime organizado, efetuando contrabando de produtos de informática, fazem o transporte de carros roubados ou furtados do Brasil para o Paraguai através de rodovias da província de Misiones. Faltam políticas e acordos que favorecem a prática do crime organizado e coibição das atividades ilícitas, como, por exemplo, autorização de entrada de polícia no país vizinho em caso de perseguição de criminosos. (CARNEIRO-FILHO, 2012).

Este contexto aliado à dificuldade de trânsito de servidores brasileiros deslocarem-se à Argentina merece destaque no curso da cooperação transfronteiriça dos parques. Até mesmo uma possibilidade futura de trânsito livre entre os dois parques, condição interessante em termos de facilidade para o visitante, é prejudicada devido ao contexto inseguro da fronteira entre esses países. Em termos de expectativa, para a maior parte dos entrevistados (74%) a cooperação transfronteiriça poderia permitir livre circulação de pessoas pela fronteira, entretanto, destes, 38% consideram essa possibilidade apenas em alguma extensão (Figura

VI.27). O mesmo ocorre para estabelecimento de infraestrutura comum de turismo, 88% consideram possível mesmo que em alguma extensão (48%) (Figura IV.28).

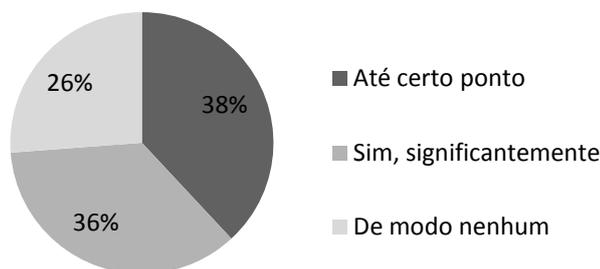


Figura VI.27: Possibilidade de livre circulação de pessoas pela fronteira devido à cooperação transfronteiriça.

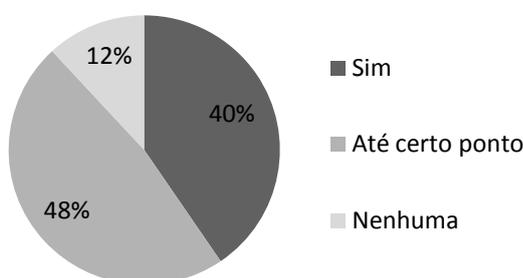


Figura IV.28: Possibilidade para estabelecimento de infraestrutura comum de turismo através da fronteira devido à cooperação transfronteiriça.

Por outro lado, a criação de organismos para a cooperação internacional é crescente nos últimos anos no eixo da América Latina, inspirado em parte pela União Europeia, onde o Acordo Schengen permite a passagem livre. Há 15 anos, essas experiências no continente sul-americano encontravam-se emergentes. Podemos pensar que cada vez mais haverá campo fértil para iniciativas de integração futuras, inclusive no que tange às áreas protegidas transfronteiriças. Segue relato do gestor que não observa relação do MERCOSUL para promoção de áreas protegidas transfronteiriças, mas verifica que o tratamento destas questões poderia ser dado no âmbito da UNASUL.

Eu o vejo muito distante, acho que não, porque o MERCOSUL se criou por questões econômicas, acredito que não tenha podido alcançar muito em seu objetivo principal que era o econômico, então abarcar outros aspectos que seriam secundários para esse organismo, vejo distante, difícil, porque não deveria ser uma questão econômica principalmente, isto de criar parques transfronteiriços. Então como MERCOSUL tem como seu objetivo principal, não sei facilitar o comércio entre os países, talvez o organismo mais indicado seja este outro mais novo que se chama UNASUL que é mais político. Então sim, aí pode haver políticas ambientais conjuntas, mas é muito novo também e não sei que futuro tem. (G.G., argentino, 46 anos)

3.1.4 Capacidades

- A disposição dos interessados para iniciar a conservação transfronteiriça é boa nas seguintes áreas:
 - a. Existem pessoas com visão e capacidade de torná-la atraente para os outros;

- b.** Existência da maior parte dos recursos para gerenciar a comunicação regular e eficaz com parceiros na proposta área protegida transfronteiriça: Telefone, Internet, Sala de reuniões, Veículos, Rádio.

➤ Deve ser dada atenção especial à melhoria das seguintes áreas:

- a.** Na disponibilidade de recursos financeiros para as atividades relacionadas transfronteiriças;
- b.** Capacidade (conhecimento e habilidades) de pessoas disponíveis para a coordenação das atividades relacionadas à iniciativa transfronteiriça;
- c.** Não há experiência com gestão de projetos financiados com recursos externos;
- d.** Significativa necessidade de assistência em recursos financeiros e/ou equipamentos e/ou desenvolvimento de conhecimento de fontes externas:

Neste item foram apontadas necessidade de recursos externos no planejamento e implantação da cooperação, como as do plano de manejo, em ações para nivelamento e compartilhamento de conhecimentos. Recursos financeiros foram indicados especificamente, para cobrir gastos de projetos de pesquisa, logística e compra de insumos (veículos, botes, elementos de campo, câmeras fotográficas, dentre outros). Um relato mostra o amplo espectro de necessidade de recursos:

Puxa vida... acho que as equipes teriam que ser preparadas para essa cooperação e isso demanda recurso financeiro, técnico, necessidade de deslocamento, o que depende de autorização da presidência da república para a ida de servidores brasileiros à Argentina, além de mais recurso pessoal, computadores, equipamentos de pesquisa. (M.X., brasileira, 37 anos)

- As seguintes partes podem potencialmente ajudar a aumentar a capacidade de cooperação transfronteiriça: atores e instituições do Governo da Província de Misiones, da cidade de Foz do Iguaçu e municípios envolvidos.
- As seguintes partes podem potencialmente ajudar a identificar fontes de recursos e assistência para as atividades transfronteiriças:

Órgãos Governamentais: Ministério das Relações Exteriores, Ministério de Relações Institucionais, Ministério do Meio Ambiente, Ministério das Relações Exteriores, Ministério do Turismo, Ministério da Defesa, ICMBio, Parque Nacional do Iguaçu, Parque Nacional Iguazú, Núcleo da Fronteira, Núcleo de Projetos da Secretaria Municipal de Turismo de Foz do Iguaçu.

Organizações Não Governamentais: Brasileiras - Fundação Araucária, Polo Iguassu, Sebrae, Mater Natura, Instituto Maytenus, FIEP, FINEP; Argentinas - Fundación Vida Silvestre Argentina, banco dos Bosques, Aves Argentinas.

Universidades: UNIOESTE, outras universidades regionais (UNILA, UNIAMÉRICA, UDC, Anglo-Americano).

Instituições Internacionais: IUCN, UNESCO, WWF, Banco Mundial.

Outros apontamentos foram para Itaipu e Faisal Saleh. Dez pessoas não souberam responder a esta questão.

- Oportunidades que podem acelerar ou serem geradas pela conservação transfronteiriça:
 - a.** Existem pessoas com visão e capacidade para torná-la atraente para os outros;

- b. A maior parte dos recursos para gerenciar a comunicação de forma regular e eficaz com parceiros na área protegida transfronteiriça proposta estão disponíveis: Telefone, Internet, Sala de reuniões, Veículos;
 - c. Existe vontade em compartilhar recursos com os parceiros;
 - d. A capacidade operacional e / ou técnica pode ser melhorada através da assistência mútua;
 - e. Existem disposições legais para a troca de dados entre os parceiros;
 - f. Iniciativas comuns para melhorar o estado do conhecimento sobre a biodiversidade e os recursos naturais da área protegida transfronteiriça proposta poderiam ser exercidas conjuntamente;
 - g. Atividades comuns de pesquisa foram implementadas com sucesso;
- Existem riscos nas seguintes áreas:
- a. Não existem recursos financeiros disponíveis para as atividades transfronteiriças;
 - b. O desenvolvimento de capacidades dos recursos humanos para a coordenação das atividades transfronteiriças é altamente necessário;
 - c. Há significativa necessidade para assistência em recursos financeiros e/ou desenvolvimento de conhecimento e/ou equipamentos de fontes externas;
 - d. Uma contribuição financeira para as atividades transfronteiriças não estaria disponível pelo orçamento do Estado;
 - e. As fontes de informação (por exemplo, inventários de biodiversidade, mapas, bases de dados) dos países envolvidos não são compatíveis;
 - f. Não há experiência com gestão de projetos financiados com recursos externos.

As capacidades disponíveis para a cooperação são baixas, tendo em vista a falta de recursos financeiros, humanos e de habilidades. A sua construção é primordial para a prática da cooperação.

3.2 Teoria e Prática da Cooperação

Neste capítulo, não foram encontrados riscos que diminuam a razão para cooperação entre os parques, pelo contrário, existe um forte motivo para isso. Foram indicados diversos benefícios e oportunidades que podem ser geradas. Da mesma forma, não existem instabilidades regionais, como guerras ou conflitos que compliquem uma abordagem transfronteiriça. Os maiores riscos envolvem pouca força política do ICMBio e pouca vontade das instituições gestoras em seguir a frente com os projetos de cooperação. Além disso, a baixa capacidade e recursos diminuem ou enfraquecem o avanço.

Gestores brasileiros e argentinos indicaram as diferentes definições jurídicas entre os países como maior barreira à cooperação. Esta opinião converge com as dos gestores europeus que também apontaram a indiferença política como dificultador, alguns dos gestores brasileiros e argentinos também indicaram este item, mas não foi consenso. Segue fala de um gestor que exemplifica esses itens:

Legais primeiro, temos constituições diferentes, leis diferentes e códigos civis... Todas as leis são diferentes, tanto num país quanto em outro, e creio que isso às vezes faz com que em um lugar possam se fazer coisas que no outro não, ou que uma coisa tenha consequências em um lugar e no outras não, consequências legais, e isso é muito difícil de mudar, é muito difícil. Teria que ter uma lei superior, tipo união europeia, ou convênios binacionais que são de status constitucional, mas que geralmente são muito gerais, os convênios não é muito particular, ou seja, não fala se o guarda-parque ultrapassou a linha com uma arma ou se o palmito que cortaram

aqui levou para o outro lado, não diz essas coisas, acho que são aí que precisamos aplicar as leis, coisas pontuais. Então as dificuldades que vejo são por um lado, os legais, que sejam homólogas as situações legais e depois, políticas. Há um caso óbvio que é o dos helicópteros que para Brasil não há nada de errado que sobrevoem os helicópteros sobre as Cataratas, mas para Argentina sim, isso é uma política ambiental ou turística, as duas coisas. (G.G., argentino, 45 anos)

Outra barreira apontada pelos gestores brasileiros é quanto aos diferentes níveis de competência profissional relativos ao desequilíbrio na formação da polícia ambiental quando comparada ao corpo de guarda-parques. Uma citação que exemplifica esta constatação:

O guarda-parque deles é uma pessoa formada que tem conhecimentos de biologia, tem conhecimentos de primeiros socorros, tem conhecimento de andar na selva, sobre vivência, tem conhecimento cultural muito grande. Quando a gente coloca o nosso fiscal ou o nosso policiado do lado, que não tem essa formação, a gente vê um nível bem diferente de comportamento, até uso da farda é outra coisa, eles tem uma farda toda especial um fardamento, um armamento todo especial que nós não temos. Então são algumas barreiras assim que existe que podem dificultar o trâmite das questões (J.L.P., brasileiro, 51 anos).

Sim sim, sempre falamos disso e da necessidade justamente de que Brasil tenha sua própria escola de guarda-parques. Faz dois ou três anos tivemos uma reunião com pessoas da chancelaria do Brasil, de altas esferas do governo para ver se finalmente se criava uma escola de guarda-parques, especificamente para os parques nacionais brasileiros. Não sei no que ficou tudo isso. (H.A.G.P., argentino, 54 anos)

No discurso dos gestores brasileiros também foi apontada a burocracia existente para ir ao outro país:

Nós temos algumas dificuldades hoje, até burocráticas, por exemplo, de ir numa reunião na Argentina. Nós temos dificuldade por causa da nossa legislação, nós já comentamos isso. Só para você ter uma ideia, hoje um funcionário público do Brasil para ir ao exterior só pode ir se tiver autorização do ministro publicada em diário oficial da união. Então o nosso plano de manejo diz assim, o chefe do parque tem que estar mais ligado às questões que estão acontecendo no parque da Argentina, participar mais das ações. Como que eu vou pra uma reunião se a legislação brasileira me impede de ir? Então eu tenho que pegar meu veículo particular, não fazer relatório nenhum e ir lá pra Argentina. É super complicado, algumas barreiras burocráticas a gente enfrenta nessa situação. (J.L.P., brasileiro, 51 anos)

Que tivessem essas aberturas para diminuir as dificuldades como, por exemplo, o nosso acesso para lá e deles para cá. Que fosse uma coisa mais fácil do que é. Não tem como a gente ter cooperação com essa dificuldade, cada vez que eu tenho que ir para lá tem que ter uma autorização da ministra. (M.X., brasileira, 37 anos)

Os gestores argentinos não observaram estes itens, mas apontaram o aumento da necessidade de coordenação entre as agências como segunda maior dificuldade e destacam o componente humano, como pode ser observado nas falas a seguir:

O idioma? Não, nem os recursos, para mim tudo isso são desculpas, nem culturalmente nem nada disso, nem profissional, nem se existisse isso, não importa. Ou seja, vemos o potencial de cada um e se usa o de outro ou o de um, acho que isto com vontade não influenciam, não impede. (G.G., homem, 45 anos)

Uma é para o interior da área, o convencimento dos recursos humanos, não é tão fácil. O fato de que você trabalha em áreas protegidas não significa que você apoie todas as decisões que são tomadas. Então um bom trabalho em direção aos recursos humanos é fundamental para que você vá fortalecido e possa fazer qualquer proposta para fora. Tomando, por exemplo, numa visão de integração com o parque do Iguazu, para buscar exemplos palpáveis, eu creio que temos que trabalhar em

conjunto com todos os atores externos que atuam sobre a área protegida, que são iguais. (J.S.B., argentino, 52 anos)

As dificuldades apresentadas contribuem para uma percepção de distanciamento entre o ideal e a prática da ação cooperativa, visualizada pela diferença de importância atribuída pelos gestores enquanto valor e a importância enquanto inserção na agenda institucional. Os gestores indicam notas de oito a dez, demonstrando que pessoalmente valorizam a iniciativa.

Eu daria nota máxima, dez, porque para mim é muito claro isso, a importância. Eu daria uma nota máxima na gestão compartilhada integrada, uma coisa muito mais aberta e acho que nós estamos no quatro. (I.B., brasileiro, 53 anos)

Eu acho que uns 8 principalmente por conta da exigência da UNESCO com relação a sitio do patrimônio. (R.X., brasileiro, 35 anos)

Neste parque para sua conservação a relação transfronteiriça, além de outras coisas que teriam outra pontuação, seria um 8.

Hoje estamos mais ou menos em 6... Em um futuro, não sei, pra não ser tão otimista, um 9 na gestão de operação. (H.A.G.P., argentino, 54 anos)

Mas quando questionados a nota de importância dada à questão na agenda atual de atividades das UC, indicam notas menores.

Mas nas discussões eu dou 2, no meu ponto de vista a importância disso é nível 8, mas o que se tá dando foco é 2 e, mais uma vez, diretamente só entre os dois gestores e as duas equipes. (R.X., brasileiro, 35 anos)

Que difícil (risos), a ideal seja talvez um 6 porque há certas coisas que desde que são parques nacionais já são comuns, ou seja, se aderimos a uma categoria de parques nacionais os dois tem que respeitar certos requisitos e isso já é muito, que dos dois lados se façam até certo nível o mesmo, já o outro é mais em detalhe, as diferenças que existem então embora não haja acordo se nós dois dirigimos um parque nacional já é muito, então a cooperação o que pode somar é importante, mas não é fundamental, a meu ver, poderia ser um 5. E a que se dá hoje é um 2. (G.G., homem, 45 anos)

Creio que trabalhamos na média 5. Dou um 5 sim. Pelo menos no que se refere ao uso público. Às vezes me sinto em um nível mais alto. Ou seja, quando há um acontecimento, vamos e ele vem. Porém, a reciprocidade precisa ser mais intensa, não por falta de interesse. Pelas dificuldades. E pelo cotidiano devido ao trabalho que temos mais intenso. (R.L.C., argentina, 35 anos)

Além de existir um distanciamento entre teoria e prática, também ocorre distorção da percepção sobre as possibilidades de cooperação entre os parques, uma vez que a avaliação do *background* demonstra exemplos de ações conjuntas. Talvez a baixa valorização decorra da falta de conhecimento de outras experiências de cooperação transfronteiriça. Em pesquisa realizada (LIM; ROSEN, 2012), gestores de diferentes área protegidas fronteiriças no mundo, membros do grupos de especialistas em conservação transfronteiriça da WCPA foram entrevistados. Verificou-se que na prática diária da cooperação, quatro aspectos são considerados primordiais: (1) vontade política e boa governança, (2) instrumentos legais efetivos, (3) abordagem das questões legais com institucionais, (4) financiamento e capacidade. Estes aspectos também foram considerados mais críticos pelos gestores dos parques em estudo.

Para superação do item 1, segundo a maior parte dos entrevistados na pesquisa da WCPA, os níveis local, regional, nacional e internacional devem ser envolvidos na discussão da cooperação. Alguns acham que apenas assegurar a participação não é suficiente, devendo existir vontade em nível governamental, sendo esta considerada mais importante. No caso do PNI, há um conselho participativo consultivo reunindo diferentes representações. Mas apenas

em 2006 foi iniciado um trabalho mais sistematizado com o grupo através de reuniões regulares e atividades educativas. Percebe-se a carência de melhor representatividade e de conhecimento global das áreas protegidas em questões além dos valores de conservação da biodiversidade.

Também verificou-se, principalmente, pelos gestores brasileiros que o governo atual não dá o apoio necessário para as atividades, refletindo em baixa vontade política. A insegurança e indiferença política, contradição entre trabalhar sem fronteiras e soberania nacional, atividades ilegais transfronteiriças ligadas à corrupção, conservação transfronteiriça direcionada por doadores com objetivos limitados, seriam aspectos que diminuem o apoio político.

Na prática, o Modelo 'Grau de Controle' de gestão ambiental da área protegida (Figura IV.29) oferece uma boa perspectiva para lidar com essas dificuldades. Neste modelo, a gestão é verificada como um *continuum*, com gradual redução de controle pelo gestor, do ambiente interno para o ambiente externo, em parte influenciável ou apenas apreciável. Portanto, para existir uma boa governança deve-se focar primeiramente no ambiente interno, onde os valores da biodiversidade e da cooperação podem ser apreciados possibilitando a interação entre as partes envolvidas. Para tanto, os benefícios tangíveis e as oportunidades decorrentes da cooperação devem ser destacadas e fortalecido o espaço público de discussão dos atores locais através do apontamento de interesses comuns. Com isso, a influência no ambiente externo é fortalecida.

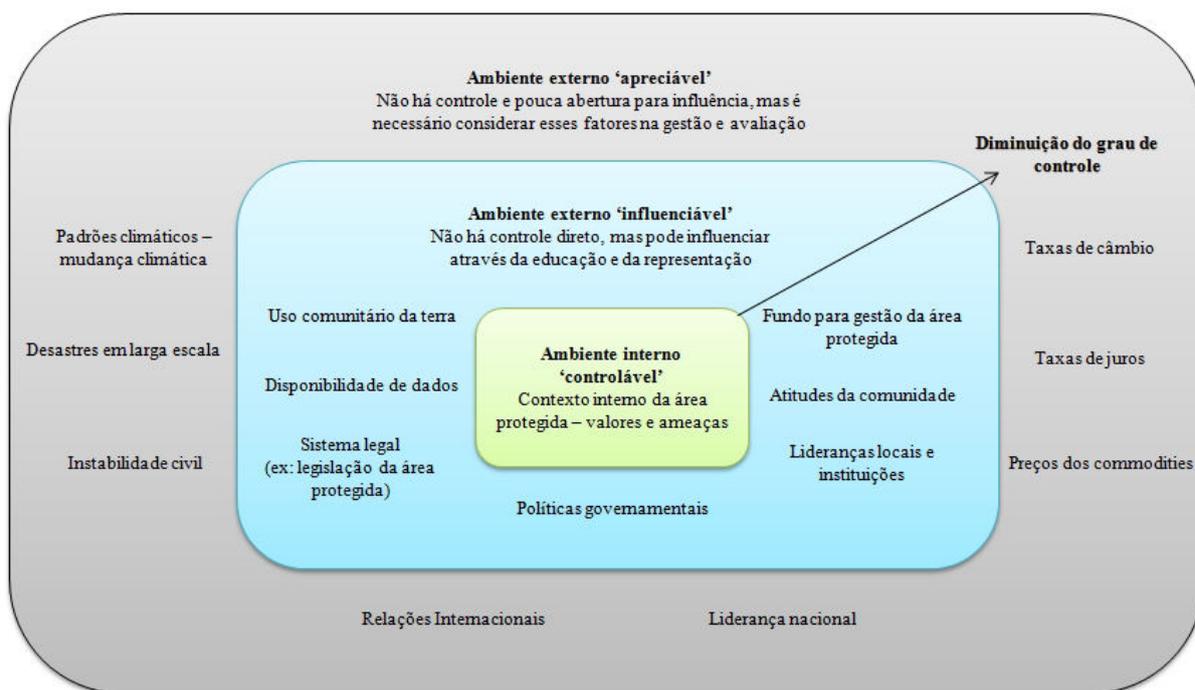


Figura IV.29: Modelo Grau de Controle de gestão ambiental da área protegida. Fonte: Adaptada de Cusworth e Franks (1993, p.28, *apud* Linde *et.al.*, 2001, tradução nossa).

Em relação ao item 2 indicado na pesquisa, verificou-se que os instrumentos formais devem existir em todos os casos ou quando possível, ou seja, em algum estágio de cooperação mostram-se necessários. Podem ser usados em altos níveis como para articular a visão comum e designar a área protegida fronteira como **transfronteira**, além de harmonizar legislação ou em casos específicos da cooperação. Para cada objetivo pode ser utilizado um tipo de acordo, desde os mais informais até os formais, como apontado por Braack *et al.* (2006) (Figura IV.30).



Figura IV.30: Etapas chave no desenvolvimento de acordos internacionais no desenvolvimento da Área Protegida Transfronteiriça. Adaptado de Braack *et al.*, 2006. Tradução nossa.

Assim, em níveis mais baixos de cooperação podem ser firmados planos específicos para as áreas mais fortes. Os Memorandos de Entendimento são informais, mas configuram-se como um bom pontapé inicial pois é também focado em atividades específicas.

A formação de acordos ajuda a conciliar interesses, garantir participação, capacidade e melhorar o clima político, desafios apontados no item 3 (abordagem das questões legais com institucionais). Para criação de capacidades deve-se explorar instituições que deem suporte, além de ter alguém responsável pela cooperação transfronteiriça realizando a ponte entre as instituições.

Por fim, o item 5, relativo tanto às capacidades como ao financiamento, é algo a ser bem estudado. Como já foi abordado, a diferença de capacidades é crítica, mas pode ser equalizada por meio de programas de "peer assistance" (assistência por pares), ou seja, pela troca de talentos ou pontos fortes das instituições envolvidas. Deve-se treinar os líderes para construção de habilidades de gestão. Algo importante evidenciado pelos participantes da pesquisa da WCPA é saber que a essência da cooperação é sobre gerir pessoas e sua interação com o mundo natural, ou seja, a equipe técnica deve ser treinada prioritariamente para lidar com as pessoas.

Os gestores evidenciaram ter poucos recursos financeiros disponíveis, o ideal seria a existência de uma fonte de financiamento permanente para a cooperação, entretanto, na falta de uma, devem buscar por aportes externos. É possível criar orçamento comum para a cooperação através de um fundo inicial dos governos, demonstrando comprometimento com a iniciativa. Para se galgar o suporte político, é interessante definir a conservação da biodiversidade no contexto dos benefícios econômicos derivados dos serviços ecossistêmicos que produzem o reconhecimento do princípio legal internacional de responsabilidades comuns mas diferenciadas. Mecanismos de financiamento podem ser solicitados ao Fundo do Patrimônio Mundial e à IUCN.

Em termos de motivação para o trabalho conjunto, Erg *et al.* (2012) aponta que as pessoas reconhecem a interdependência e se motivam a trabalhar através das fronteiras por dois motivos principais: (1) pressão, ou (2) oportunidade promissora. Dentro de cada um desdobram-se outros elementos motivadores gerados por interesses pessoais, frustração por impasses ou inatividades, uma visão comum de objetivos, por um desejo de fechar a lacuna entre a realidade atual e o futuro desejado, e um senso de responsabilidade e compromisso

para um lugar em particular. Em conclusão, para iniciar a cooperação transfronteiriça, a motivação para a mudança é um pré-requisito essencial.

No caso dos parques em estudo, observam-se nuances da vontade para mudança em praticamente todos os motivadores citados. No discurso dos gestores, existe abertura para a cooperação transfronteiriça pautada na percepção dos ganhos que a troca fornece. Entretanto, há uma consciência de que a gestão integrada pode ocasionar mais trabalho e dispêndio de energia. Demonstram satisfação em seu trabalho, mesmo diante de problemas, sendo a profissão um projeto de vida. Esses fatores em conjunto potencializam a concretização da cooperação transfronteiriça.

Da cooperação? Há dificuldade para chegar até essa cooperação, mas não, na cooperação não se deixamos de lado o que é pessoal, as misturas e tudo o resto. Na cooperação sempre há benefícios, não há resultados negativos, depende muito das pessoas se estamos, se somos conscientes e somos coerentes com o que significa cooperação, não deveria haver dificuldades, isso é um ideal que também (H.A.G.P., argentino, 54 anos).

Hoje, qual a grande disputa pra chegar à cooperação? Poder chegar até quem dirige nos países, tanto na Argentina quanto no Brasil. Talvez o Instituto Chico Mendes, com o Pegoraro, possa querer o parque binacional, já o Itamarati não. Essa é uma grande disputa, uma discussão política, eu coloquei política no lugar cinco, por que justamente esse é a grande dificuldade e o benefício político para eles em parque binacional, eles não estão vendo o benefício, não veem o benefício, vemos nós que estamos trabalhando nisto, mas eles não o verão por que o estadista pensa, o argentino diz “ah o Brasil quer invadir” e Brasil vai pensar “e estes argentinos que querem dirigir nossos parques, e vão tirar nossos helicópteros por que eles não tem helicóptero” isso é político é uma grande dificuldade, superando isso, sai sozinho.

Muito pouca muito menos do que a gente deveria ter a gente fez uns contatos e ai é uma ocorrência que é muito mais inoperância ou desmobilidade nossa do que deles a gente fez aqui as nossas reuniões apresentações e praticamente em todas as segundas eles estão presente eles promoveram um evento lá e a gente não conseguiu ninguém estar presente então eu acho que a gente poderia ser mais aberta. (I.B., brasileiro, 54 anos)

No entanto, o menor valor dado a uma razão para a cooperação transfronteiriça apontado pelo relatório dos gestores brasileiros, além de avaliação das respostas desse grupo comparadas aos gestores argentinos, mostra maiores preocupações ou menor confiança na concretização da cooperação pelos brasileiros.

Van der Molen e Ietswaart (2012) indicam três tipos de geradores de pressão: a existência de um problema, a pressão institucional ou a judicial. No caso dos parques, nota-se que os conflitos socioambientais (problema) são os principais motivadores para a cooperação transfronteiriça, embora exista também pressão institucional por parte da UNESCO.

No campo da conservação transfronteiriça, a única coisa mais difícil do que uma crise pode ser a falta de uma, configurando uma oportunidade promissora. Este catalisador é mais pró-ativo, pois incita as pessoas para trabalhar através das fronteiras antes de surgir um problema (ERG *et al.*, 2012). Foram verificadas várias oportunidades, principalmente na área de pesquisa, troca de dados e proteção, sendo que os gestores podem focar nesses aspectos para catalisar a cooperação. Em última análise, é importante identificar quais questões exigem uma abordagem transfronteiriça, e, em seguida, todas as partes devem chegar a acordo sobre a natureza básica do desafio, embora possam discordar sobre o porquê de um determinado assunto ser importante e convincente. Além disso, as pessoas devem acreditar que eles são mais propensas a avançar nos seus interesses através da colaboração regional do que agindo de forma unilateral.

Neste sentido, é possível realizar aproximações e distanciamentos com a experiência europeia de áreas protegidas transfronteiriças, onde a prática cooperativa é uma realidade. A

estratégia de implantação de áreas protegidas na fronteira entre Brasil e Argentina não está relacionada à um histórico de guerras, como no caso europeu, mas quanto à manutenção da soberania de cada país revelando uma disputa silenciosa do território. Entretanto, esse *objetivo* primário esteve concomitante a uma consciência conservacionista emergente em ambos os países.

Na Europa há um senso de conexão de áreas através do cinturão verde, não apenas pela abordagem ecossistêmica, mas pela cooperação em si, buscando relações harmoniosas estratégicas para a paz no continente, ou seja, a flexibilização da fronteira política permite segurança através da integração.

Entre Brasil e Argentina ainda predomina a visão de soberania nacional como promotora da segurança. A conservação sob forma de áreas protegidas nesta fronteira foi motivada mais pela beleza cênica das Cataratas, de promoção do turismo e ocupação da região do que para salvar espécies. Entretanto, atualmente, o que motiva a cooperação é a degradação do entorno e ameaça aos habitats e valores naturais. A principal esfera dos potenciais *benefícios* percebidos pelos gestores brasileiros e argentinos está justamente na conservação da biodiversidade. Este ponto diverge da percepção dos gestores europeus em sua prática, sendo as pessoas as maiores beneficiadas.

Este ponto é extremamente importante e está de acordo com o apontado na pesquisa da WCPA, as pessoas tem papel fundamental no desenvolvimento da cooperação, tanto para promovê-la quando para sua manutenção. Em termos práticos, significa 'aprender fazendo', sendo o principal meio para construir capacidades. Portanto, os desafios são semelhantes aos apontados pelos gestores europeus e referem-se principalmente à diferença de legislação entre os países. No entanto, os gestores europeus encontraram no trabalho conjunto a solução para superação, para os gestores brasileiros e argentinos deverá ser fortalecida a relação entre ambos e o entendimento da importância da cooperação para que a iniciativa tenha continuidade.

Os recursos financeiros, são limitados na realidade vivida pelo PNI e PNIZ, já os europeus contam com apoio da UE para desenvolver seus projetos, sendo a cooperação um fator relevante para obtenção desses fundos. O MERCOSUL, apesar de ser reconhecido como mecanismo que pode ajudar na iniciativa transfronteiriça, ainda carece do sentido de unidade existente na União Europeia. Ao instituir uma cidadania comunitária, a União Europeia buscou criar uma identidade comum aos povos de seus Estados-membros, atribuindo direitos e deveres inerentes à qualidade de cidadão, assim, a cidadania perde as suas conotações históricas – estatalidade e exclusividade – e assume um novo significado, indicando uma esfera mais ampla de participação democrática e de liberdade (FERREIRA, 2005).

Outro fator que dificulta o controle da fronteira e a gestão do território de forma integrada é a inexistência de instrumentos institucionais supranacionais do MERCOSUL, como os que existem na União Europeia. Essa carência faz com que os Estados nacionais envolvidos (Argentina, Brasil e Paraguai) tenham que garantir por outros meios a participação das coletividades locais nos projetos que envolvem a gestão do território transnacional (CARNEIRO-FILHO, 2012).

Além disso, o contexto da região não favorece a liberação da fronteira devido à existência de processos ilegais como tráfico de drogas, armas e pessoas na fronteira entre Brasil e Argentina. No entanto, a estratégia de supressão das fronteiras europeias atende ao fim da criminalidade, através do Acordo Schengen, a UE atinge tanto o controle das fronteiras externas, como a tomada de medidas compensatórias. Dentro do escopo do acordo, foi criado o Sistema de informação Schengen (SIS), rede informatizada comum de acesso por todos os postos policiais e agentes consulares, podendo obter informações sobre pessoas, objetos e veículos procurados, configurando-se como um grande fichário policial alimentado por redes nacionais conectadas a um sistema central (FERREIRA, 2005). Portanto, deve-se avaliar no

caso de Brasil e Argentina modelos inovadores de controle da fronteira, além das aduanas fiscalizadoras.

A prática da cooperação das áreas protegidas fronteiriças europeias é chancelada pela *certificação* fornecida pela EUROPARC e é importante no estabelecimento de diretrizes comuns, como *processo* para autoavaliação e suporte para a cooperação. Gestores do PNI e PNIZ pensam ser interessante certificação nesses moldes:

Sim, esse seria um passo para formalização das ações, oficializar essa parceria, acho que seria interessante sim, ajudaria bastante. Mas qual instituição faria essa certificação, já existe? (A.R., brasileiro, 51 anos)

Poderia mudar a gestão, é poderia sair da pessoa do gestor para uma questão mais institucional mesmo. Eu acho que hoje está muito assim na questão, como eu posso te dizer, não há uma cobrança para isso, está uma questão mais marginal, pela proximidade das pessoas, pela simpatia das pessoas, você faz ou não faz essa atividade. Agora quando você tem um organismo ao seu lado que cobre isso, cobrando metas, te certificando, é a instituição que tá falando algo mais concreto (J.L.P., brasileiro, 51 anos)

Eu votei contra uma certificação ambiental que o parque tentou fazer na época aqui agora isso que você está falando é uma coisa diferente, porque é uma coisa institucional não é o parque, eu não acho que o parque pode ter ISO 14000 porque isso demanda investimento e recursos para você manter a certificação, porque a pior coisa do mundo é, uma coisa é você ter a certificação, se certificar, a outra coisa é você manter a certificação, então você conseguir uma grana para ter uma ISO 14000, para ter esgoto sanitário, seja lá o que for, tratamento de lixo, você consegue, mas daí há dois anos deixa de ser prioridade e você perde a sua ISO 14000, colocando esse nível de certificação, então é negativo para a unidade. Agora nesse nível de certificação que você está colocando aonde não é a administração da unidade, mas sim a política institucional para um parque transfronteiriço que está sendo certificada. Porque quando você certifica um parque, esse parque entre Polônia e os tchecos, você não está dizendo que o parque fulano de tal tá certificado, você está dizendo que a política checa e a política polaca convergem para aquele parque funcionar, aí é extremamente interessante. (J.G., brasileiro, 52 anos)

Acho que sim, isso é importante para avaliar, para que se avalie efetivamente se está sendo feito um trabalho que encare a gestão da unidade como realmente transfronteiriça, porque só o fato de estar localizado uma ao lado da outra, em determinadas ações, isso não quer dizer que a gestão encare como uma unidade transfronteiriça, acho importante para fazer essa avaliação para pontuar o que está sendo feito corretamente ou não, para que se busque melhorar. Eu acho que não o fato de ter um certificado, eu estou certificado de que faço, mas a importância de ter essa avaliação, independentemente de ter o certificado, para você, que alguém te avalie para ver se realmente está sendo feito de forma adequada e da forma que tem que ser para que se encare da forma correta de uma gestão transfronteiriça. Uma formalidade, é. Independe de ter ou não o certificado mas de ter o processo. (R.X., brasileiro, 35 anos)

Não sei se ter o certificado, mas sim ter o processo de certificação porque a certificação ao menos marca indicadores. Todas as certificações se embasam em indicadores de alguma coisa e às vezes no subjetivo se valoriza mais coisa do que teria que valorizar. Acredito que através de um processo de certificação bem feito e embasado em bons indicadores a medir, acredito importante, além de que possam te dar ou não o certificado. É um bom mecanismo de controle. Por exemplo, em todas as áreas protegidas existem os projetos operativos, mas faz uns anos começamos a gerir a medição de efetividade da gestão, ainda estamos ajustando a metodologia que se embasa em indicadores. E de repente, temos nesses indicadores coisas que temos que corroborar que estão. Eu posso dizer que fiz muitas gestões com o parque brasileiro e me ponho um 100, gerenciei muito. Mas onde estão os papéis, os documentos escritos, os acordos assinados, a pesquisa feita em conjunto? Se isso não está, sua gestão não foi real. Então, ao ter esses indicadores que mostram uma linha que corroboram se existem, acredito que é válido dizer sim, não interessa o

certificado, a coisa é realmente certa. Não é uma gestão que não ficou corroborada. Tem que ser um fato concreto. (S.F., argentina, 45 anos)

Sim, por que eu sou bom, eu sou o melhor, mas sou eu que estou dizendo, são você que tem que dizer se realmente eu sou bom em isto, o mesmo acontece com esta certificação, nós dizemos “com Brasil trabalhamos e somos, e cooperamos em tudo mas isso dizemos, e é necessário que haja uma certificação de pessoas que não tenha nenhum interesse em particular sobre esse cenário, tem que haver se é objetivo, tem que ter uma certificação que diga você não somente falam e fazem discursos como também realmente estão fazendo o trabalho cooperativo tem que ter, é muito importante. (H.A.G.P., argentino, 54 anos)

Pelas falas verifica-se a necessidade de mensuradores da cooperação, sendo nesse sentido a validade da certificação. A existência de uma intuição externa realizando essa verificação foi mais indicada pelos brasileiros, entretanto, os países ainda carecem de instituições não governamentais fortes que possam auxiliá-los no curso de desenvolvimento da iniciativa transfronteiriça. Os gestores argentinos parecem preferir que o Estado tenha a função de avaliador da cooperação, demonstrando até uma crítica em relação ao acompanhamento da UNESCO:

Tem que haver presença do Estado controlando e monitorando, mais que um externo, parece-me ter que haver presença do Estado consciente das decisões tomadas. (J.S.B., argentino, 52 anos)

Eu creio que não necessitamos de uma ONG para nos dar algum certificado... Por exemplo, nós não vemos a UNESCO e eles nos certificam. Muitas vezes eles vêm e falam blá, blá, blá e nos mantêm como sítio do patrimônio, e também o Brasil. Digo, colocar uma instituição que nos certifique, não sei, seria pelo MERCOSUL. (R.L.C., argentina, 35 anos)

Sim, creio que talvez esse instrumento é mais exigente que uma visita a cada cinco anos onde você mostra somente as coisas lindas...É uma pressão mais, não digo que não, a certificação é uma pressão a mais, não viria mal, mas talvez seja importante assumi-lo internamente do que responder a um organismo internacional (G.G., homem, 45 anos)

Um relato chama atenção pela importância dada a presença de indicadores da cooperação:

Mas acredito que é mais importante o convencimento do que a certificação, que a política de parques diga “se nós temos planos anuais, ou seja termos planos de gestão, que aqui não temos mas deveríamos ter, planos anuais operativos se chama, e depois medições de efetividade de gestão anuais, deveria estar refletindo o que se fez para fomentar essa cooperação e de alguma forma que as instituições centrais exijam ao administrador que melhore esse aspecto”. E na medição de efetividade e no planejamento também há avaliações que permitam ver se está tendo avanço ou não mas com coisas muito concretas, tem que mostrar o papel, a cópia da nota que mandou, um resultado comum, não dá pra inventar muito. (G.G., homem, 45 anos)

Neste sentido, discute-se a inserção mais detalhada da cooperação nos planos de manejo institucionais, que esses sejam elaborados com indicadores claros para monitoramento das atividades. Os planos devem ser norteadores da ação dos gestores. Recordando que gestores brasileiros apontaram não ter um plano institucional de trabalho e o fato de não conhecerem as inserções sobre cooperação no plano de manejo de 2000 apontam para a inutilidade do documento, seja pela deficiência em apontar indicadores ou pela falta de consulta e uso pelos gestores. No tópico seguinte são oferecidas diretrizes para a cooperação nas quais podem ser extraídos indicadores da ação cooperativa.

3.3 Diretrizes para Consolidação da Cooperação entre os Parques

A cooperação entre os parques PNI e PNIZ pode ser classificada no nível 2 da escala proposta por Sandwich *et al.* (2001) com transição para o nível 3, tendo em vista os elementos perceptivos, o *background* da cooperação e comparação com a experiência europeia. Ou seja, existe *consulta aos pares* evoluindo para a *colaboração*. Para que essa evolução aconteça e se atinjam níveis mais altos de cooperação, mesmo diante às dificuldades, deve ser realizado um planejamento.

Um primeiro aspecto a considerar é a construção de uma identidade comum, iniciando com uma nomenclatura que simbolize a área protegida transfronteiriça. Os gestores reconhecem e/ou sugeriram como nome oficial da potencial TBPA, 'Iguaçu ou Iguazú', 'Área Protegida Transfronteriza Iguazu', 'TBPA das Florestas do Iguaçu', 'TBPA del/do Iguazú' e 'Parque Binacional Iguazú'. A nomenclatura utilizando as duas grafias foi dada pela UNESCO/WCPA quando da inserção dos sítios, pelo nome 'Parque Nacional da Argentina e Brasil Iguazú-Iguaçu'. Notou-se que brasileiros e argentinos indicam a grafia de acordo com o seu idioma, no caso de uma verdadeira TBPA seria interessante considerar uma nomenclatura 'neutra', como por exemplo a grafia Iguassu, que deriva do guarani, identidade comum a ambos os parques, como defende Cury (2010) sobre o 'Território Transfronteiriço do Iguassu'.

Um dos nomes apresentados como pré-existente pelos gestores foi 'Selva Paranaense'. Realmente já foi vislumbrada uma Reserva da Biosfera Internacional da Selva Paranaense, mas não está concretizada. A proposta de Ecorregião das Florestas do Alto Paraná e Corredor Verde Trinacional são derivadas desta iniciativa e também aparecem como nomes conhecidos pelos gestores para a região. Outra sugestão foi Parque Internacional da Mata Atlântica, este caso não foi encontrado na literatura, existindo apenas a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, mas que não chega a incluir o Parque Argentino.

O uso do nome 'Parque Binacional' parece ser uma nomenclatura local para caracterizar a cooperação entre os países e está dentro da proposta de TBPA, esta indicação foi feita pela Argentina e talvez tenha relação com o Parque Tecnológico Binacional Itaipu.

Nós, neste momento, pela Argentina, estamos propondo ao Parque Nacional do Iguaçu, uma ideia do novo presidente de administração de Parques Nacionais, de fazer um parque binacional, no qual através de pactos com as chancelarias tenhamos uma liberdade mais ampliada das normas e leis de cada país para poder trabalhar em conjunto. Nesta sexta-feira vem uma autoridade de Buenos Aires para falar com Pegoraro e fazer esta proposta. Os passos administrativos que correspondam para levar adiante este projeto. O presidente atual de Parques tem a ideia de duas áreas protegidas binacionais, uma no Chile com Argentina, na Patagônia, e esta, digamos entre Argentina e Brasil, com ambos parques. Aqui o que é importante é que, por enquanto, há intenções e poucos fatos concretos...Por quê? Porque há demasiados interesses políticos em cada área e é dependente dos interesses de quem gerencia cada área. (J.S.B., argentino, 52 anos)

Apareceu um projeto para preparar um parque binacional forte, sexta feira nossa diretora veio aqui e trouxe essa ideia para fortalecer, para que realmente seja um parque binacional. Agora nós compartilhamos, não é de só um lugar, agora tecnicamente e politicamente querem preparar um parque binacional. (R.L.C., argentina, 35 anos)

Apesar de regional, o uso de nomenclatura internacional ajudaria melhor na definição de uma tipologia, portanto, sugere-se como identidade da área protegida transfronteiriça referência a **Sítio Transfronteiriço do Patrimônio Mundial Natural do Iguassu** (ou Iguazú-Iguaçu).

Outras considerações que podem ajudar no planejamento são dos fatores que mais afetam a cooperação, segundo Zbicz (2001). Um primeiro é o **Fator de Ideia**, onde poderão ser realizadas oficinas para esclarecer sobre conservação transfronteiriça, pois foi observado que os entrevistados não têm uma visão clara e mais profunda sobre isso. Pesquisadores e professores de Universidades locais poderiam ser convidados a conduzi-las. Concessionárias dos parques poderiam auxiliar no financiamento.

O **Fator Tecnologia de Comunicação** está melhor estabelecido. Já existem canais de comunicação nos parques, mas o grande potencial observado é via CONPARNI, pelo fato do interesse demonstrado pelos participantes na iniciativa transfronteiriça e por ser um ambiente formal de discussão onde os gestores argentinos possuem cadeira. Sugere-se criação de grupo de trabalho com integrantes de ambos os países para discutir a cooperação transfronteiriça nos pontos mais fortes.

Para o **Fator Liderança**, oficinas e discussões via CONPARNI possibilitariam maior coesão entre os grupos gerando lideranças naturalmente. As equipes gestoras do Corredor de Santa Maria e de Misiones poderiam ser convidadas a expor suas experiências em manejo ecossistêmico inspirando os líderes na iniciativa.

Quanto ao **Fator Contato Pessoal**, num primeiro momento poderiam ser conduzidas visitas conjuntas das equipes no parque vizinho. Isso aumentaria o contato pessoal e conhecimento da realidade do outro. Encontros em datas comemorativas que envolvam as equipes podem ser estimulados. Uma partida de futebol com churrasco argentino e músicas de ambos os países é um exemplo de atividades que poderiam ser promovidas.

A iniciativa da cooperação caracteriza-se como *Top-down*, uma vez estar em curso proposta do governo argentino para implantação de parque binacional, essa deve ser estimulada tendo como suporte a compilação dos diferentes documentos que suportam a iniciativa transfronteiriça. Do tipo *Bottom-up*, considerando o envolvimento do CONPARNI como uma das vias para garantir que os demais atores participem e estejam cientes da iniciativa. Aquelas *Local-basis*, através da criação de memorandos entre equipes, dando suporte ao início da formalização da cooperação, mesmo sem um acordo formal entre governos. E *By a third part*, pelo convite a ONGs ou instituições financeiras para integrar a proposta.

Uma outra possibilidade de conduzir a cooperação é através do atendimento aos critérios de certificação da EUROPARC. Considerando que todos os **Crítérios qualitativos primários** devem ser atendidos, e tendo como base o *background* da cooperação evidenciado nos relatórios do Sítio do Patrimônio Mundial, nos planos de manejo, da fala dos gestores e da percepção desses e do CONPARNI sobre a cooperação, sugere-se:

- Criar uma visão comum: através de oficinas mediadas por facilitador externo, tendo como base a construção de valores.
- Determinar campos de trabalho conjuntamente: a serem definidos através das oficinas. Verifica-se a pesquisa, proteção da biodiversidade e troca de informações com maior indicação de abordagem transfronteiriça.
- Assinar acordo oficial: primeiro deve assegurar acordo entre gestores dos parques e aos poucos pressionar os governos. Para isso podem seguir diretrizes do documento *Security in Planning and Management of TBCAs* (BRAACK *et al.*, 2006, organizado pela IUCN/InWent), uma vez que a segurança da fronteira é assunto relevante para ambos os países. Este material também fornece planejamento de oficinas para tratar a cooperação. Os gestores devem cobrar a assinatura pelos governos independente das justificativas contrárias apresentadas.
- Assegurar cooperação permanente entre equipes de cada área em todos os níveis: criação e acompanhamento de indicadores de avaliação da cooperação. Uma planilha com os campos de trabalho, as ações pretendidas anualmente e reuniões

periódicas podem auxiliar. Deve-se pensar num crescendo da cooperação, portanto, não adiantará elencar mais ações do que o grupo suporta.

Quanto aos **Critérios qualitativos secundários** foram selecionados os três com maior potencial:

- Guia de regras ou princípios para a cooperação: elaborados através das oficinas.
- Comunicação nas diferentes línguas: este critério já é atendido, pois os gestores demonstraram não haver dificuldade na comunicação com português e espanhol.
- Monitoramento ecológico conjunto: podem focar nos programas que já apresentam cooperação, como no Projeto Carnívoros e controle de exóticas. Um banco de dados comum de levantamento da biodiversidade indicando *status* e evolução da biodiversidade deve ser elaborado e divulgado ao público.

Deve haver atendimento total aos **Campos primários de trabalho**, referentes aos objetivos comuns de conservação da natureza. Neste sentido, ambos possuem a mesma classificação da IUCN e são Sítios do Patrimônio Mundial Natural pressupondo objetivos comuns. Entretanto, a visão sobre conservação da natureza deve ser ajustada, pois o entendimento pode variar entre os planejadores da cooperação. Sugere-se discussão sobre os valores intrínsecos/inerentes da biodiversidade, sendo estes contemplados nas diretrizes da cooperação e na criação de uma visão comum. O Rio Iguazu e a espécie endêmica 'surubim-do-Iguazu', podem ser emblemas da TBPA.

Ademais, um plano de manejo harmonizado com o do vizinho deve ser pensado. Este é um momento propício para isso uma vez que ambos os parques estão motivados a revisar seus planos. A UNESCO sugere o guia "Enhancing our Heritage" (Melhorar nosso Patrimônio) para revisão dos planos e para obtenção de efetividade administrativa. Ressalta-se a inserção no plano da elaboração de estudo conjunto de viabilidade técnica e econômica de alternativas para a Península. Outro ponto de destaque é a reaproximação das equipes de proteção, pode ser vislumbrado um patrulhamento mensal conjunto, por exemplo. Além da elaboração de viabilidade de guarda-parques para o Brasil com assistência da argentina.

Em relação aos **Campos secundários de trabalho**, onde ao menos dois devem ser atendidos, sugere-se:

- Pesquisa e monitoramento comum e acordado mutuamente: novamente focar no Projeto Carnívoros, de erradicação de exóticas e, ainda, de monitoramento da água. Em relação à pesquisa, algo fácil a ser feito é a troca de informação quanto aos processos para obtenção de licença de pesquisa nos países.
- Recreação e turismo sustentável: compartilhar experiências bem sucedidas de cada lado. Distribuição do mapa turístico comum, pensar em atividades turísticas de valor estético (onde o parque argentino tem maior oferta) e estabelecer capacidade de carga comum, principalmente, na área das Cataratas. Indicar limites aceitáveis de mudança e estratégias de distribuição de visitantes no tempo e espaço, além da criação de padrões comuns para as áreas.

Por último, as áreas protegidas também devem demonstrar como elas envolvem as comunidades locais na cooperação transfronteiriça e como as diferenças socioculturais das partes cooperantes são reconhecidas e respeitadas. Para isso, recomenda-se envolvimento do CONPARNI para apontamento dos valores culturais, com convite às instituições argentinas para participação. Podem ser realizadas reuniões também do lado argentino.

Destaca-se a importância da capacitação por conhecimento das bases teóricas e sobre os valores da conservação transfronteiriça. Com isso, espera-se maior valorização das atividades conjuntas e da cooperação, onde cada esforço empreendido deve ser celebrado e

comunicado entre os pares e a sociedade em geral. A cooperação entre os parques deve ser avaliada e reinventada constantemente sendo um processo por si só de experiência de aprendizagem. Exige mudança de hábitos e criação de vínculos de amizade além da fronteira, como diz Fall (2005), depende muito do eu/aqui o outro/ali em pé de igualdade.

4 CONCLUSÃO

Esta pesquisa mostrou haver forte razão para a cooperação entre os Parques Nacionais do Iguaçu e Iguazú, sendo mais alta devido à opinião dos gestores argentinos e, principalmente, pelos demais representantes da sociedade. Maior importância da cooperação para diminuir ameaças aos valores culturais só foi refletida no relatório devido às respostas desse último grupo, os participantes do Conselho do Parque Nacional do Iguaçu. Os maiores riscos referem-se ao desinteresse das instituições políticas e falta de capacidades, como recursos financeiros.

A inserção das discussões sobre a cooperação no Conselho do Parque Nacional do Iguaçu segue diretrizes de conservação transfronteiriça, dentre outras da conservação da natureza em geral, caracterizando um processo participativo e democrático. E é coerente, uma vez que a governança baseia-se em esforços para buscar consenso e criar possibilidades de ação num ambiente de incertezas (SILVA, 2011).

Relembrando que a construção da governança não elimina possíveis divergências de interesses entre os atores, mas refere-se aos meios de ação que lhes permite alcançar os objetivos comuns, na medida em que busca compromissos entre interesses algumas vezes divergentes e objetivos (ROUSSEAU, 2004). Ou seja, a legitimidade é alimentada de baixo para cima, surgindo a partir da aceitação de que o poder conferido e exercido é apropriado, sendo então a ação decorrente legítima.

Segundo Loureiro (2003) são muitas as dimensões conexas da educação e fins de auto realização: o perceber, sentir, interpretar, conhecer, agir e integrar, todos em constante transformação. Além disso, o ato de mudar e mudar-se simultaneamente configura a espécie humana, no constante tornar-se/formar-se na história, finalidade e condição inerentes à nossa natureza enquanto ser biológico e vivendo em sociedade. A abordagem transfronteiriça dos parques pressupõe essa mudança e, enquanto processo, destaca aos envolvidos que conhecer, agir e se perceber no ambiente deixa de ser um ato exclusivamente teórico-cognitivo, espiritual ou experimental e torna-se um processo concreto e objetivo, que se inicia nas impressões genéricas e intuitivas e que vai se tornando complexo e concreto na práxis⁷⁴ (LOUREIRO, 2004b).

Estes subsídios apontam para a cooperação nas áreas fortes entre os parques. Iniciá-la sem um rumo leva ao risco de manter a cooperação de maneira incipiente e oscilatória, como observado até então. Portanto, acredita-se que essas diretrizes sejam úteis aos gestores para que estes tenham maior clareza quanto à iniciativa transfronteiriça e os passos para atingir níveis mais altos de cooperação.

Neste capítulo foram reconhecidos os aspectos que marcam a cooperação entre os Parques Nacionais do Iguaçu e Iguazú e fornecidos direcionamentos para alavancar um processo que já começou, mas que ainda tem muito o que evoluir, espera-se que através do diálogo constante os parques passem de áreas protegidas fronteiriças para o modelo de área protegida **transfronteiriça**.

⁷⁴ Ação e a reflexão dos homens sobre o mundo para transformá-lo (FREIRE, 1988).

CAPÍTULO V

A FLORESTA ENQUANTO PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL: ESTUDO DE ÁREAS FLORESTADAS DE ANTIGAS OCUPAÇÕES NO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU (BR)

RESUMO

O objetivo deste trabalho é demonstrar a associação entre sociedade e natureza, patrimônio natural e cultural da região fronteira onde estão localizados os Parques Nacionais do Iguazu e Iguazú. Para isso, fornece um panorama da história ambiental da região e apresenta a diagnose da vegetação de áreas florestadas do Parque Nacional do Iguazu, outrora ocupadas, caracterizando este sistema socioambiental. Buscando reconhecimento de vestígios das ocupações e de uma flórua específica, foram realizadas visitas a dois antigos núcleos, a Vila São José e Vila do Apepu. Nesta última, realizadas coletas de indivíduos arbóreos com diâmetro igual ou superior a 5 cm em 20 parcelas de 10 x 10 m, totalizando 0,2 ha. As amostras foram herborizadas, identificadas e os dados analisados quanto aos parâmetros fitossociológicos e as espécies classificadas quanto à categoria sucessional. Ademais realizou-se dendrocronologia de espécies de *Hovenia dulcis* avaliando a idade dos indivíduos e sua relação com o local. As vilas foram localizadas através de resquícios de estruturas construtivas e de espécies exóticas. Na área referente a Vila do Apepu, foram identificadas 69 espécies, 46 gêneros e 23 famílias botânicas. As espécies de maior importância foram *Aspidosperma polyneurum* Müll. Arg., *Patagonula americana* L. e *Diatenopteryx sorbifolia* Radlk. Esses dados se equiparam a outros estudos em Floresta Estacional Semidecidual, sendo que o índice de Shannon-Wiener (H), de 3,65 nats/ind., indica boa diversidade para a região estudada. O indivíduo mais antigo de *Hovenia dulcis* possui 65 anos indicando estabelecimento anterior à desapropriação dos moradores no local. Existem indivíduos jovens da espécie mesmo após a desocupação, algo a ser avaliado pelos gestores, tendo em vista seu potencial invasor. A diagnose florestal evidencia tanto os resquícios dos impactos na área de estudo bem como a riqueza vegetal da área. Os resultados indicam que a estrutura da vegetação atual guarda em parte a memória da população que outrora habitou a região, sendo evidenciada nas espécies presentes, nas ausentes e na fisionomia da mata como um todo. A floresta formada no local representa uma conexão entre paisagem natural e cultural e configura-se como uma alternativa à gestão das unidades de conservação.

Palavras-chave: patrimônio, história ambiental, fitossociologia, Parque Nacional do Iguazu.

ABSTRACT

The aim of this paper is to demonstrate the association between society and nature, natural and cultural heritage of the border region where are localized the National Parks of Iguaçu and Iguazú. For this, it provides a panorama of environmental history of the region and presents a diagnosis of the vegetation of forested areas of Iguaçu National Park, formerly occupied, characterizing this socio-environmental system. Trying to pursue the reconnaissance of remains of occupancy and of a specific florure, some visits were realized to two old central parts, the Vila São José and Vila do Apepu. At the latter, some arboreous individuals with the diameter equal or superior of 5 cm in 20 pieces of 10 x 10 m, summing 0,2 ha. The samples were herborized, identified and the data analysed related to the phytosociology parameters and the species classified related to the successional category. Furthermore, it was realized the dendochronology of the *Hovenia dulcis* species evaluating the age of the individuals and its relation with the localization. The villages were localized through remains of structures built and of exotic species. In the area of Vila do Apepu, it was identified 69 species, 46 genus and 23 botanic families. The species of biggest importance were the *Aspidosperma polyneurum* Müll. Arg., *Patagonula americana* L. and *Diatenopteryx sorbifolia* Radlk. This data equated to other studies in Semidecidual Stational Forests, having the rate of Shannon-Wiener (H), of 3,65 nats/ind, it shows good diversity to the region studied. The oldest individual of *Hovenia dulcis* has 65 years showing the establishment before the eventual desocupation of the inhabitants of the area. Young individuals of the species exists even after the evacuation, something that is to be evaluated by the managers, taking into consideration its potential intruder. The forestry diagnosis shows the remains of impact in the areas being studied along with the vegetation richness in the area. The results point that the structure of the current vegetation holds the memory of the population that previously lived in the region, by the evidence of the current species, the missing ones and the physiomy of the land on its entirety. The forest formed in the local represents a connection between natural and cultural landscape and shapes as an alternative of management of units of conservation.

Key-words: heritage, environmental history, phytosociology, Iguaçu National Park

1 INTRODUÇÃO

Existe uma dicotomia entre sociedade e ambiente que se faz presente nas pesquisas científicas, mas principalmente, na visão sobre a natureza. O conceito de patrimônio propõe uma integração desses aspectos, porém, em termos de políticas, reflete uma ambiguidade, como verificadas na declaração de Sítios do Patrimônio Mundial 'Natural' ou 'Cultural'. O título declarado pela UNESCO a localidades consideradas excepcionais confere um significado primordial a essas áreas, um legado que recebemos do passado, vivemos no presente e transmitimos às futuras gerações, pertencente a todos os povos do mundo, independentemente do território em que estejam localizados (ZANIRATO; RIBEIRO, 2006). Os parques nacionais, principalmente aqueles que compartilham fronteiras, constituem a expressão concreta deste corolário.

Entretanto, a denominação dicotômica pode derivar compreensões equivocadas da paisagem e das áreas protegidas e arraigar a separação dos atributos e valores históricos, sociais e ecológicos. Os Parques Nacionais do Iguaçu e Iguazú podem ser entendidos como uma paisagem que manifesta elementos identificadores da relação cultura-natureza. Apesar da floresta regenerada dar a impressão de um local 'prístino', é possível reconhecer diferentes indicadores da presença humana pretérita. Além disso, são áreas protegidas transfronteiriças e Sítios do Patrimônio Mundial, inserindo maior complexidade nas interações entre sociedade e ambiente.

Desta maneira, este estudo tem como objetivo agregar conhecimento sobre referenciais histórico-culturais agregados ao patrimônio ecológico dos parques, considerados Sítios do Patrimônio Mundial Natural, evidenciando a interrelação da floresta com as populações humanas que viveram no passado e o seu legado na transformação da paisagem. A ecologia histórica tal qual a História Ambiental, é um caminho analítico interdisciplinar que leva em consideração além dos aspectos naturais, o histórico socioeconômico e cultural de utilização de uma área, agregando sociedade e natureza, passado, presente e futuro (CRUMLEY, 1993; RUSSEL, 1997; BALÉE, 1998; LITTLE, 1999; MARKS; GARDESCU, 2001; WOSTER, 1991; GARCIA-MONTIEL, 2002; OLIVEIRA, 2007, 2008).

Portanto, esse tipo de análise pode trazer um entendimento mais amplo sobre os ecossistemas, criando subsídios ao entendimento da transformação da paisagem, em aspectos bastante atuais, como as mudanças climáticas globais, a redução da biodiversidade, fragmentação e, portanto, não se deve se limitar a interpretar a sua estrutura e funcionamento de um ponto de vista exclusivamente 'natural'. Estes elementos devem ser considerados na gestão dos parques, abrindo possibilidades perceptivas aos visitantes, novos olhares aos gestores e perspectivas diferenciadas aos pesquisadores.

Adicionalmente, almeja-se indicar um caminho de pesquisa e de educação ambiental que ponha a descoberto o passado comum entre a floresta e as pessoas. Por isso, é apresentado projeto-piloto de Ecologia Histórica, com finalidade específica de aproximar diferentes ciências. Está relacionado à diagnose da vegetação de áreas florestadas do Parque Nacional do Iguaçu, onde anteriormente havia ocupações humanas, seguindo os pressupostos mencionados. Ocupações semelhantes devem ter existido no lado argentino, o que torna este aspecto relevante para o entendimento de uma História Ambiental comum. Com isso, espera-se contribuir para uma visão integrada do ambiente que poderá ser utilizada como via educacional e turística. De maneira especial, leva ao entendimento da história de um povo associada a atributos naturais, criando uma floresta 'viva', com maiores possibilidades de pertencimento das pessoas e, com isso, engajamento para discussão das melhores formas de convivência com o espaço e conservação da biodiversidade.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Localização e Caracterização da Área de Estudo

Detalhamento da caracterização da área de estudo compreendida pelos Parques Nacionais do Iguaçu e Iguazú está apresentada no item 2.1 do Capítulo II.

O Parque Nacional do Iguaçu (PNI) é criado a partir do Decreto nº 1.035, de 10 de janeiro de 1939. Está localizado entre as coordenadas 25°05' e 25°41' de latitude sul e 53°40' e 54°38' de longitude oeste, estando seu acesso principal no município de Foz do Iguaçu, a sudoeste do estado do Paraná. O PNI ocupa uma área aproximada de 185.000 ha, com cerca de 400 km de perímetro, grande parte em fronteira com o rio Iguaçu (GUIMARÃES *et al.*, 2003), sendo junto com a Serra do Mar, a principal área de vegetação remanescente no estado do Paraná, que atualmente é representado por apenas 2% de mata nativa (SOARES; MEDRI, 2002). A diagnose da vegetação foi realizada em área com histórico prévio de ocupação e compreende trecho da Floresta Estacional Semidecidual com acesso pela margem esquerda da Trilha do Poço Preto (Figura V.1).

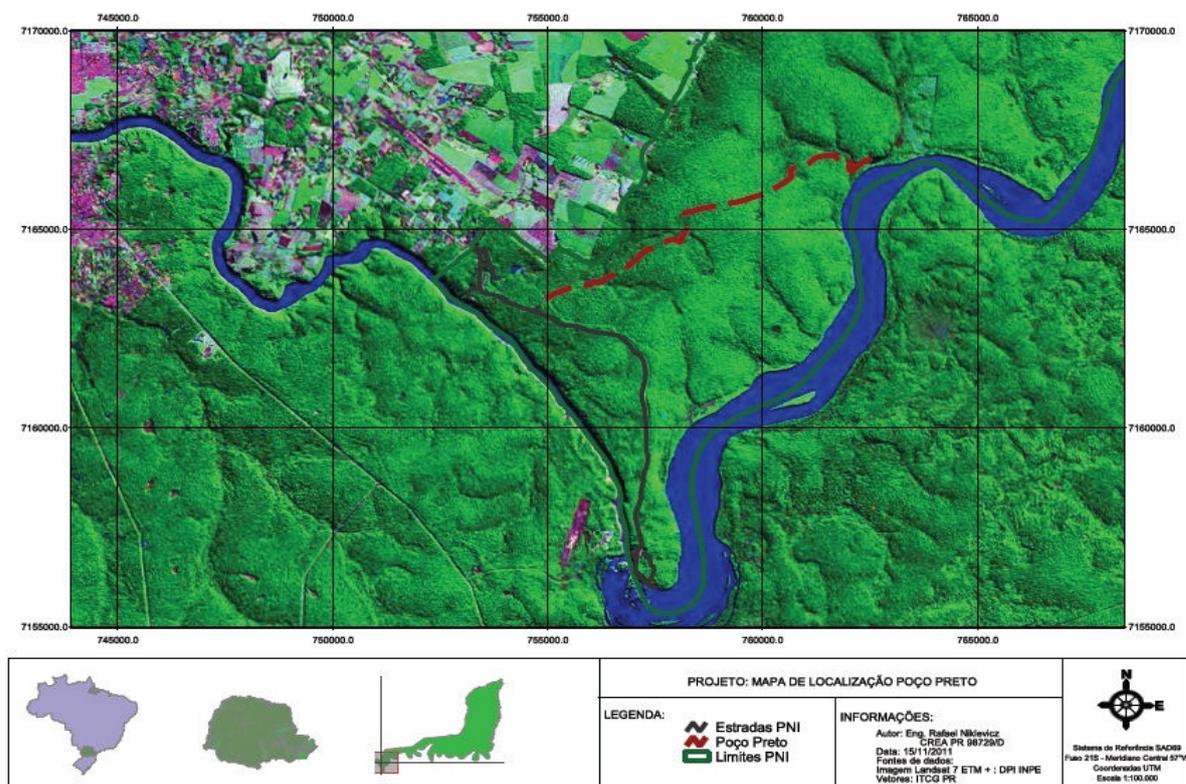


Figura V.1: Indicação da Trilha do Poço Preto, área de antigas habitações. Fonte: Geoprocessamento ITAIPU.

O Parque Nacional do Iguaçu é representado por diferentes formações florestais decorrentes da diferença de altitude, solos e clima. Na porção norte, onde as altitudes alcançam mais de 600m, ocorre a Floresta Ombrófila Mista, com árvores perenes e, na porção sul, em altitude mais baixa, é caracterizado pela Floresta Estacional Semidecidual (FES), onde parte das árvores perde as folhas na estação menos favorável. Apresenta também Formações Pioneiras Aluviais (IBAMA, 2000).

É uma Unidade de Conservação de proteção integral, que tem como objetivo básico a preservação da natureza, sendo permitidos a pesquisa científica, recreação e o turismo ecológico em suas áreas de domínio. Por resguardar riquezas naturais e exercer grande

fascínio através de suas belezas cênicas, representado principalmente pelas quedas das Cataratas do Iguaçu, foi incluído em 1986 na lista de Patrimônio Mundial Natural pela UNESCO e, em 2012, dentre as sete novas 'maravilhas' do mundo.

2.2 Procedimentos Metodológicos

O estabelecimento do PNI como unidade de conservação de proteção integral envolveu alterações no estabelecimento de sua área total e acarretou na desapropriação de ocupações humanas que em diferentes momentos se estabeleceram dentro de seus limites. Portanto, na área do Parque encontravam-se inúmeras fazendas, além de casas de moradores e serrarias. Com a retirada das pessoas, restaram vestígios da ocupação outrora existente e a floresta regenerada.

Buscando localizar algumas antigas ocupações, em um primeiro momento foi realizado levantamento de fontes documentais e revisão bibliográfica. Gestores do Parque foram consultados quanto à informações sobre a localização das mesmas e, posteriormente, foi realizado reconhecimento em campo. Foram visitados dois antigos núcleos urbanos, a Vila São José e a Vila do Apepu, desapropriadas há cerca de 30-40 anos atrás, além de outras localidades não identificadas propriamente como vilas, mas que apresentaram resquícios de ocupação.

Nestes locais, foi realizada avaliação do patrimônio representado pela arqueologia histórica do parque à partir do exame da funcionalidade das ruínas, da presença de espécies exóticas e da articulação destes elementos na paisagem. O inventário das espécies que ocorrem sobre as ruínas e nas imediações foi feito a partir de levantamentos realizados nas áreas de estudos para se conhecer e caracterizar a presença de uma possível flórmula específica.

Na Vila do Apepu, de dezembro de 2010 a junho de 2011 foi realizado estudo⁷⁵ da estrutura da vegetação. O levantamento fitossociológico foi realizado mediante a alocação de 20 parcelas de 10 x 10 m totalizando 0,2 hectares de área analisada. As parcelas foram estabelecidas no espaço onde seriam antigas áreas habitadas num total de 5 ha. Um *grid* imaginário foi desenhado na área e as parcelas foram sorteadas aleatoriamente, mas mantendo uma distância de no mínimo 40 metros umas das outras.

Foram incluídos todos os indivíduos arbóreos com diâmetro a altura acima do peito (DAP) acima de 10 cm. Estes foram coletados e tiveram sua altura e diâmetro aferidos. Os espécimes foram herborizados segundo as técnicas usuais (FIDALGO e BONONI, 1989), a identificação foi realizada através da literatura científica de referência e por comparação com exsicatas de herbários institucionais (UNOP e MBM), sendo em seguida depositados no Herbário da Faculdade Anglo-Americano (IPAI) e duplicatas no Herbário da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESA).

A classificação sistemática adotada para a determinação do material botânico segue a "Angiosperm Phylogeny Group" (APG III, 2009), exceto para a família Leguminosae, a qual foi considerada uma família única de acordo com Polhill *et al.* (1981). A análise dos parâmetros fitossociológicos (conforme MORO; MARTINS, 2011) foi realizada com o programa Fitopac (2.1.2).

Ainda nessa área, foi realizado em novembro de 2013, um estudo⁷⁶ em parceria com o Laboratório de Dendrocronologia da UFRRJ sobre *Hovenia dulcis*⁷⁷ Tumb. (Rhamnaceae),

⁷⁵ Esta pesquisa se desdobrou em um Trabalho de Conclusão de Curso do aluno Alci Albiero Junior, na Faculdade Anglo-Americano, em Foz do Iguaçu/PR.

⁷⁶ Esta pesquisa faz parte da dissertação de Mestrado de Willberg Nascimento Souza na UFRRJ.

⁷⁷ Esta espécie reúne características importantes para a sua aplicação em dendrocronologia tais como (i) número significativo de espécies nos ecossistemas florestais, com ampla diversidade ecológica; (ii) a delimitação dos

conhecida como uva-do-japão, espécie exótica comum nas áreas anteriormente ocupadas. A área de amostragem foi selecionada de acordo com os padrões de distribuição das árvores (FRITTS, 1976) e coleta realizada de forma aleatória com diâmetro a altura do peito (1,30 m do solo), com um mínimo estipulado de 15 cm e quatro amostras por indivíduo (5 mm de diâmetro no sentido casca-medula de cada indivíduo, totalizando 120 amostras).

Um total de 30 árvores foi escolhido aleatoriamente dentro da população, sendo a amostragem realizada com auxílio do trado de incremento (não destrutiva) ou Sonda de Pressler. As amostras foram fixadas e presas em suportes de madeira, secas em temperatura ambiente e posteriormente polidas por lixas de diferentes gramaturas (80-1200 grãos/cm²), possibilitando um melhor contraste dos elementos anatômicos no plano transversal do lenho. Para identificar, delimitar e quantificar os anéis de crescimento foi utilizado um microscópio estereoscópico zoom – Binocular – modelo SZ.

3 RESULTADOS E DICUSSÃO

3.1 Aspectos histórico-sociais, um breve resgate

Uma primeira questão a ser entendida é sobre a história comum dos parques, mesmo quando as atuais fronteiras políticas ainda não eram delimitadas. As alterações sofridas pela floresta estão relacionadas ao histórico de uso da terra e desenvolvimento da região que geraram a paisagem observada atualmente, uma matriz agrícola, aglomerados urbanos e algumas áreas florestadas, dentre essas, os Parques Nacionais do Iguaçu e Iguazú. Os marcos históricos relativos à presença humana na região são relatados a seguir.

Registros arqueológicos pré-colombianos atestam que diferentes povos indígenas, Chitás, Makás, Kaingáng, Guarani, dentre outros, viveram na região referente ao oeste paranaense/nordeste argentino. Chmyz e Miguel (1999) relatam a etnohistória e a arqueologia da área apontando para o predomínio da atividade coletora-caçadora, embora também ocorresse a prática de agricultura de subsistência. O nomadismo dentro da grande área florestada outrora existente afetava pouco o regime florestal.

Enquanto o litoral do continente brasileiro começava a ser ocupado a partir de 1500 por portugueses e espanhóis, o interior permanecia pouco povoado. No início do século XVII se iniciaram as Missões Jesuíticas para catequização dos indígenas da região. As reduções jesuíticas deram origem a pequenos povoamentos e promoção da agricultura, inclusive da erva-mate (*Ilex paraguariensis*), anteriormente extraída de populações naturais (MELIÁ, 1983), e introdução do gado acarretando na abertura de pastos.

Essa relação perduraria por cerca de um século até a expulsão dos jesuítas espanhóis e extermínio de indígenas por parte de bandeirantes portugueses, tendo em vista a luta pela demarcação da fronteira territorial entre Portugal e Espanha. Com a saída dos espanhóis, a região passou a ser ocupada por novos povos indígenas e por estrangeiros, principalmente paraguaios e argentinos (BRITO, 1977) mantendo o extrativismo florestal. Entretanto, durante quase dois séculos a região passou pelo que Andersen (1998) denomina 'Pausa Colonial', período de um vazio humano na região, importante para a recomposição da floresta, ao mesmo tempo que se estabeleciam as fronteiras territoriais brasileiras.

Segundo Wachowicz (1995), durante a época imperial, esta região ficou praticamente esquecida. A fronteira brasileira com o mundo espanhol havia sido definida pelo rio Paraná. A

anéis de crescimento é visível; (iii) madeira de densidade média permitindo a retirada de amostras por métodos não destrutivos; entre outros.

solidez dessa fronteira, passando por um rio caudaloso, levou provavelmente ao desinteresse de sua colonização durante todo o século XIX.

No final do século XIX se estabeleceram as chamadas Obrages, empresas extrativistas de madeira (como cedros - *Cedrela fissilis*, perobas - *Aspidosperma polyneurum*, canjeranas - *Cabralea canjerana*, caneleiras, sassafráz - espécies da família Lauraceae, ipês - espécies do gênero *Handroanthus* e pau- marfim - *Bauforodrendum riedelianum*) e erva-mate (*Ilex paraguariensis*), de grande importância para a mudança estrutural da paisagem regional, pois exploravam os recursos naturais à sua exaustão. Eram produzidas 6 mil vigas mensais de madeira de 18 m altura e 10 x 10 m de largura, além de jangadas formadas por 1200 a 1400 vigas (APN, 1989). Quando estes recursos acabavam, as Obrages mudavam de região e reiniciavam o processo (LIMA, 2001). Este ciclo se mostrou predatório, baseado em latifúndios em base escravagista.

Por consequência, em 1920, a floresta encontrava-se escassa de palmeiras e de árvores 'gigantes' com mais de 30 m, além do espraiamento de clareiras e capoeiras. Apesar disso, ainda apresentava rica fauna, como a onça pintada, tamanduás, antas, veados, queixadas e catetos, dentre outros. (BRITO, 1977; APN, 1989). As grandes Obrages perduraram até 1930, compostas em sua maior parte por empresários argentinos e trabalhadores paraguaios, segundo WACHOWICZ (1995, p.227): “Esta frente extrativa de erva-mate era pois de capital argentino, mão de obra paraguaia e matéria-prima brasileira”.

Ao mesmo tempo, o governo brasileiro, preocupado com a soberania do país pós Guerra do Paraguai, atenta para importância da ocupação da fronteira instalando a Colônia Militar do Iguassu, em Foz do Iguaçu. Como parte da estratégia de ocupação, foram doadas grandes extensões de terras. Porém, sem sucesso na agricultura de subsistência e inseguros pela não legalização das terras, muitos colonos abandonaram seus lotes e buscaram outros locais para fixar residência (CHMYZ e MIGUEL, 1999; WASCHOWICH, 2002).

Em decorrência da política governamental de nacionalização, denominada 'Marcha para o Oeste', concebida como uma estratégia de contenção das fronteiras e de soberania do país, imigram colonos gaúchos e catarinenses atraídos pelas promessas de terra fértil e barata. Segundo Lima (2001), predominou ação predatória, com eliminação de populações remanescentes de floresta nativa, representada por perobas, ipês, cedros, pinheiros, canafistulas, canjeranas e outras espécies nobres de madeira.

Do lado argentino, a ocupação era refletida pela construção dos portos para escoamento de madeiras, havendo ampla rede de caminhos e picadas na floresta, além da construção de um hotel. Em 1928 foram adquiridas terras pelo governo argentino para implantar a Colônia Militar em Puerto Iguazú e um Parque Nacional, ambos idealizados em 1909 após indicação do governador de Posadas para impulsionar a região através do turismo (APN, 1986).

Também havia por parte do governo brasileiro a intenção em transformar a região em polo turístico internacional, potencializando a natureza como fonte de recursos e divisas (ANDERSEN, 1998). Entretanto, na década de 70 inicia-se uma aceleração do desmatamento devido à expansão da agricultura mecanizada em larga escala, principalmente da soja e trigo. Com isso, houve a perda de solo fértil, erosão, destruição de cobertura vegetal, poluição do solo e da água por agrotóxicos.

Na década seguinte, a construção da hidrelétrica de Itaipu transformou notavelmente a paisagem da região, inundou cerca de 1.460 km², incluindo terras guarani, de colonos e das Sete Quedas, formando uma grande lago que circunda a chamada Bacia do Paraná 3. Concomitante este ocasionou a perda de referenciais sociais e culturais das populações desalojadas (ANDERSEN, 2008), além de limitar a capacidade de transporte hídrico pela Argentina.

A ocupação da fronteira brasileira é finalmente estabelecida com um *boom* migratório, além da modernização do perímetro urbano de Foz do Iguaçu e de trocas comerciais com os países vizinhos. Esta cidade contava, em 1970, com cerca de 33.970 habitantes e em 1980 já estava com 136.320 habitantes pois para a construção da hidrelétrica deslocaram-se para Foz do Iguaçu cerca de 80.000 trabalhadores, em grande parte trazendo consigo toda a família (RIBEIRO, 2002). Atualmente possui cerca de 250 mil habitantes, e é considerado um dos principais destinos de interior do Brasil tendo o PNI como atrativo principal.

Já Puerto Iguazú, na Argentina, apresentava no censo de 2001 uma população de 33.799 habitantes e em 2010, cerca de 82 mil (INDEC, 2010) e se caracteriza por ser a menor e menos ativa das três cidades que compõem as cidades da Tríplice Fronteira. Também apresenta a menor interferência de grupos imigrantes se comparada com Foz do Iguaçu e Ciudad del Este. Tem uma sociedade homogênea, marcada pela geografia de um espaço natural caracterizado pelo PNIZ e das Cataratas como recurso turístico, além das ruínas jesuíticas e aldeias indígenas guarani.

Percebe-se as áreas estudadas como um sistema socioecológico, definido por um conjunto de características: engloba fatores biofísicos e sociais interagindo regularmente de maneira sustentável e resiliente. Define-se em várias escalas espaciais, temporais e organizacionais, ligadas hierarquicamente. É um conjunto de recursos críticos (naturais, socioeconômicos e culturais), cujo fluxo e uso é regulado pela combinação de sistemas ecológicos e sociais. É perpetuamente dinâmico, complexo, com adaptação contínua (REDMAN *et al.* 2004).

As diferentes pressões aos recursos naturais pelas atividades econômicas levaram à modificação da paisagem. Pelos indígenas guarani, a abertura de clareiras e dispersão de sementes aliada ao pousio das áreas pode ter criado uma dinâmica florestal resiliente a esses impactos. A implantação de povoados por estrangeiros e desaculturação gradual dos guarani importou espécies novas e imprimiu uma caracterização semiurbana da paisagem. A ausência de populações humanas durante algum tempo permitiu a regeneração da floresta, posteriormente, dragada de seus recursos pela existência de empresas extrativistas. A defesa do território brasileiro, por um lado, intensificou a perda de biodiversidade devido à ocupação, mas por outro, oportuniza um novo ciclo de regeneração da floresta pela criação dos parques. Os limites dos parques são ampliados, como também a fronteira agrícola e urbana aumenta.

Em meio aos processos de exploração e conservação percebe-se a caracterização deste sistema. Através das visitas aos parques visualizou-se as resultantes desses ciclos adaptativos. Elas são expressas pelas pressões humanas (sociais, econômicas, culturais, conservacionistas) presentes no contexto atual, como caça ilegal, extrativismo, abertura de estradas, trânsito de veículos, turismo de massa, ocupação por guaranis 'modernos', dentre outros. Como também pelos aspectos ambientais, rica biodiversidade, fragmentação, introdução de exóticas, espécies ameaçadas, extintas ou raras. As áreas das antigas vilas evidenciam esses aspectos e principalmente essa capacidade de transformação e renovação do ecossistema.

3.2 O Parque Nacional do Iguaçu como um Sistema Socioecológico: um estudo de suas evidências

Os parques foram propostos em datas próximas e seus limites modificados ao longo do tempo. O estabelecimento concomitante deste diploma legal em certa medida equalizou, nos dois lados, a história recente de uso da terra. Com isso, existiram perturbações de origem humana dentro da área atual dos parques, como demonstrou o histórico da região.

No parque brasileiro, a ocupação humana formou pequenas vilas no interior da floresta que foram gradativamente desapropriadas. Em 1979 não existiam mais 'colonos' habitando a UC, porém habitações de funcionários permaneceram até meados de 80 e atualmente apenas servidores do ICMBio e policiais ambientais vivem em algumas casas na área de uso público. Essa parte da história foi registrada por depoimentos e fotografias de antigos moradores no livro 'Meu vizinho, o Parque Nacional do Iguaçu' (CORRÊA; ALDÉ, 2009), mas nada se sabe sobre a atual localização e configuração desses antigos núcleos.

Resquícios de construções tais como restos de moirões, fundações de antigas moradias e poços de águas, cercas de arame farpado e garrafas de vidro que antigamente eram utilizadas para armazenamento de óleo são facilmente encontrados na porção florestada que substituiu as antigas áreas de moradia (Figura V.2). A idade de abandono das áreas é de aproximadamente 40 anos.



Figura V.2: Vestígios da presença de antigas ocupações da Vila São José, no Parque Nacional do Iguaçu. Fonte: A autora.

Além dos registros documentais, a 'escrita histórica' da paisagem é dada principalmente pelas plantas, pela ausência delas, pela combinação das espécies, pela estrutura e composição, ou seja, pelas características das árvores. Devido à sua longevidade, as árvores preservam registros de condições prévias de crescimento, tanto enquanto estão vivas ou depois de mortas. As visitas exploratórias nas vilas e o estudo fitossociológico da Vila do Apepu permitiu visualizar esses aspectos.

No inventário fitossociológico feito na área de abrangência direta da ocupação pretérita, foram encontrados 242 indivíduos vivos na amostragem vegetacional, gerando uma densidade total de 1.210 ind/ha e uma área basal total de 42,15 m²/ha. As 69 espécies amostradas são subordinadas a 23 famílias botânicas (Apêndice 6), cujos parâmetros são listados na ordem decrescente de valor de importância (VI) (Apêndice 7 e 8). Os resultados indicam uma alta riqueza no local, o que provavelmente, não reflete a riqueza real da área amostrada visto que a curva do coletor continua ascendente, indicando que ainda há novas taxa a serem coletadas na área (Figura V.3).

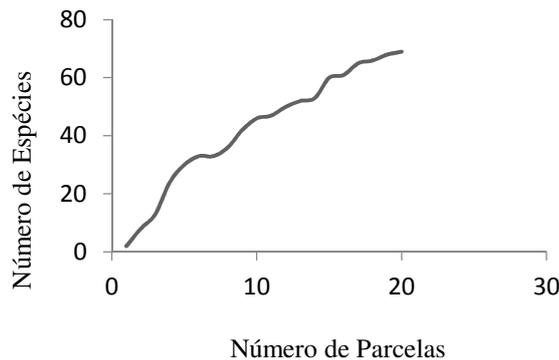


Figura V.3: Diagrama do esforço amostral realizado em área florestada de antiga ocupação no Parque Nacional do Iguaçu.

Carvalho & Bóçon (2004) que também desenvolveram estudos fitossociológicos no PNI e utilizaram metodologia semelhante à do presente trabalho, amostraram 29 espécies. Outros trabalhos desenvolvidos na Floresta Estacional Semidecidual (FES) obtiveram maior riqueza florística, Holanda *et al.* (2010) amostraram 72 táxons, Silva & Soares (2002) 83 táxons. A determinação da riqueza neste estudo foi afetada pelas espécies identificadas em nível de gênero ou família que deve-se, por um lado, à dificuldade de encontrar folhas inteiras em espécies decíduas e à alta herbivoria e, por outro lado, à escassez de estudos fitossociológicos na área e baixa representatividade nos herbários da região que possibilitasse a identificação.

O índice de diversidade de Shannon-Wiener (H') foi de 3,65 nats/ind e o de equitabilidade (J) foi de 0,419, indicando alta diversidade e baixa homogeneidade na comunidade, respectivamente (MORO. & MARTINS, 2011). A comparação com índices de diversidade apontados em outros trabalhos desenvolvidos em FES (Figura V.4) corrobora essa afirmação. A baixa homogeneidade pode ser explicada pela abundância de poucas espécies.

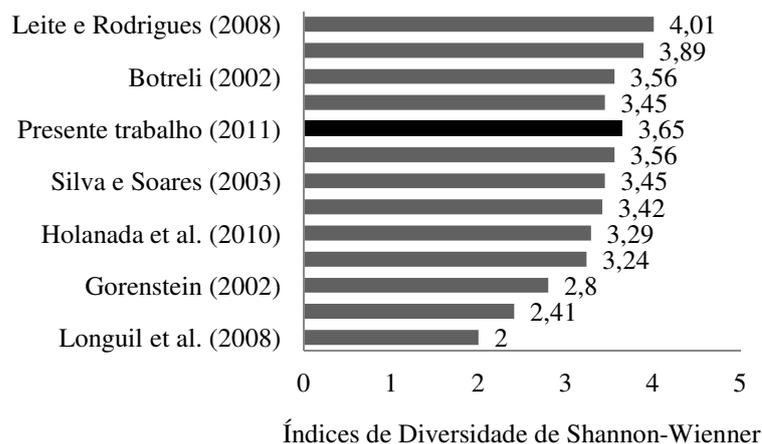


Figura V.4: Diversidade de Shannon-Wiener (H') em diferentes trabalhos na Floresta Estacional Semidecidual.

As famílias mais abundantes em número de indivíduos (Figura V.5) foram: Sapindaceae (36), Lauraceae (31), Meliaceae (24), Rhamnaceae (22), Leguminosae e Myrtaceae (19) respectivamente, que contribuiriam com 79% do número total de indivíduos amostrados. O domínio de Sapindaceae está representado pela abundância de *Diatenopteryx sorbifolia* (maria-preta), espécie secundária inicial característica do sub-bosque e de estágios intermediários de regeneração.

As famílias com maior riqueza de espécies foram Lauraceae (21%), Myrtaceae (17%), Leguminosae (15%) e Meliaceae (7%) que juntas somam cerca de 60% das espécies amostradas. Apesar de alguns trabalhos não indicarem a família Lauraceae como detentora da maior riqueza florística da FES (MEIRA NETO e MARTINS, 2002; SILVA e SOARES, 2003; RIBAS, 2003), percebe-se que a comunidade estudada seguiu os padrões usuais gerais encontrados por Longhil *et al.* (2008); Santos e Kinoshita (2002); Machado *et al.* (2004) e Ferreira Jr *et al.* (2007).

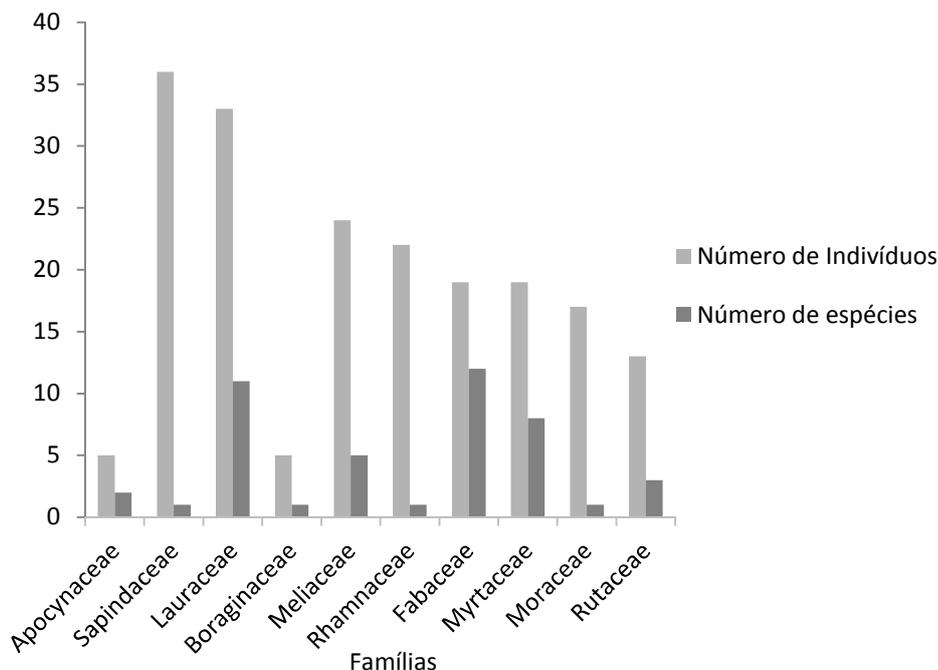


Figura V.5: As dez famílias botânicas com maior Valor de Importância (VI) encontradas em área floresta de área de antiga ocupação no Parque Nacional do Iguaçu.

As famílias com maior VI foram: Apocynaceae, Sapindaceae, Lauraceae, Boraginaceae, Meliaceae, que juntas são responsáveis por 50% do VI total (Figura V.5). Estas são as famílias usualmente citadas com maiores VI em florestas estacionais semidecíduais (ISERNHAGEN, 2001).

A espécie mais frequente foi *Diatenopteryx sorbifolia*, seguida por *Trichilia catigua*, *Sorocea bonplandii*, *Chrysophyllum gonocarpum*, *Nectandra megapotamica*, *Psychotria carthagenensis*, *Balfourodendron riedelianum*, *Cabralea canjerana*, *Allophylus edulis* e *Guazuma ulmifolia*. Essas espécies são classificadas em estágios intermediários de sucessão (GANDOLFI; LEITÃO FILHO; BEZERRA, 1995; LEITE; SILVA *et al.*, 2003; RODRIGUES, 2008).

Dos táxons coletados, 50,7% foram representadas por apenas um indivíduo, revelando a baixa frequência. Kageyama e Gandara, (2004) descrevem que cerca de 30% das espécies amostradas nos inventários em áreas florestadas de FES em São Paulo, foram representadas por apenas um indivíduo. Este resultado pode ser relacionado à característica de raridade de determinadas espécies (MARTINS 1993; RODRIGUES 1996; GUEDES-BRUNI 1998; KURTZ; ARAUJO, 2000; CASTRO, 2001; OLIVEIRA *et al.* 2001; GUILHERME; MORELLATO; ASSIS. 2004; CAMPOS *et al.* 2011) que, segundo Rabinowitz (1981) pode ser definido quando os representantes dos táxons estão confinados a uma área de ocorrência restrita, quando ocorrem sob condições específicas ou quando possuem baixa densidade, menos de um indivíduos por hectare (KAGEYAMA; GANDARA, 2004).

A raridade é uma característica de extrema importância para determinar a alta biodiversidade em ecossistemas florestais, especialmente em estágios sucessionais mais avançados (KAGEYAMA 1986 e 1997). No entanto, é um indicador que deve ser analisado com ressalva, pois seus valores de importância podem ser alterados em função de distintas áreas ou desenhos amostrais.

Outro fator de relevância atribuído à baixa densidade de espécies é sua maior suscetibilidade a distúrbios antrópicos ou eventos naturais, devendo ser tratadas como vulneráveis, como observado pela espécie *Jacaratia spinosa* (Aubl.) A. DC. Segundo IBAMA (2000), está ameaçada de extinção e foi representada por apenas um indivíduo.

As dez espécies com maior VI estão na Figura V.6. São elas *Aspidosperma polyneuron* 34%⁷⁸; *Patagonula americana* 25%; *Diatenopteryx sorbifolia* 23%; *Hovenia dulcis* 23%; *Sorocea bonplandii* 12%; *Nectandra megapotamica* 10%; *Trichiliacatigua* 10%; *Psychotria carthagenensis* 9%; *Chrysophyllum gonocarpum* 9% e *Allophylus edulis* 8%. Excluindo a espécie exótica *Hovenia dulcis*, estas espécies são habitualmente citadas como as maiores VI em Florestas Estacionais Semidecíduais (DURIGAN *et al.*, 2000; LOPES *et al.*, 2002; CARVALHO; BOÇÓN 2004)

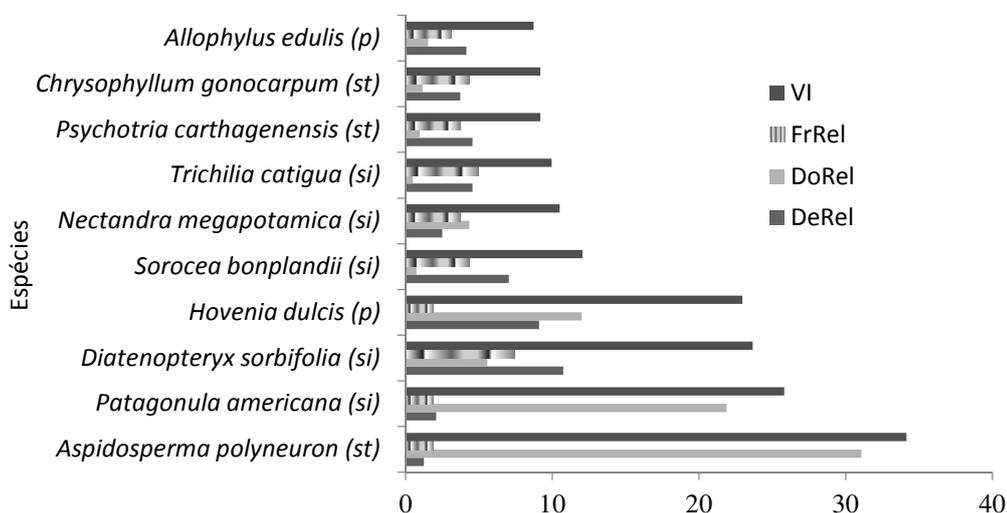


Figura V.6: As dez espécies com maiores valores de importância coletadas em área florestada de antiga ocupação do Parque Nacional do Iguazu, seus respectivos estágios de sucessão e valores dos parâmetros fitossociológicos (si- secundária inicial, st-secundária tardia, pi-pioneira. DeRel- densidade relativa, DoRel- dominância relativa, FrAbs- frequência absoluta, VI- valor de importância).

Aspidosperma polyneuron e *Patagonula americana* se destacaram com relação à dominância, sendo proeminentes devido ao grande porte dos indivíduos. Muito possivelmente são exemplares remanescentes, anteriores à instalação da vila. *Diatenopteryx sorbifolia* e *Sorocea bonplandii*, 3º e 4º espécies na ordem de VI, adquiriram esse caráter devido às suas elevadas Frequências Relativas e Densidades Relativas. Essa característica de ocupação do ambiente é reflexo direto de suas categorias ecológicas, sendo as duas espécies pertencentes aos grupos das secundárias iniciais (FONSECA e RODRIGUES 2000; SILVA *et al.* 2003).

Os dados de VI de famílias e espécies estão próximos aos apresentados em documento sobre inventário do PNI de 1968 (VENCATO, 2009). Este material indica maior percentual de Lauráceas (canelas, 36,8%), seguidas do pau-marfim (*Balphorodendrum riedelianun*), maria-preta, rabo-de-bugio e cedro (*Cedrela sissilis*) existentes no local e com grande valor comercial da madeira. A peroba já aparecia com um percentual reduzido (1,68),

⁷⁸ Valores percentuais aproximados.

provavelmente já esgotada no período das Obrages. No presente estudo, o pau-marfim e cedro não apresentaram VI significativo e não foi amostrado o rabo-de-bugio (*Lonchocarpus muehlbergianus* Hassl.)

Quanto ao total de indivíduos, 23% são pioneiros, 47% são secundários iniciais e 30% são secundários tardios. Entre as espécies pioneiras, 87% são zoocóricas e 13% são anemocóricas. Nas secundárias iniciais, 64% destas são dispersas por animais, 215% são anemocóricas e 16% são autocóricas. Já entre as espécies classificadas como secundárias tardias, 76% são zoocóricas, 18% são anemocóricas e 6% autocóricas. A maior presença de espécies secundárias e zoocóricas confirma a alteração sofrida, porém, também evidencia uma boa regeneração funcional ao longo do tempo.

O resultado acima é ratificado pela Figura V.7, que demonstra que 79% dos indivíduos têm entre 5 e 15 cm de diâmetro. Havendo uma redução no número de indivíduos nas classes seguintes obtém-se o padrão de J invertido, indicando que há uma regeneração natural da área. A presença de 2% de indivíduos com mais de 50 cm de diâmetro, dentre estes, um exemplar de *Aspidosperma polyneuron* (secundária tardia) com 138 cm de diâmetro e de *Patagonula americana* (secundária inicial) com 135 cm (outros quatro indivíduos apresentam diâmetros menor que 12 cm), indica que há interrupções nas classes de diâmetro, sugerindo problemas no ciclo de vida que podem estar relacionados com o uso no passado e o resquício de uma floresta mais madura, porém, ainda longe dos valores diamétricos encontrados anteriormente.

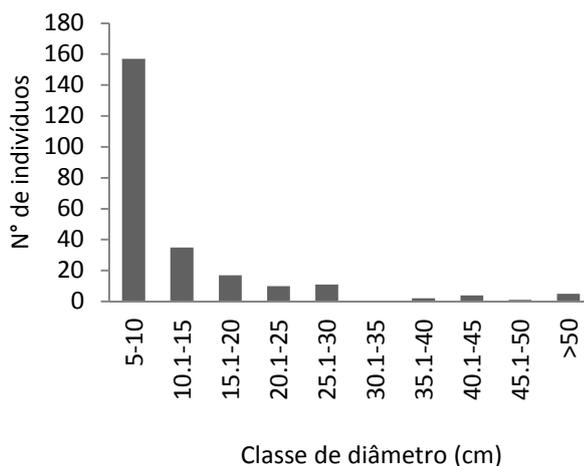


Figura V.7: Distribuição diamétrica entre os indivíduos (n=242) em área florestada de antiga ocupação no Parque Nacional do Iguaçu.

Analisando-se a distribuição diamétrica da terceira espécie com maior VI, *Diatenopteryx sorbifolia* (Figura V.8), verifica-se o mesmo padrão de J invertido. Sendo esta espécie secundária inicial a tardia, percebe-se o estágio inicial de regeneração da floresta.

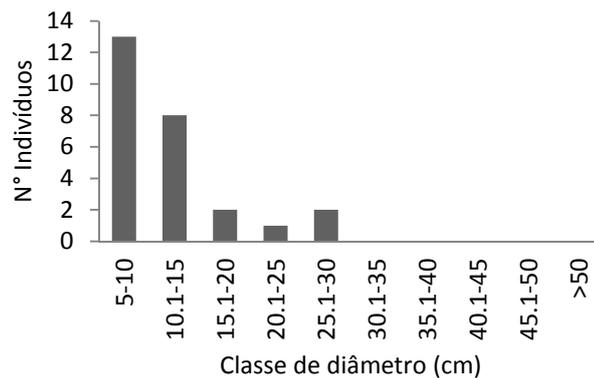


Figura V.8: Distribuição diamétrica entre os indivíduos (n=26) de *Diatenopteryx sorbifolia* em área florestada de antiga ocupação no Parque Nacional do Iguaçu.

A quarta espécie com maior VI, *Hovenia dulcis* é considerada exótica e foi introduzida pelos antigos habitantes da localidade estudada. A distribuição diamétrica de seus indivíduos (Figura V.9a) é balanceada entre as classes. Entretanto, ao realizar distribuição em classes de diâmetros para os indivíduos coletados no estudo dendrocronológico (Figura V.9b), cujo critério de inclusão exclui diâmetros menores que 10 cm e privilegia árvores mais robustas, observa-se predominância na classe entre 30,1 - 35 cm. Ao sobrepor os dados (excluindo-se três indivíduos evitando possível reinserção dos mesmos, Figura V.9c), mantém-se a concentração de indivíduos nessa classe de diâmetro.

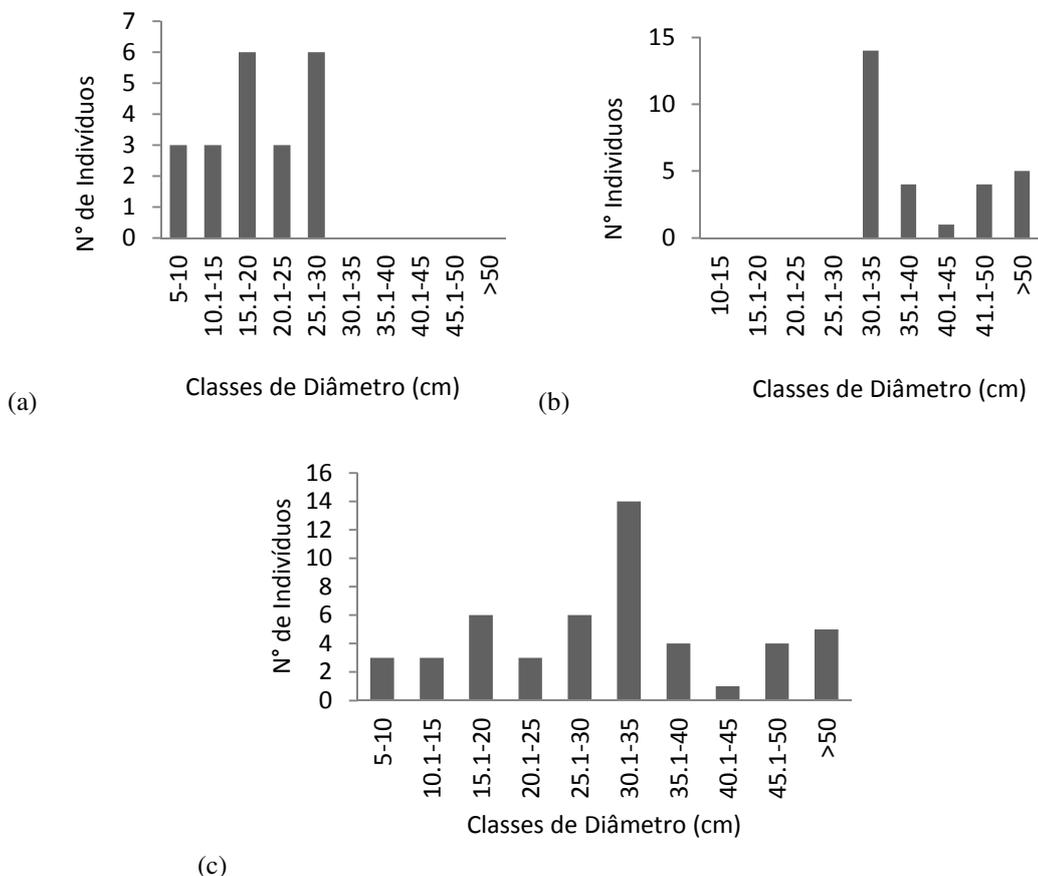


Figura V.09: Distribuição diamétrica entre os indivíduos de *Hovenia dulcis* em área florestada de antigas ocupações no Parque Nacional do Iguaçu. (a) Estudo fitossociológico (n=22); (b) Estudo dendrocronológico (n=30); (c) Sobreposição entre os dois estudos (n=49).

Relacionando esse indicador à idade (Figura V.10) dos indivíduos é possível realizar algumas extrapolações quanto à análise. O indivíduo mais antigo possui 65 anos indicando estabelecimento anterior à desapropriação dos moradores no local (por volta de 1970) referenciada na bibliografia. O mais novo possui 10 anos apontando para o recrutamento desta espécie mesmo após desocupação humana da floresta. Portanto, estudos sobre a regeneração dessa planta poderão indicar se existe ou não potencial invasor da espécie no local.

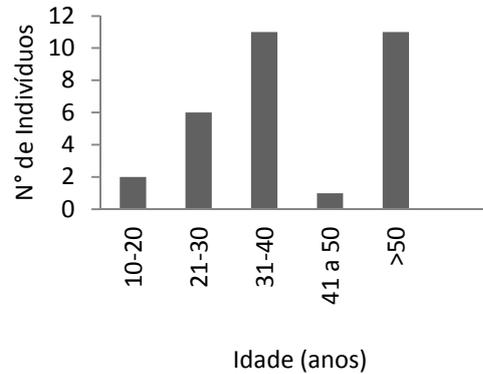


Figura V.10: Distribuição em idades entre os indivíduos (n=30) de *Hovenia dulcis* em áreas florestadas de antigas ocupações no Parque Nacional do Iguaçu.

Outra inferência possível refere-se à correlação entre classes diamétricas de 30-35cm à idade de 30 anos. Pensando que a introdução das últimas uvas-do-japão ocorreu concomitante à saída dos moradores dessas áreas, essa informação indicaria 30 anos de regeneração da floresta. A única referência à data de desocupação dessa área foi encontrada em trecho do plano de manejo do PNIZ de 1986 apontando para a inexistência de floresta antes de 8 km das Cataratas, portanto, o estudo dendrocronológico reflete essa indicação.

Outras espécies exóticas (Figura V.11) foram identificadas tanto no estudo fitossociológico como nas visitas a campo. Essas espécies são características de ocupações humanas com atividade agrícola, nos locais que poderiam ser antigos pomares e jardins das residências. O núcleo da Vila de São José foi localizado primeiramente pela presença dessas espécies no interior da floresta e, somente em seguida, pela visualização de resquícios de construções.



Figura V.11: Espécies de plantas exóticas encontradas em áreas florestadas de antigas ocupações no Parque Nacional do Iguaçu. (a) Fruto de uva-do-japão. (b) Fruto de laranja azeite. (c) Sementes de abacate. (d) Espada-de-São-Jorge.

Algumas dessas espécies exóticas verificadas no PNI são: banana (*Musa* sp.), abacate (*Persea americana* L.), espada-de-são-jorge (*Sansevieria trifasciata* var. *laurentii* (De Wild.) N.E.Br), trapoeraba (*Tradescantia zebrina* Heynh.), outras cítricas (*Citrus deliciosa* Ten., *C. limonia* Osbeck e *C. sinensis* (L.) Osbeck), ameixeira (*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.), goiabeira (*Psidium guajava* L.), mangueira (*Mangifera indica* L.), bananeira-de-jardim (*Heliconia rostrata* Ruiz & Pav.), beijinho (*Impatiens walleriana* Hook. F.), cordilina (*Cordyline terminalis* (L.) Kunth), jibóia (*Epipremnum pinnatum* (L.) Engl), dentre uma variedade de gramíneas (RODOLFO; TEMPONI; CÂNDIDO JR., 2008).

Face à extensão da ocorrência destas espécies no interior do parque, a par de serem marcos da ecologia histórica, também passam a interagir com elementos bióticos da paisagem, criando uma nova situação ecológica. Como o provável motivo de sua extensa ocorrência é a ausência de herbivoria, o mesmo não se pode falar acerca da falta de predação sobre seus frutos. As espécies podem servir de base a numerosas cadeias ecológicas e representar uma importante fonte alimentar para a fauna, por exemplo, no caso da uva-do-japão, foi observado consumo dos pseudofrutos por primatas e veados na área estudada. Os frutos da uva-do-japão têm um teor significativamente alto de açúcares e de fibras, com isto representam um elemento muito importante para a fauna, podendo até importar em um aumento da capacidade de carga do ecossistema e mesmo da biomassa de seus consumidores (BAMPI *et al.*, 2010).

Outro aspecto é a presença e disseminação dessas espécies também no PNIZ, além das relações atuais com as comunidades locais. Guarda-parques do PNIZ informaram que muitos caçadores dispersam esta espécie visando atrair a fauna facilitando a caça. No parque argentino existe programa de controle e erradicação da uva-do-japão com resultados satisfatórios. Entretanto, tendo em vista a complexidade do tema, poderiam ser direcionados estudos sobre a estrutura de população dessas espécies.

Por último, é importante mencionar a presença de *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman (jerivá) e *Euterpe edulis* L. (palmito jussara). Ambas apresentaram baixas densidades, podendo refletir a supressão de suas populações no passado e/ou padrão de distribuição agregado, no caso do palmito (BEGNINI, 2008), fato observado em outras áreas do parque denominadas 'Palmital,' onde há um superpovoamento dessa espécie inclusive no extrato regenerante.

Mesmo não obtendo VI altos merecem destaque na comunidade, pois além de serem espécies-chave facilitadoras (SÃO PAULO, 2011; ALVES COSTA, 2004), o palmito jussara está ameaçado de extinção, afetando a fauna consumidora de seus recursos (BRASIL, 2008). A atividade de extrativismo de palmito é hábito antigo corroborado por antigos moradores da região (VENCATTO, 2009; SEIXAS; BRENNEISEN, 2011) que se mantém atualmente, como pode ser observado nas apreensões realizadas pela equipe de proteção.

3.3 Uso Integrado do Conhecimento Histórico e Ecológico

As áreas protegidas são importantes tanto do ponto de vista ecológico quanto social. Mantém a diversidade e a variação genética de espécies dos ecossistemas e dos processos ecológicos essenciais, a beleza cênica do lugar e proporcionam serviços ecossistêmicos diversos. São também importantes para o bem-estar social, pois podem ser aplicados como alternativas educacionais e recreativas.

Além destes atributos, estas unidades têm o relevante papel de mostrar como a paisagem integra os paleoterritórios que as formam. A reconstrução da história da atividade humana sobre o espaço geográfico é assentada sobre os territórios, manifestados em diferentes escalas, tanto espaciais e como temporais. Ao longo da história foram se estabelecendo

cadeias de usos do espaço, ou sejam, sistemas e redes de territórios. Com o passar do tempo, estes territórios se sobrepõem, formando uma realidade única, prenhe de efeitos sinérgicos.

As paisagens são impregnadas de trabalho. Por isso podem ser consideradas como a expressão territorial do metabolismo da sociedade. Uma parte muito considerável do que chamamos 'paisagem natural' constitui um produto da agência e do trabalho humano e, ao ser admirada como natural, importa muito se suprimimos dela o trabalho ou se o reconhecemos (WILLIAMS, 2011). Não obstante, as interações de populações e ocupações pretéritas com diversos ecossistemas vêm sendo negligenciadas, não somente no discurso ambiental, como também em estudos de ecologia. Decodificar a paisagem constitui em (re)conhecer o trabalho humano nela impresso. Estes usos, ordenados pelas intencionalidades, necessidades e adaptações das populações passadas que estabeleceram seus antigos territórios e uma vez refeitos pelas dinâmicas naturais, são parte substancial daquilo que hoje chamamos de 'natureza'.

Como observado na exposição da história ambiental dos parques e no projeto-piloto de diagnose da vegetação de antigas vilas, o homem afirma sua territorialidade deixando marcas de sua cultura ao longo da história, refletindo na configuração da paisagem. Portanto, populações humanas podem ter estado presentes quando da criação de unidades de conservação ou terem habitado as mesmas em tempos pretéritos, como ocorrido no Parque Nacional do Iguaçu. Neste caso, seus territórios de uso dos recursos podem deixar marcas na paisagem que estabelecem uma ligação de pertencimento ao lugar. Essa abordagem pode ser usada por gestores de UC para atividades turísticas educacionais.

Maroti e Santos (2004) desenvolveram um programa de educação ambiental para a Estação Ecológica de Jataí, como estruturação de trilhas interpretativas, utilizando as características da paisagem, elementos da história do local incrementados pelo resgate da memória dos idosos, ex-moradores da região. Assim, construíram mapas mentais e afetivos que subsidiaram a estruturação das trilhas.

Ikemoto e Moraes (2009) verificaram para visitantes não-locais de uma UC de Teresópolis (RJ) predominância de percepção estética, a qual, segundo Rodrigues (2001, *apud* IKEMOTO; MORAES, 2009), é a visão de um estranho, quando o mesmo julga pela aparência, por algum critério formal de beleza, já que não desenvolveu uma história naquele local, se prendendo a dimensões concretas e sensoriais da paisagem. Observaram também que o visitante morador ou frequentador do local possui uma percepção que não se detém simplesmente aos componentes biofísicos da paisagem, mas é acompanhada de vivências, da compreensão da área a partir de seu uso histórico. Ao contrário dos visitantes comuns, por terem acompanhado o processo de ocupação, percebem a área como uma floresta já alterada pelo homem e passível de sofrer degradação e não ao modo de local inatingível, intocado. Além disso, reconhecem e valorizam a área pela sua relevância histórica, cultural e natural ao município, sendo parte da identidade do morador local.

Kropf (2011) ao realizar estudo de percepção ambiental com alunos de pedagogia em trilha no Parque Nacional do Iguaçu, obteve resultados semelhantes aos de Ikemoto e Moraes (2009). Observou no discurso dos alunos, indicações de fatores estéticos da paisagem como a beleza do lugar, a presença da fauna e flora além de sensações de bem-estar. Ocorreram relatos de maravilhamento (encantamento) e tranquilidade relacionados à represa existente ao final da trilha estudada e construída por antigas vilas existentes no parque, o que demarca a afinidade histórica com o local.

Isto pode ser explicado pelo fato de que embora sejam moradores de municípios do entorno, o parque é 'estranho' a eles, pois não o visitam com frequência e, além disso, muitos são os conflitos entre população e parque. Concluiu ser a represa uma referência topofílica para os estudantes, a importância das atividades vivenciais em campo para a consolidação de

conceitos ecológicos e indicou o potencial da Trilha da Represa como uma opção para os gestores da Unidade.

Portanto, o resgate dos processos historicamente vividos traz à tona significados do lugar, construídos a partir das vivências onde o sujeito esteve mergulhado, resultando em interações nostálgicas que, antes de se resumirem a uma imersão romântica e idealista, provocam uma revisitação reveladora de valores e comportamentos com relação ao lugar habitado (CORREA, 2008). Com a sua descrição é possível contribuir para usos sustentáveis de remanescentes florestais que insiram a população residente das áreas de entorno, via exploração do ecoturismo e do turismo histórico-cultural da região.

Os antigos habitantes das vilas estudadas em muito pouco se beneficiaram do seu trabalho, enquanto que muitos lucraram com ele. São até hoje invisibilizados do ponto de vista social e ignorados pela historiografia oficial. Dessa história, restou o conjunto de memórias de antigos habitantes e o único documento foi o seu paleoterritório, hoje transformado em belo parque, que esconde, em meio a uma densa floresta, uma história de esquecimentos e desigualdades entre as pessoas que nela viveram e que dela se utilizaram.

4 CONCLUSÃO

As áreas conhecidas do Parque Nacional do Iguaçu e do Parque Nacional do Iguazú foram utilizadas de diferentes maneiras ao longo do tempo e por diferentes culturas. Nos últimos 30 anos a paisagem em uma escala regional passou por mudanças significativas, restando poucos remanescentes florestais, daí a importância dos parques nacionais criados na fronteira entre Brasil e Argentina. Mesmo que num primeiro momento tenham atendido aos anseios de manutenção da soberania, hoje contribuem significativamente para o turismo na região. Mais importantes são os serviços ecossistêmicos mantidos por essas áreas, ameaçados devido aos diversos conflitos socioambientais verificados na região.

Características peculiares dos históricos de cada parque determinaram distinções no modelo de gestão adotado, nos recursos humanos e financeiros, na infraestrutura, capacitação técnica e inclusão social. Também acarretaram diferenças no tamanho e forma dos fragmentos e das estratégias de conservação e proteção. No Parque Nacional do Iguaçu (podendo extrapolar para o Iguazú), a estrutura da vegetação atual guarda em parte a ação da população que outrora habitou a região, sendo evidenciada tanto nas espécies presentes, como nas ausentes assim como na fisionomia da mata como um todo. Mais além de se constituírem marcos históricos, estas espécies podem redefinir as cadeias tróficas e a dinâmica das populações.

A diagnose florestal ajudou a entender como a relação entre sociedade e natureza é dinâmica e cria situações que podem ser propícias ou adversas aos seres vivos, sejam eles humanos ou não. O presente estudo encontrou diversidade semelhante a outros trabalhos na região, apesar de baixa e homogeneidade na área analisada. A presença de espécies com estágios sucessionais iniciais entre as com maior VI, aliada ao fato da maioria das espécies estarem entre as menores classes de diâmetro e de altura podem indicar que a área encontram-se em fase secundária e natural de regeneração.

Esses resultados corroboram com os dados históricos da área que relatam distúrbios causados pela ocupação, agricultura e extração seletiva de madeira. Ao visitar as áreas anteriormente habitadas pode-se notar que, apesar da vegetação ter se regenerado, ainda são encontrados vestígios das antigas construções bem como espécies vegetais indicadoras da pretérita presença humana. A presença de perobas de grande porte, ausência de espécies facilitadoras como palmito e jerivá, além da inserção da flora exótica nas cadeias ecológicas ocorrência, refletem a perturbação da mata sofrida pelo uso pretérito.

A importância histórica das vilas existentes no parques, aliada ao pouco conhecimento das características ecológicas da Floresta Estacional Semidecidual, apontam para a necessidade de trabalhos com esse enfoque. Ademais, verificou-se que a diversidade cultural está documentada não somente em textos, mas também na sua paisagem. Portanto, estudos com essa abordagem poderão atingir concomitantemente a valorização do patrimônio histórico, cultural e ecológico do lugar.

O inventário apresentado pode ser traduzido para o público comum por meio de trilhas interpretativas ou textos de divulgação científica popular, ajudando a compreender a inter-relação e dissociação entre Patrimônio Natural e Cultural. Assim, a dimensão cultural da paisagem, explicitada no legado cultural e ecológico dos seus paleoterritórios, contribui para ampliar a compreensão de processos ecológicos hoje presentes, atuando ao mesmo tempo como um documento da forma de vida de segmentos de populações passadas.

CONCLUSÃO GERAL

A fronteira por si própria representa o território do controle, da transição e das contradições. Apesar de local, está conectada com o global, numa relação dialética. Este conjunto de condições torna-a uma rica área de estudos transversais e interdisciplinares. Como os são os temas ambientais e os históricos. Neste trabalho foram discutidos aspectos relacionados à gestão de áreas protegidas transfronteiriças, um instrumento para conservação da biodiversidade em escala de paisagem e dentro de um contexto regional, ainda pouco explorado na realidade brasileira.

A pesquisa permitiu chegar a algumas conclusões. Apesar do discurso de melhoria da conservação da biodiversidade pela conservação transfronteiriça, neste trabalho foi verificado não existirem estudos que de fato comprovem essa relação. Foi observado, no caso do modelo europeu, que as relações pessoais estabelecidas com a cooperação dão suporte para o enfrentamento das dificuldades, sendo esse o grande benefício da iniciativa e também o mais palpável e rapidamente verificado.

Não há receita para a cooperação, ela deve ser estimulada naqueles pontos mais fortes e comuns aos envolvidos, pelo menos nas fases iniciais. Assim ocorre nas áreas europeias visitadas, entretanto, alguns pontos mínimos devem ser considerados e uma avaliação contínua deve ser estabelecida. Outro ponto observado no caso europeu é do sentido de unidade estabelecido pelo histórico comum e influenciado pelo bloco econômico da União Europeia, contribuindo para que as fronteiras, ideológicas, políticas ou econômicas, sejam mais maleáveis. O valor dado à cultura regional e local contribui para manutenção da identidade de cada área resultando numa paisagem realmente sociobiodiversa.

No caso dos parques estudados, verificam-se mais semelhanças do que diferenças, uma vez que compartilham de uma formação vegetal única, de uma reserva importante de água e, ainda, de elementos históricos, sociais, culturais e econômicos, por vezes distintos, porém, convergentes. Existe uma bagagem de cooperação entre os parques, tendo como marco a atribuição de Sítio do Patrimônio Mundial Natural da UNESCO. A instituição tem papel importante para a evolução da cooperação ao acompanhar, sugerir e registrar as ações dos parques, entretanto, a análise ainda é muito focada sobre os valores naturais.

Foco este predominante também na percepção dos entrevistados sobre os Sítios. Os valores estéticos condizem com a atribuição do aspecto excepcional, que confere o título da UNESCO e, apesar de ter uma função importante para as pessoas, não extrapola para benefícios sociais relevantes. Neste sentido, verificou-se ser o valor moral uma conexão para a valorização intrínseca da vida sob todas as suas formas e, conseqüentemente, para valores integrativos, como vislumbrados na cooperação. Esta, por sua vez, retroalimenta o sistema, consolidando atitudes mais altruístas e universalistas. A capacitação orientada por valores é necessária para construção do diálogo e da mediação de interesses, melhorando a gestão das unidades.

E, para auxiliar na formação de uma visão integrada sobre o ambiente, foi apresentado estudo de caso das resultantes ambientais decorrentes de antigas ocupações no Parque Nacional do Iguaçu demonstrando a associação entre sociedade e natureza, patrimônio natural e cultural deste Sítio. Esse projeto-piloto configura-se como uma potencial linha de pesquisa a ser implementada na região, fornecendo subsídios para criação de trilhas interpretativas, atividades educacionais e folhetos de divulgação científica.

Existem motivos fortes para a conservação transfronteiriça, alavancados principalmente pelos valores naturais da região. Mesmo que os valores culturais estejam em um segundo plano, há potencial para explorá-los e construir uma identidade regional. As dificuldades apresentadas contribuem para uma percepção de distanciamento entre o ideal e a

prática da ação cooperativa, visualizada pela diferença de importância atribuída pelos gestores enquanto valor e a importância enquanto inserção na agenda institucional. As principais forças que minam a iniciativa estão na esfera política e no desinteresse institucional, ou seja, nas barreiras ideológicas.

Pelo lado brasileiro há uma resistência à abertura da fronteira e medo do fantasma da perda de soberania, além de uma instituição ambiental fraca, dilapidada por sucessivos governos com a crônica falta de continuidade dos projetos. Essa constatação é verificada no discurso dos gestores, que por sua vez mostram maior resistência à iniciativa ou se sentem impedidos de tomar algumas decisões. No lado argentino parece haver menor resistência a esses aspectos, havendo liderança para a iniciativa transfronteiriça, uma instituição gestora com regras claras e limites definidos. O discurso dos gestores reflete esses aspectos.

A participação de representantes da sociedade civil foi essencial para a inclusão das ameaças culturais como motivo para a iniciativa transfronteiriça e dar maior força a ela. Neste sentido, a existência do Conselho do Parque Nacional do Iguazú é de suma importância para reunir os interessados e ser um ponto de conexão entre eles e entre o parque argentino. Entretanto, parece haver limites da inserção de suas contribuições na gestão do parque devido a problemas de representatividade e de adoção das demandas pela instituição gestora.

Por outro lado, o Parque Nacional Iguazú não possui essa esfera formal de participação, mas parece ouvir a população e materializar os anseios em ações, como entrada gratuita para residentes do município, espaço para venda de produtos regionais e artesanato guarani, com a participação dos indígenas, dentre outros. A falta de uma esfera formal dificultou a participação nessa pesquisa, pois despenderia grande esforço e tempo para reunir os interessados. A participação social, formal ou não, pode ser uma das vias de troca de experiência entre os gestores.

A cooperação entre os parques foi categorizada no nível 2, da consulta entre os pares, para o nível 3, relativo à colaboração. Um ponto forte é o setor de proteção, reflexo da grandeza dos atributos naturais e conflitos socioambientais comuns aos parques. Pelo lado brasileiro poderia ser dado suporte tecnológico e financeiro e, pelo lado argentino, suporte técnico do corpo de guarda-parques. No setor de pesquisa, poderia ser realizada aproximação entre os responsáveis buscando clarear processos de licença para pesquisadores e equalizar as informações e para trocar dados da região. No turismo, o parque argentino poderia oferecer o *know-how* de tratamento com os guias e o valor de visita e, o lado brasileiro pode passar sua experiência com grandes eventos.

Tantas outras ações podem ser realizadas, inclusive, na harmonização do plano de manejo. Algumas podem ser conduzidas e implantadas imediatamente através de acordos e memorandos entre as equipes gestoras e, outras, poderiam ser reforçadas pelos gestores para instâncias governamentais. Tendo em vista o grande potencial e vontade de ação conjunta através da cooperação, foi sugerido que se monte um grupo de trabalho dentro do conselho do parque brasileiro com representantes da sociedade civil e do parque argentino e que seja elaborado um plano de ação da conservação transfronteiriça. Isso poderá dar mais força e poder local para pressionar as autoridades a apoiar a iniciativa.

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 e UNASUL pressupõe uma flexibilização da fronteira política, o que pode abrir caminhos para novas iniciativas de cooperação fronteira no futuro. A gestão biorregional através da implementação de áreas protegidas transfronteiriças pode ser um ponto de convergência de políticas que integrem interesses econômicos, ambientais e políticos. A fronteira entre Brasil e Argentina mostra-se um interessante local de estudo para pensar sobre a aplicação desses instrumentos.

Verifica-se os parques numa situação crítica de sua existência, tendo em vista a velocidade das mudanças socioambientais globais deste século. Não é possível determinar o momento do ciclo adaptativo deste sistema, sabendo da continuidade do aporte tanto de atividades exploratórias como das conservacionistas. É prudente dizer que as decisões tomadas neste momento determinarão o direcionamento de um novo ciclo. Neste contexto, a cooperação através da formação de redes de relacionamentos, amizade, respeito mútuo e confiança entre as pessoas e as instituições de governança dos parques pode potencializar a resiliência e redirecionar a dinâmica da paisagem. Conclui-se ser a política de áreas protegidas transfronteiriças incluído o componente humano, revelando além dos aspectos naturais, os culturais que compõem a relação sociedade-natureza.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a tese, a pesquisa exploratória de campo teve um papel relevante. Foram realizadas visitas às áreas protegidas fronteiriças europeias em sete países europeus: Áustria, Alemanha, Eslovênia, Eslováquia, Itália, Polônia e República Tcheca. Essa etapa propiciou um *input* de culturalidade, na visão sobre as diferentes formas de conservação da natureza, de compreender a importância em valorizar a herança e o patrimônio, pois a história de um povo cria os alicerces para uma maior participação. Entendi o funcionamento de uma rede, as amizades, os laços formados por seus participantes, a satisfação de ter no outro um suporte a mais na gestão, a troca de experiências em prol de um objetivo comum. Além disso, visitar diferentes categorias de áreas protegidas me ajudou a ver a diversidade de relações do ser humano com seu ambiente.

A experiência possibilitou a busca e sedimentação de novos conhecimentos, produzidos sob perspectivas as mais diversas. Além disso, a vivência de experiências desconhecidas, mas significativas, o choque de culturas e a oportunidade de falar novos idiomas, certamente me qualificaram pessoalmente e profissionalmente como pesquisadora. A ideia de visitar os parques *in loco* foi realmente valiosa para a compreensão do olhar diferenciado de proteção da natureza empreendido pelos europeus. E entrevistar gestores de áreas protegidas transfronteiriças com mais de 10 anos de experiência nesse campo ajudou a quebrar mitos sobre o exercício profissional e as barreiras que são impostas nessa área.

Tanto nessas áreas, mas principalmente nos Parques Nacionais do Iguazu e Iguazú, como visitante, foi possível experienciar o sentimento lúdico do turista, a conquista do lugar, as estruturas turísticas e analisar o uso público de áreas de proteção sob diferentes aspectos. Também nesses dois parques, como acompanhante, de amigos e família, foi possível compreender a visão de uma outra pessoa experimentando uma visita já realizada, mas percebida/experienciada de forma semelhante ou não. Por outro lado pude perceber também o olhar e a ação do não-turista, mas que usa ou usou preteritamente as unidades de conservação: as populações tradicionais, e as diversas etnias sejam elas brancas ou indígenas.

Como professora, foi possível ouvir a experiência do outro e também vivenciar o local com um novo olhar, dessa vez mais profunda e, consolidar conhecimentos para passar ao estudante. Essa atividade foi realizada com diferentes grupos, desde crianças, adolescentes e adultos e, em cada caso, um novo aprendizado foi absorvido. Foi possível conhecer ambientes fora da rota turística, aumentando o conhecimento do Parque Nacional do Iguazu e o sentimento de pertencimento ao lugar.

Como pesquisadora, permitiu a ida a locais específicos no interior da floresta. Ao fim da tese, diferentes localidades de importância ecológica e histórica do Parque Nacional do Iguazu foram visitados. No início, o ambiente das antigas vilas ensinou o quanto à floresta ali presente estava recheada de memória, de ideias, de cultura. Esta experiência se tornou para mim um emblema para a compreensão da interface sociedade x natureza e permitiu não somente compreender o parque como um sistema socioecológico como vislumbrar uma valorização deste ambiente como via turística educativa.

Num outro momento, a visita a locais mais preservados ensinou sobre a vida selvagem, sobre as diferentes nuances ecológicas que podemos encontrar. O parque então se tornou uma miscelânea de cores, cheiros, lembranças, espécies e com estes elementos veio a incorporação de uma visão complexa em relação ao mesmo. A Usina de São João e a Prainha mostraram a mágica e o encanto do parque nacional, a beleza estética confundida com o patrimônio cultural. Ali se tornou o local para momentos especiais, de paz e de conexão com o lugar. Mais do que sentir-me parte e compreender a sua complexidade, o parque me conquistava. A visita à Estrada do Colono, por terra e pelo ar, trouxe a experiência de ver o

parque por dois ângulos e participar da luta por um conflito antigo, que acendeu o lado político e social. O sentimento de pertencimento tornou-se recíproco, no entendimento de que nesse estágio não somente o lugar pertence à pessoa, mas a pessoa pertence ao lugar.

No Parque Nacional Iguazú foi possível experimentar a alteridade, quebrar preconceitos, encontrar o respeito à diferença. Foram realizadas visitas guiadas pelos guarda-parques argentinos, o que simboliza um aprendizado de algo inexistente no Brasil. Rica experiência em conhecer a competência desses profissionais. Em uma dessas áreas, ver o pôr do sol no lado brasileiro sob a perspectiva do lado argentino, dormir nesse lado da fronteira, ver a floresta, os seus seres, os seus símbolos, enriqueceu sobremaneira o modo de olhar aquela região. Me tornei uma admiradora deste país e das pessoas que gerem com tanta seriedade e empenho essa área protegida. E enfim, a escala de análise ultrapassou a fronteira, agora o foco seria na Selva paranaense.

A experiência de campo descrita acima contribuiu para realizar a necessária ponte entre teoria e prática, o exercício da práxis. De fato, a consolidação do conhecimento parte necessariamente por esses dois passos, pelo menos no que diz respeito à ciência da conservação da natureza e ao escopo desse trabalho. É possível dizer que houve um antes e depois de cada um desses momentos.

A escolha de testar um instrumento de gestão da biodiversidade também contribuiu para estreitar esta ponte, partindo de uma contextualização das visões de mundo e natureza e sua materialização em políticas e, por fim, em ferramentas para ação. Mas não é uma tarefa fácil, o que se observa é que a realidade socioambiental singular de cada região demanda sempre revisitar a literatura e desconstruir verdades absolutas. Com isso, a flexibilidade e adaptabilidade do pesquisador para destruir/reconstruir suas hipóteses são realmente válidas nesse tipo de estudo, que é teórico-prático e inerentemente interdisciplinar.

A interdisciplinaridade vivenciada nessa pesquisa partiu desde o contato com referencial teórico de outras ciências, como na adoção de metodologias e na escolha dos objetos de estudo. Uma postura de suma importância é manter a dialética entre as áreas, o que não implica em perder uma identidade pessoal e da área de especialização. No mesmo passo que o caminho interdisciplinar potencializa a visão de conjunto do pesquisador para o seu objeto, também impõe o desafio de não perder o foco primordial da pesquisa, devendo esse ser constantemente lembrado.

Os parques em estudo evidenciam a complexidade da categoria de manejo que se propõe, e também os desafios e conflitos inerentes. Praticamente todos os elementos debatidos na conservação da natureza podem ser observados: possuem valores ecológicos inquestionáveis, rica história, problemas de gestão, conflitos socioambientais de variados tipos (caça, extrativismo, usinas, estradas, turismo etc.), título internacional e, ainda por cima, estão localizados na fronteira entre dois países. São, portanto, modelos didáticos a serem utilizados no ensino da Biologia da Conservação e áreas afins.

Esse tipo de estudo traz grande enriquecimento para a conservação da natureza, principalmente no que tange à formulação de soluções da crise de perda da biodiversidade, que possui características locais, mas dependente de uma ordem global, ainda mais no contexto atual e futuro das mudanças climáticas.

REFERENCIAS

ADAMS, A.B. (ed.). **First World Conference on National Parks (Seattle)**. Washington DC: National Park Service, 1962.

ALBRECHT, E. Transboundary consultations in strategic environmental assessment. **Impact Assessment and Project Appraisal**, v. 26, n. 4, p. 289-298, 2008.

ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA R.F.P (Orgs.). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. Recife: Livro Rápido, NUPEEA, 2004.

ALI, S. H. **Peace Parks: Conservation and Conflict Resolution**. MA: The MIT Press, 2007.

ALPER, D.K.; SALAZAR, D.J. Identification with transboundary places and support for ecological transboundary governance: A case study of British Columbia environmental activists. **Journal of Borderlands Studies**, v. 20, n. 1, p. 23-43, 2005.

ALVES-COSTA, C. P. **Efeitos da defaunação de mamíferos herbívoros na comunidade vegetal**. 107 fl. 2004. Tese (Doutorado) - Curso de Ecologia, Setor de Ecologia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

AMORIM FILHO, O.B. **Os estudos da percepção como a última fronteira da gestão ambiental**. Disponível em: <http://ivairr.sites.uol.com.br/percepcaoambi.htm>. Acesso em: 02 jun. 2010.

ANDERSEN, S. M. **Aspectos Históricos, Culturais e Políticos: Parque Nacional do Iguazu**. Curitiba: IBAMA/FUPEF, 1998.

_____. 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.

APG III. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III Botanical. **Journal of the Linnean Society**, v. 161, p.05–121, 2009.

APN. **Plán Manejo Parque Nacional Iguazú**. Buenos Aires: APN, 1989.

ARGENTINA. **Ley nº 22.351, de 12 de janeiro de 1980**. Parques Nacionales: declaracion de reservas. Argentina, 12 jan. 1980.

ARGENTINA. **Ley nº 24.930, de 14 de janeiro de 1998**. Aprobación de un Acuerdo de cooperación en materia ambiental suscripto con el Brasil. Argentina, 14 jan. 1998.

AUGÉ, M. **Não- lugares** Introdução a uma antropologia da supermodernidade. São Paulo: Martins Fontes, 1994. 111p.

AZEVEDO, J. Turismo, cultura e patrimônio. In: CORIOLANO, Luzia Neide Menezes. Teixeira. (Org.). **Turismo com ética**. v.1. Fortaleza: UECE, 1998.

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

BALÉE, W. Historical ecology: premises and postulates. In: BALÉE, W. (ed.). **Advances in Historical Ecology**. New York: Columbia Univ. Press., 1998. p. 13-29.

BAMPII, Marlene *et al.*. Composição centesimal do fruto, extrato concentrado e da farinha da uva-do-japão. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 40, n. 11, p.2361-2367, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cr/v40n11/a777cr3423.pdf>. Acesso em: 05 out. 2013.

BARBAULT, Robert. A conservação e a gestão da biodiversidade: um desafio para a Ecologia. In: GARAY, Irene; BECKER, Berta K. **As Dimensões Humanas da Biodiversidade: O desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI**. Petrópolis: Editora Vozes, 2006. p. 381-400.

BASNET, K. Transboundary Biodiversity Conservation Initiative. **Journal of Sustainable Forestry**, v. 17, n. 1-2, p. 205-226, 2003.

BENNETT, G.; MULONGOY, K.J. **Review of Experience with Ecological Networks, Corridors and Buffer Zones**. CBD Technical Series no. 23. Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity. Disponível em: <http://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-23.pdf>. Acesso em: 5 de fev. 2011.

BEZERRA, T.M.O. *et al.*. Percepção ambiental de alunos e professores do entorno da Estação Ecológica de Caetés – Região Metropolitana do Recife-PE. **Revista Biotemas**, vol. 21, n. 1, p. 147-160, 2008.

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 (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 Republica Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 de set. de 2008.

BRITO, José Maria de. Descoberta de Foz do Iguaçu e Fundação da Colônia Militar. **Boletim do Instituto Histórico, Geográfico e Etnográfico Paranaense**, Curitiba, v. 32, p. 45-72, 1977.

BRENNER, J.C.; DAVIS, J.D. Transboundary Conservation across Scales: A World–Regional Inventory and a Local Case Study from the United States–Mexico Border. **Journal of the Southwest**, v. 54, n. 3, p. 499–519, 2012.

BRUNNER, R. **Parks for Life - Transboundary Protected Areas in Europe**. EUROPARC, IUCN/WCPA, Austrian Ministry of Environment, Youth and Family Affairs: Vienna, Austria, 1999.

BÜRGI, M. & GIMMI, U. Three objectives of historical ecology: the case of litter collecting in Central European forests. **Landscape Ecology**, v.22, p.77–87, 2007.

BUSCH, J.; Gains from configuration: The transboundary protected area as a conservation tool. **Ecological Economics**, v. 67, n. 3, p. 394-404, 2008.

CAMPOS, F.H. Trabalho e Natureza: um discurso a favor da alienação. **Revista Pegada**, São Paulo, v.2, n.1, 2001.

CAMPOS, M.C.R. *et al.*. Florística e fitossociologia do componente arbóreo da transição Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas - Floresta Ombrófila Densa Submontana do Núcleo Picinguaba/PESM, Ubatuba, sudeste do Brasil. **Biota Neotropica**, v. 11, n. 2, p. 301-312, 2011.

CAPEL, Horacio. **La Morfologia de las ciudades**: Sociedad, cultura y paisaje urbano. Barcelona: Del Serbal, 2002. 544p.

CAPRA, F. **A teia da vida**. São Paulo: Cultrix, 1997.

CAREGNATO, R.C.A; MUTTI, R. Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. **Texto Contexto Enferm**, v. 15, n. 4, p. 679-84, 2006.

CARNEIRO FILHO, C.P. Tríplice Fronteira Brasil-Argentina-Paraguai. **Relações Internacionais do Mundo Atual**, v. 2, n.16, p. 84-101, 2012.

CARVALHO, J; BOÇÓN, R. Planejamento do traçado de uma trilha interpretativa através da caracterização florística. **Revista Floresta**, Curitiba, v. 34, n. 1, p. 23-32, 2004.

CARVALHO, Marcos de. **O que é natureza**: Volume 243 da Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 1991. 85 p.

CASELLA, J. Dieta e frugivoria por marsupiais Didelpideos em uma floresta Estacional Semidecidual no Parque Nacional do Iguaçu, Paraná, Brasil. 49 p. 2006. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ecologia e Conservação, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2006.

CASTRO, A.G. **Levantamento de Espécies em um trecho de Mata Atlântica na Estação Ecológica de Bananal, Serra da Bocaina, Bananal, SP**. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Florestais, Instituto de Florestas, Rio de Janeiro, 2001.

CDB. **Convenção da Diversidade Biológica**. Disponível em: <http://www.cbd.int>. Acesso em: 6 de mai 2012.

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

CHMYZ, Igor & MIGUEL, Rucirene. Relatório Técnico sobre a Arqueologia e a Etno-história da Área do Parque Nacional do Iguaçu. Curitiba: IBAMA/FUNPAR, 1999.

CIDADE, Lúcia Faria Cony. Visões de mundo, visões da natureza e a formação de paradigmas geográficos. **Terra Livre**, São Paulo, n. 17, p. 99-118, 2001.

COELHO, J.A.O.M.; GOUVEIA, V.V.; MILFONT, T.C.. Valores humanos como explicadores de atitudes pró-ambientais e intenção de comportamento pró-ambiental. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 11, n. 1, p. 199-207, jan./abr. 2006.

CORREA, S.A. **Percepção Ambiental nos Históricos de Mudança de Paisagem o Entorno do Parque Estadual da Serra de Caldas – Caldas Novas – Goiás**. 210 p. 2008. Tese (Doutorado) - Curso em Ciências Ambientais da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2008.

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.

DA MATTA, R. Sobre comidas e mulheres. In: DA MATTA, R. (org.). **O que faz o Brasil, Brasil**. Rio de Janeiro: Rocco, 1986.

DAMAS, M.T. **Percepção e perfil dos moradores de Foz do Iguaçu em visita ao Parque Nacional do Iguaçu**. 2009. Monografia (Especialização) - Curso de Gestão Ambiental de Municípios, Universidade Federal Tecnológica do Paraná, Foz do Iguaçu, 2009.

DANBY, R.K. International transborder protected areas: experience, benefits, and opportunities. **Environments**, v. 25, n. 1, p. 3-14, 1997.

DANBY, R.K.; SLOCOMBE, D.S. Protected Areas and Intergovernmental Cooperation in the St. Elias Region. **Natural Resources Journal**, v. 42, n. 2, p. 247-82, 2002.

_____. Regional ecology, ecosystem geography and transboundary protected areas in the St. Elias mountains parks. **Ecological Applications**, v. 15, n. 2, p. 405-422, 2005.

_____. Transboundary Protected Areas, Connections and Conservation. **Parks Research Forum of Ontario**, p. 7-18, 2006. Disponível em: <http://casiopa.mediamouse.ca/wp-content/uploads/2010/05/PRFO-2006-Proceedings-p7-18-Slocombe-and-Danby.pdf>. Acesso em: 10 de mai. 2012.

DANUBE PARKS. **Network of protected areas**. Disponível em <http://www.danubeparks.org/> Acesso em: 18 mai. 2013.

DEUTSCH, M. A theory of co-operation and competition. **Human Relations**, v.2, p.129-152, 1949.

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.

DRUMMOND, J. A. A história ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p. 177-197, 1991.

DRUMMOND, J.A.; FRANCO, J.L.A.; OLIVEIRA, D. Uma análise sobre a história e a situação das unidades de conservação no Brasil. In: Roseli Senna Ganem (org.). **Conservação da biodiversidade: legislação e políticas públicas**. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010.

DUFFY, R. The politics of global environmental governance: the powers and limitations of transfrontier conservation areas in Central America. **Review of International Studies**, v.31, n.2, p. 307-323, 2005.

DURIGAN, G. *et al.* Estrutura e diversidade do componente arbóreo da floresta na Estação Ecológica dos Caetetus, Gália, SP. **Revista Brasileira de Botânica**, São Paulo, v. 23, n. 4, p. 371-383, 2000.

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.

ERVIN, J. **Rapid Assessment and prioritization of Protected Area Management (RAPPA M) Methodology**. Gland and Switzerland: WWF, 2003.

ESPÍNOLA, L.A.; JUNIOR, H.F.J. Espécies invasoras: conceitos, modelos e atributos. **Interciencia**, Caracas, v. 32, n. 9, p. 580-585, 2007.

EUROPARC FEDERATION. **Transboundary Parks - Following the nature design: a tool for improving transboundary cooperation in europe**. Grafenau, Germany, 2003.

EUROPEANGREENBELT.ORG. **From Iron Curtain to Lifeline**. Disponível em: <http://www.europeangreenbelt.org/>. Acesso em: 5 de mai. 2013.

FAKIR, S. Transfrontier Conservation areas: a new dawn for eco-tourism, or a new form of conservation expansionism. **Policy Think Tank Series**, Pretoria, n.2, 2000.

FALL, J.J. **Drawing the Line: Nature, Hybridity and Politics in Transboundary Spaces**. Ashgate: Aldershot, 2005.

FALL, J.J. Designing framework conventions to promote and support transboundary protected areas: theory and practice from the Carpathian Convention. In: TAMBURELLI, G. **Biodiversity and Protected Areas: The Evolution of the Italian and Ukrainian Legislation**. Giuffrè: Milano, 2006.

FERREIRA JÚNIOR, W. G. *et al.* Composição florística da vegetação arbórea de um trecho de floresta estacional semidecidual em Viçosa, Minas Gerais, e espécies de maior ocorrência na região. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 31, n. 6, p. 1121-1130, 2007.

FERREIRA, Marcelo Poetsch. Cidadania Europeia. **Revista Escola de Direito**, Pelotas, v. 6, n. 1, p. 121-166, 2005.

FIDALGO, O.; BONONI, III. L. R. **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico**. São Paulo, 1989.

FLORIANI, Dimas. Disciplinaridade e construção interdisciplinar do saber ambiental. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 10, p. 33-37, 2004.

_____. Diálogo de saberes: uma perspectiva socioambiental. In: FLORIANI, Dimas. **Encontros e caminhos: formação de educadores ambientais e coletivos educadores-volume dois**. Brasília: MMA, 2007. p.105-116.

FONSECA, R. C. B; RODRIGUES, R. R. Análise estrutural do mosaico sucessional de uma floresta semidecídua em Botucatu, SP. **Scientia Florestales**, n. 57, p. 27-43. 2000.

FOSTER, D.R. *et al.*. Ecological and conservation insights from reconstructive studies of temperate old-growth forests. **Tree**, v. 11, n. 10, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 18ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1988.

FREY, K. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 21, p. 2011-259, 2000.

FRITTS, H.C. **Tree-Rings and Climate**. London: Academic Press, 1976.

GALLINI, S. Invitación a la historia ambiental. **Revista Tareas**, n. 120, p. 5-28, 2005.

GANEM, R.S. Conservação da biodiversidade: das reservas de caça à Convenção sobre Diversidade Biológica. In: GANEM, Roseli Senna (org.). **Conservação da biodiversidade: legislação e políticas públicas**. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010a.

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, 2010b.

GÁRCIA-MONTIEL, D.C. El legado de la actividad humana en los bosques neotropicales contemporáneos. In: GUARIGUATA, M.; KATTAN, G.H. **Ecología y conservación de bosques neotropicales**. Cartago: Ediciones LUR, 2002. p. 97-116.

GERBER, L. Conservation Biology. **Nature Education Knowledge**, v. 3, n. 10, p. 14, 2010.

GERHARDT, C. **Pesquisadores, populações locais e áreas protegidas: entre a instabilidade dos “lados” e a multiplicidade estrutural das “posições”**. 545 f. 2008. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências Sociais Aplicadas Ao Conhecimento do Mundo Rural, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Departamento de Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

GIBBONS, A. Conservation biology in the fast lane. **Science**, v. 255, p. 20-22, 1992.

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1996.

GIREL, J. Quand le passé éclaire le présent: écologie et histoire du paysage. **Geocarrefour**, v. 81, n. 4, p. 249-264. 2007.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa em ciências sociais**. 8.ed. Rio de Janeiro: Editora Record, 2004. 112p.

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.

GRANATO, L. As relações bilaterais argentino-brasileiras no quadro da integração regional: de um quadro de rivalidade ao despertar de uma efetiva cooperação. **Cadernos de Estudos Sociais e Políticos**, v. 1, n. 2, p. 69-95, 2012.

GRISA, C. Diferentes olhares na análise de políticas públicas: considerações sobre o papel do Estado, das instituições, das ideias e dos atores sociais. **Sociedade e Desenvolvimento Rural**, v.4, n. 1, p.96-116, 2010.

GTIIF - Grupo de Trabalho Interfederativo de Integração Fronteiriça. **Bases para uma proposta de desenvolvimento e integração da faixa de fronteira**. Disponível em: <http://www.integracao.gov.br/bases-faixa-de-fronteira>. Acesso em: 5 de jan. 2012.

GUEDES-BRUNI. R.R. **Composição, Estrutura e Similaridade florística de Dossel em seis unidades fisionômicas de Mata Atlântica no Rio de Janeiro**. 1998. Tese (Doutorado) Curso de Ecologia, Instituto de Biociências da Universidade de Sao Paulo, São Paulo, 1998.

GUILHERME, F.A.G.; MORELLATO, L.P.C.; ASSIS, M.A. Horizontal and vertical tree community structure in a lowland Atlantic Rain Forest, Southeastern Brazil. **Revista Brasileira de Botânica**, v. 27, n. 4, p. 725-737. 2004.

GUIMARÃES, A.E. *et al.*. Ecologia de mosquitos no Parque Nacional do Iguaçu. 1. Distribuição por habitat. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, p. 1107-1116, 2003.

GUIMARÃES, M. Armadilha paradigmática na educação ambiental. In: LOUREIRO, C.F.B. *et al.* (orgs.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

GUIMARÃES, S.T.L. Reflexões a respeito da paisagem. **Geosul**, v. 17, n. 33, 2002.

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

HAMILTON, L.S. *et al.*. **Transborder Protected Area Cooperation**. Gland and Switzerland: IUCN/Australian Alps National Parks, 1996.

HANKS, J. Transfrontier Conservation Areas (TFCAs) in Southern Africa: their Role in Conserving Biodiversity, Socioeconomic Development and Promoting a Culture of Peace. **Journal of Sustainable Forestry**, v. 17, p. 121-142, 2003.

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

HERNANDEZ, E.F.T; CARVALHO, M.S. O tráfico de animais silvestres no Paraná. Maringá, PR. **Acta Scientiarum Human and Social Science**, v. 28, n. 2, p. 257-266. 2006.

HOCHBERG, J.E. **Percepção**. Trad. de Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

HOCKINGS, M. et.al. **Enhancing our Heritage Toolkit**: Assessing management effectiveness of natural World Heritage sites. Paris: UNESCO World Heritage Centre, 2008.

HOEFFEL, J. L. *et al.*. Trajetórias do Jaguar - Unidades de Conservação, Percepção Ambiental e Turismo - Um Estudo na APA do Sistema Cantareira, São Paulo. **Ambiente e Sociedade**, Campinas, v. XI, p. 131-148, 2008.

HOEKSTRA, J. M. *et al.* Confronting a biome crisis: global disparities of habitat loss and protection. **Ecological Letters**, v. 8, p. 23-29, 2005.

HOFLING, E.M. Estado e políticas (públicas) sociais. **Cadernos Cedes**, ano XXI, n. 55, novembro de 2001.

HOLANDA, A. C. de. *et al.*. Estrutura de espécies arbóreas sob efeito de borda em um fragmento de floresta estacional semidecidual em Pernambuco. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 34, n. 1, p. 103-114, 2010.

HORN, H.S. **The ecology of secondary succession**. Annual Review of Ecology and Systems, v. 13, p. 201-228, 1974.

HORST, G.; DAMAS, M.T. **Qualidade: percepção de colaboradores e visitantes do Parque Nacional do Iguaçu**. 2007. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) - Curso de Turismo, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu, 2007.

HORTA, C.; IRVING, M. A. Gestão de Parques Nacionais na fronteira amazônica Estudo de caso: PARNAS Montanhas do Tumucumaque e Cabo Orange – AP. In: SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ÁREAS PROTEGIDAS E INCLUSÃO SOCIAL, III, 2007, Teresópolis. **Anais eletrônicos...** Sapis, 2007. p.83-85. Disponível em: http://www.gapis.psicologia.ufrj.br/observatorioaps/images/arquivos/OutrosEstados/PI/Parques/Nacionais/sapis2007_008.pdf.

IANNI, A.M.Z. A produção social do ambiente na periferia da metrópole: o caso da capela do Socorro, São Paulo. In: JACOBI, P.R. **Ciência ambiental: os desafios da interdisciplinaridade**. São Paulo: Annablume - Fapesp, 2000.

IBAMA. **Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu**. Brasília: IBAMA, 1986.

_____. **Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu**. 2000. Disponível em: http://www.ibama.gov.br/siucweb/unidades/parna/planos_de_manejo/17/html/index.htm. Acesso em: 06/05/2010.

IBGE. **Manual técnico da vegetação brasileira**. Rio de Janeiro: DEDIT/CDDI, 1992.

ICMBio. **Instituto Chico Mendes de Conservação da Natureza**. 2012. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/>. Acesso em: 20 de mai. 2012.

IKEMOTO, S.M; MORAES, M.G. Percepção ambiental de usuários e intérpretes da trilha do Jequitibá, Parque Estadual dos Três Picos, Rio de Janeiro. **OLAM**, Rio Claro, v. 9, n. 2, 2009. Disponível em: <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/olam/index>. Acesso em: 20 de Maio de 2011.

INDEC. **Instituto Nacional de Estatística e censos da Argentina**. Disponível em: <http://www.censo2010.indec.gov.ar/>. Acesso em: 10 de set. 2013.

IRACHANDE, A. M. *et al.*. 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.A. 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.

IUCN. **Diretrizes para as categorias de manejo de áreas protegidas**. CNAP/WCMC. Gland, Switzerland and Cambridge: IUCN, 1994.

_____. **Guidelines for Protected Area Management Categories**. Gland, Switzerland and Cambridge: IUCN, 1994.

_____. **Resolutions and Recommendations**. Montreal: IUCN World Conservation Congress, 1997.

_____. **Benefits beyond Boundaries**. Durban: IUCN World Parks Congress, September 2003.

JORGE PADUA, M.T. Do sistema nacional de unidades de conservação. In: MEDEIROS, R.; ARAÚJO, F.F.S. (orgs). **Dez anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro**. Brasília: MMA, 2011. p. 21-36.

JURBERG, M. B. Individualismo e coletivismo na psicologia social: Uma questão paradigmática. In: CAMPOS, R. H. F.; GUARESCHI P. A. (Orgs.). **Paradigmas em psicologia social: A perspectiva latino-americana**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000. p. 118-166.

KAGEYAMA, P. Y. Conservação “in situ” de recursos genéticos de plantas. **IPEF**, p.7-37, 1986.

_____. Mata Atlântica: ainda é possível salvar toda sua biodiversidade? **Jornal da SOS Mata Atlântica**, p.3. 1997.

KAGEYAMA, P. GANDARA, F. B. Recuperação de áreas degradadas. In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO FILHO, H. de F. **Matas ciliares: conservação e recuperação**, São Paulo, Editora da USP/FAPESP, p.249-269, 2004.

KATERERE, Y.R.; HILL, R.; MOYO, S. *et al.*. **A critique of transboundary natural resource management in Southern Africa**. Paper 1. IUCN-ROSA series on transboundary natural resource management. Gland and Switzerland: IUCN, 2001.

KELLERT, S. R. **The Value of Life**. Biological Diversity and Human Society. Washington: Island Press, 1996.

KNIGHT, M.H.; SEDDON, P.J.; MIDFA, A.A. Transboundary conservation initiatives and opportunities in the Arabian Peninsula. **Zoology in the Middle East**, v. 54, supl. 3, p. 183-195, 2011.

KOIVUROVA, T. Transboundary environmental assessment in the Arctic. **Impact Assessment and Project Appraisal**, v. 26, n. 4, p. 265-275, 2008.

KRAUSS, W. The culture of nature: protected landscapes as sites of conflict. In: BENZING, B; HERRMANN, B. (eds). **Exploitation and Overexploitation in Societies Past and Present**. Goettingen: IUAES-Intercongress, 2001.

KROPF, M.S. Percepção ambiental de alunos de pedagogia na Trilha da Represa, Parque Nacional do Iguaçu (PR). **OLAM**, Rio Claro, v.11, n. 1, 2011. Disponível em: <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/olam/index>. Acesso em: 20 de Abril de 2012.

KUHNEN, Tânia Aparecida. **Valor intrínseco na bioética ambiental**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Filosofia, Florianópolis, 2010.

KURTZ, B. C. & ARAÚJO, D.S.D. Composição Florística e Estrutura do Estrato Arbóreo de um Trecho de Mata Atlântica situado na Estação Ecológica Estadual do Paraíso, Município de Cachoeiras de Macacu, RJ, Brasil. **Rodriguesia**, v. 51, p. 69-112. 2000.

LACLAU, P. La conservación de los recursos naturales y el hombre en la Selva Paranaense. Fundación Vida Silvestre Argentina. **Boletín Técnico**, n. 20, 1994.

LEAKEY, Richard E.; LEWIN, Roger. **The Sixth Extinction: Patterns of Life and the Future of Humankind**. New York: Anchor Books, 1995.

LEFF, E. Educação ambiental e desenvolvimento sustentável. In: REIGOTA, M. **Verde Cotidiano: o meio ambiente em discussão**. Rio de Janeiro: De Paulo, 1999. p. 111-122.

_____. **Saber Ambiental**. Petrópolis-RJ: Vozes, 2001.

_____. **Aventuras da Epistemologia: Da articulação das ciências ao diálogo dos saberes**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004. 91 p. Tradução de Gloria Maria Vargas.

LIM, M.; ROSEN, T. **Results of legal concept paper survey**. Disponível: http://www.tbpa.net/additionaldocs/Results%20of%20Legal%20Concept%20Paper%20Survey_May%202012.pdf. Acesso em: 15 de jan. 2013.

LIMA, Perci. **Foz do Iguaçu e sua História**. Foz do Iguaçu: Serzegráf, 2001.

LINDE, H. *et al.* **Beyond Boundaries: Transboundary Natural Resource Management in Sub-Saharan Africa**. Washington, D.C.: Biodiversity Support Program, 2001.

LITTLE, P.E. Environments and Environmentalism in Antropologic Research: facing a new millennium. **Annual Review of Antropology**, v. 28, p. 253-284, 1999.

LOCK, N. Transboundary protected areas between Mexico and Belize. **Coastal Management**, v. 25, n. 4, p. 445-454, 1997.

LONGHIL, S. J. *et al.* Caracterização fitossociológica do estrato arbóreo em um remanescente de floresta estacional semidecidual, em Montenegro, RS. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 38, n. 6, p. 1630-1638, 2008.

LOPES, W. de P. *et al.* Composição da flora arbórea de um fragmento de florestal estacional no jardim botânico da universidade federal de Viçosa (face norte), Viçosa, Minas Gerais. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 26, n. 3, p. 339-347, 2002.

LOTHIAN, A. Landscape and the philosophy of aesthetics: is landscape quality inherent in the landscape or in the eye of beholder? **Landscape and Urban Planning**, n. 44, p. 177–198, 1999.

LOUREIRO, C. F. B. **Cidadania e Meio Ambiente**. Salvador: Centro de recursos Ambientais, 2003.

_____. Educar, participar e transformar em educação ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Brasília, v. 0, n. 0, p. 13-20, 2004a.

_____. Educação ambiental e gestão participativa na explicitação e resolução de conflitos. **Gestão em Ação**, Salvador, v. 7, n. 1, p. 37-50, jan./abr. 2004b.

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

LUZ, C.L.; REIGOTA, M.A.S. Percepção ambiental de uma comunidade escolar sobre os juncais na Lagoa da Itapeva, litoral norte do Rio Grande do Sul, Brasil. In: FÓRUM NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, VII, 2010, Salvador. **Anais...** Salvador: REBEA, 2010.

MACEDO, R. L. G *et al.* **Pesquisas de percepção ambiental para o entendimento e direcionamento da conduta Ecoturística em Unidades de Conservação**. Universidade Federal de Lavras. Disponível em:

http://www.gapis.psicologia.ufrj.br/redetapis/images/Acervo/ECOUC/2007/TURISMO_EM_AREAS_PROTEGIDAS/TRABALHOS_COMPLETOS/ESTUDOS_TEORICOS/PESQUISAS_DE_PERCEPCAO_AMBIENTAL_PARA_O_ENTENDIMENTO_E_DIRECIONAMENTO_DA_CONDUTA_ECOTURISTICA_EM_UCS.PDF . Acesso em: 02 jun. 2010.

MACEDO, R. L. G. **Percepção e Conscientização Ambiental**. Lavras/MG: Editora UFLA/FAEPE. 2000. 132p.

MACHADO, E. L. M. *et al.* Análise comparativa da estrutura e flora do compartimento arbóreo-arbustivo de um remanescente florestal na fazenda Beira Lago, Lavras, MG. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 28. n. 4, p. 499-516, 2004.

MANGEL, M. *et al.* Principles for the conservation of wild living resources. **Ecological Applications**, v. 6, n. 2, p. 338-362, 1996.

MARIN, A.A. Pesquisa em educação ambiental e percepção Ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 3, n. 1, p. 203-222, 2008.

MARKS, P.L. & GARDESCU, S. Inferring forest stand history from observational field experience. In: EGAN, D. & HOWELL, E.A. (Eds.). **The historical ecology handbook: a restorationists's guide to reference ecosystems**. Washington, DC: Island Press, 2001. p. 177-198.

MAROTI, P.S; SANTOS, J.E. dos. A percepção ambiental de antigos trabalhadores da Fazenda Jatahy (região de Ribeirão Preto – atual Estação Ecológica de Jataí): mudanças topofílicas ao longo do tempo provocadas por diferentes ciclos econômicos. **OLAM**, Rio Claro/SP, v. 4, n. 1, pag. 182, 2004.

MARTINS, F.R. **Estrutura de uma floresta mesófila**. Universidade de Campinas, Campinas, 1993. 246p.

McCOOK, L.J. Understanding ecological community succession: causal models and theories, a review. **Vegetatio**, v. 110, p. 115-147. 1994.

McKINNEY, M.J.; JOHNSON, S. **Working across Boundaries: People, Nature, and Regions**. Cambridge: Lincoln Institute Of Land Policy, 2009.

MEDEIROS, R. Desafios à gestão sustentável da biodiversidade no Brasil. **Floresta e Ambiente**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 01-10, 2006.

_____. Unidades de conservação e pesquisa científica: a contribuição da academia para o processo de ampliação e consolidação do sistema nacional de unidades de conservação. In: MEDEIROS, R.; ARAÚJO, F.F.S. (orgs). **Dez anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro**. Brasília: MMA, p. 131-148. 2011a.

_____. (org.). **Contribuição das unidades de conservação brasileiras para economia nacional: sumário executivo**. Brasília: MMA, 2011b. 40p.

MEINE, C. Conservation biology: past and present. In: SODHI; EHRLICH. **Conservation Biology for All**. Oxford: Oxford University Press, 2010. p.7-26.

MEIRA NETO, J. A; MARTINS, F. R. Composição florística de uma floresta estacional semidecidual montana no município de Viçosa, Mg. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 26, n. 4, p. 437-446, 2002.

MELIÁ, Bartolomeu. Informação Etnográfica e Histórica sobre os Kaingang de Rio Grande do Sul. **Publicações do Museu Municipal**, Paulínia, v. 26, p. 11-24, 1983.

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: SEMINÁRIO ÁREAS PROTEGIDAS E INCLUSÃO SOCIAL, II, 2006, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UFRJ, 2006.

MELO, V.L.M.O. A paisagem sob a perspectiva das novas abordagens geográficas. In: ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA, 10, 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Universidade de São Paulo, 2005. p. 9146-9165.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO. Para pensar uma política nacional de ordenamento territorial. OFICINA SOBRE A POLÍTICA NACIONAL DE ORDENAMENTO TERRITORIAL, 2003, Brasília. **Anais...** Brasília: Ministério da Integração Nacional, Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional (SDR), 2005.

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

MMA (Ministério do Meio Ambiente). **Cadastro Nacional de UCS: mapas**. Disponível em: <http://mapas.mma.gov.br/i3geo/mma/openlayers.htm?3s3k1514sp2h31fd5jlk1hfna3>. Acesso em: 10/01/2014.

MORITZ, A. Transboundary governance of the Curonian Spit World Heritage Site. **Journal of Environmental Planning and Management**, v. 53, n. 6, p. 725-742, 2010.

MORO, F.M.; MARTINS, F.R. Métodos de levantamento do componente arbóreo-arbustivo. In: FELFILI, J.M. *et al.*. **Fitossociologia no Brasil: métodos e estudos de caso**. Viçosa: Ed. UFV, 2011. p. 213-230.

O ECO. Disponível em: <http://www.oeco.org.br/reportagens/21371-tragedia-anunciada-no-parna-do-iguacu>. Acesso em: 2 jan. 2014.

OKAMOTO, J. **Percepção Ambiental e Comportamento**: visão holística da percepção ambiental na arquitetura e na comunicação. São Paulo: Mackenzie, 2002. 261p.

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

OLIVEIRA, R. R. Mata Atlântica, Paleoterritórios e História Ambiental. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 10, n. 2, p. 11-23. 2007.

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

OLIVEIRA, R. R.; ENGEMANN, C. História da paisagem e paisagens sem história: a presença humana na Floresta Atlântica do Sudeste Brasileiro. **Esboços**, Florianópolis, v. 18, p. 9-31, 2011.

OLIVEIRA, R. R.; SILVA, I. M. História da paisagem e paisagens sem história: espécies exóticas e nativas manejadas na Mata Atlântica. In: PEIXOTO, Ariane Luna; SILVA, Inês Machline. (Org.). **Saberes e usos de plantas**: legados de atividades humanas no Rio de Janeiro. v. 1. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2011. p. 69-92.

OLIVEIRA, R.J.; MANTOVANI, W.; MELO, M.M.R.F. Structure of the tree and shrub component of the Atlantic rain forest, Peruíbe, SP. **Acta Botanica Brasilica**, v. 15, n. 3, p. 391-412, 2001.

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

PACHECO, E; SILVA, H.P. Compromissos epistemológicos do conceito de percepção ambiental. In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, VII, 2005, Caxambu. **Anais...** Caxambu: SEB, 2005. Disponível em: <<http://www.ivt-j.net/sapis/2006/pdf/EserPacheco.pdf>>. Acesso em: 08 de out. 2010.

PADUA, J.A. As bases teóricas da história ambiental. **Estudos Avançados**, v. 24, n. 68, p. 81-101, 2010.

PAGANI, Y.III. Áreas de Proteção Ambiental (APAs): **A Conservação em Sistemas de Paisagens Protegidas – Análise da APA Petrópolis/RJ**. Tese (Doutorado) - Curso de Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

PALMIERI, M.W. & BRANCO, A. U. Cooperação, competição e individualismo em uma perspectiva sócio-cultural construtivista. **Psicologia Reflexão & Crítica**, v. 17, n. 2, p. 189-198, 2004.

PANQUESTOR, E.K.; RIGUETTI, N.K. Percepção ambiental, descaso e conservação: uso da geoinformação no estudo de áreas verdes públicas em Carangola – MG. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, IV, 2008, Brasília. **Anais...** Brasília: ANPPAS, 2008.

PAWSON, E; DOVERS, S. Environmental History and the Challenges of Interdisciplinarity: An Antipodean Perspective. **Environment and History**, v. 9, n. 1, p. 53–75, 2003.

PEET, R.K. Community structure and ecosystem function. In: GLEEN-LEWIN, D.C *et al.*. **Plant succession: theory and prediction**. London: Ed. Chapman and Hall, 1992. p. 103-140.

PELEGRINI, S.C.A. Cultura e natureza: os desafios das práticas preservacionistas na esfera do patrimônio cultural e ambiental. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 26, n. 51, p. 115-140, 2006.

PETERSON, M.N. *et al.*. Assessing Attitudes Toward Wildlife Ownership in United States–Mexico Borderlands. **Society e Natural Resources**, v. 24, n. 9, p. 962-971, 2011.

PETURSSON, J. G.; VEDELD, P.; VATN, A. Going transboundary? An institutional analysis of transboundary protected area management challenges at Mt Elgon, East Africa. **Ecology and Society**, v. 18, n. 4, p. 28, 2013.

PHILLIPS, Adrian. Turning ideas on their head; the new paradigm for protected areas. In: JAIRETH, Hanna; SMYTH, Dermot (Eds.). **Innovative governance: indigenous peoples, local communities and protected areas**. New Delhi: Ane Books, 2003.

POLHILL, R.M.; RAVEN, P.H.; STIRTON, C.H. Evolution and systematics of the Leguminosae. In: POLHILL, R.M.; RAVEN P.H. (Eds.). **Advances in legume systematics**. London: Kew Royal Botanic Gardens, 1981. p. 1-26.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina: E. Rodrigues, 2001. 328p.

PURNAMA, D. Review of transboundary environmental impact assessment: a case study from the Timor Gap. **Impact Assessment and Project Appraisal**, v. 22, n. 1, p. 17-35, 2004.

QUINTAS, J. S. Por uma educação ambiental emancipatória: considerações sobre a formação do educador para atuar no processo de gestão ambiental. In: QUINTAS, J. S. (Org.). **Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente**. Brasília: IBAMA, 2000. p. 11-19.

_____. **Introdução à gestão ambiental pública**. Brasília: IBAMA, 2005.

QUINTAS, J.S. & GUALDA, M.J. **A formação do educador para atuar no processo de gestão ambiental**. Brasília: IBAMA. 1995.

RADKAU, J. Qué es la historia del medio ambiente? In: Molins, M.G. **Historia y Ecologia**. Madrid, 1993. p.119-146.

RAFFESTIN, Claude. Paysage et territorialité. **Cahiers de Géographie du Québec**, v. 21, n. 53-54, p. 123-134, 1977.

REDEMAM. **Manual de instalação e medição de parcelas permanentes dos biomas mata atlântica e pampa - Redemap**. Curitiba: Funpar, 2007.

REDMAN, C.L. *et al.*. Integrating Social Science into the Long-Term Ecological Research (LTER) Network: Social Dimensions of Ecological Change and Ecological Dimensions of Social Change. **Ecosystems**, v.7, n.2, p.161-171, 2004.

RELPH, E.C. As Bases Fenomenológicas da Geografia. **Geografia**, v.4, n.7, p 1- 25, 1979.

RIBAS, R. F. *et al.* Composição florística de dois trechos em diferentes etapas serais de uma floresta estacional semidecidual em Viçosa, Minas Gerais. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 27, n. 6, p. 821-830, 2003.

RIBEIRO, L.M. **Professores Universitários: seus valores e a opção da educação ambiental**. 290f. 2008. Tese (Doutorado) - Curso de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

RIBEIRO, M.F.B. **Memórias do Concreto: vozes na construção de Itaipu**. Cascavel: Edunioeste, 2002.

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 Iguaçu como Unidade de Conservação da Natureza no âmbito do Mercosul: os problemas decorrentes da degradação ambiental**. 2011. Dissertação (Mestrado) - Curso de Geografia, Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2001.

RISSO, L.C. Estudo de percepção e conservação do parque ecológico de Ourinhos – SP: discussões a respeito da percepção e metodologia. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 2009, Viçosa. **Anais...** Viçosa: Universidade federal de Viçosa, 2009.

RODOLFO, A.M.; TEMPONI, G.L.; CÂNDIDO JR., J.F. Levantamento de plantas exóticas na Trilha do Poço Preto no Parque Nacional do Iguaçu, Paraná, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 6, n.1, p.22-24. 2008.

RODRIGUES, H.C. **Composição Florística e Fitossociológica de um trecho de Mata Atlântica na Reserva Biológica do Tinguá, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro**. 1996. Dissertação (Mestrado) - Curso de Botânica, Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1996.

ROUSSEAU, J.J. **O contrato social**. São Paulo: Martins Fontes. 2004

RUSSELL, E. W. B. **People and the Land through Time: linking ecology and history**. New Haven: Yale University, 1997.

SAHTOURIS, Elisabet. **Gaia: do caos ao cosmos**. São Paulo: Interação, 1991.

SALAMUNI, R. *et al.* **Relatório Final Temático de Geologia, Geomorfologia e Solos**. Curitiba: IBAMA/FUPEF, 1998.

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.
Acesso em: 05/02/2011.

SANDWITH, T. et.al. Transboundary protected areas for peace and co-operation. Gland and Cambridge: IUCN, 2001.

SANTOS, K. dos; KINOSHITA, L. S. Flora arbustivo-arbórea do fragmento de floresta estacional semidecidual do Ribeirão Cachoeira, município de Campinas, SP. **Acta Botanica Brasilica**, Campinas, v. 17, n. 3, p. 325-341, nov. 2002.

SANTOS, M. O retorno do território. In: SANTOS, M. *et al.* (Org.). **Território: globalização e fragmentação**. São Paulo: Hucitec/Anpur, 1994. p. 15-20.

_____. **Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia**. 5 ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

_____. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2006.

SÃO PAULO. **Teoria e Prática em Recuperação de Áreas Degradadas: Plantando a semente de um mundo melhor**. Secretaria do meio ambiente, 1 ed. – São Paulo, sem data.

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**, v. 5, n. 2, 2004.

SCHRAGE, W.; BONVOISIN, N. Transboundary impact assessment: frameworks, experiences and challenges. **Impact Assessment and Project Appraisal**. v. 26, n. 4, p. 234-238, 2008.

SCHWARZ, M.L.; ANDRE, P.; SEVEGNANI, L. Preferências e valores para com as paisagens da mata atlântica: uma comparação segundo a idade e o gênero. **Caminhos de Geografia**, v. 9, n. 26, p. 114-132, 2008.

SECRETARÍA DEL CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA. **Enfoque por Ecosistemas**. Montreal: CDB, 2004. 50p.

SEEMANN, J. Mapas e Percepção Ambiental: do Mental ao Material e vice-versa. **OLAM**, Rio Claro, v.3, n.1, p. 200-223, 2003.

SEIXAS, L.L.L; BRENNESSEN, E.C. Memória e identidade dos desapropriados do Parque Nacional do Iguçu. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DOS ESPAÇOS DE FRONTEIRA, I, 2011, Marechal Candido Rondon. **Anais...** Marechal Candido Rondon: UNIOESTE, 2011. Disponível em: <http://cac.php.unioeste.br/eventos/geofronteira/anais2011/Arquivos/Artigos/CONFLITOS/Artigo16.pdf>. Acesso em: 10 de mar. 2010.

SHIRAISHI, J.C. Percepção Ambiental sobre a Reserva Biológica da Contagem, DF – uma Análise Preliminar. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, III, 2010, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANPPAS, 2010.

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.

SILVA, L. A. da; SOARES, J. J. Composição florística de um fragmento de floresta estacional semidecidual no município de São Carlos-SP. **Revista Árvore**, Viçosa, III. 27, n. 5, p. 647-656, 2003.

SIMMONS, D.A. Urban Children's Preferences for Nature: Lessons for Environmental Education. **Children's Environments**, v. 11, n. 3, p. 28-40, 1994.

SIMONI, Yuri. O NATURAL NÃO NATURAL: a concepção de criação da Natureza pelo homem moderno e sua inserção na cidade (séculos XVIII e XIX). In: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, XXV, 1999, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Anpuh, 1999. p. 1 - 11. Disponível em:

<http://anpuh.org/anais/wp-content/uploads/mp/pdf/ANPUH.S25.0677.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2013.

SINGER, P. **Ética Prática**. 2.^a ed. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1998.. Tradução de Jefferson Luiz Camargo.

SLOCOMBE, D. S.; DANBY, R.K. **Transboundary Protected Areas, Connections and Conservation**. Ontario: Parks Research Forum of Ontario, 2006. Disponível em: <http://casiopa.mediamouse.ca/wp-content/uploads/2010/05/PRFO-2006-Proceedings-p7-18-Slocombe-and-Danby.pdf>. Acesso em: 20 de mai. 2013.

SMITH R.D.; MALTBY, E. **Using the Ecosystem Approach to Implement the Convention on Biological Diversity: Key Issues and Case Studies**. Gland, Switzerland and Cambridge: IUCN, 2003.

SOLÓRZANO, A. *et al.*. Geografia, história e ecologia: criando pontes para a interpretação da paisagem. **Ambiente e Sociedade**, Campinas, v. 12, p. 49 - 66, 2009.

SOULÉ, M. E. What is Conservation Biology: A new synthetic discipline addresses the dynamics and problems of perturbed species, communities and ecosystems. **BioScience**, v. 35, n. 11, p. 727-734, 1985.

_____. (Ed.). **Conservation Biology: The Science of Scarcity and Diversity**. Massachusetts: Michigan, 1986.

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. Acesso em: 04 de jan. 2012.

SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 20-45, 2006.

SOUZA, J.V.C. **Congressos Mundiais de Parques Nacionais da UICN (1962-2003): registros e reflexões sobre o surgimento de um novo paradigma para a conservação da natureza**. 2013. Dissertação (Mestrado) Curso de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

STEIMAN, R. A conservação na fronteira, a fronteira na conservação. In: Oficina de Trabalho Gestão da Política Regional: Experiências Brasileiras e Europeias, III, 2009, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: Ministério da Integração Regional e Direção Geral de Política Regional da União Europeia, 2009.

_____. **Áreas Protegidas nas Zonas de Fronteira Internacional da Amazônia Brasileira**. 2008. Tese (Doutorado) - Curso de em Geografia, Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2008.

STERN, P. C.; DIETZ, T. The value basis of environmental concern. **Journal of Social Issues**, v. 50, p. 65-84, 1994.

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

STRUMINSKI, E. A Ética no Montanhismo. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 7, p. 121-130, 2003.

SVORC, R.C.P.F; OLIVEIRA, R.R. Uma Dimensão Cultural da Paisagem: história ambiental e os aspectos biogeográficos de um tabu. **GEOUSP: Espaço e Tempo**, São Paulo, n. 32, p. 140-160, 2012.

TAMAYO, A.; SCHWARTZ, M.L. Estrutura motivacional dos valores. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 9, p. 329-348, 1993.

TERRY A. *et al.*. **The Green Belt of Europe: From Vision to Reality**. Gland, Switzerland and Cambridge: IUCN, 2006. 214 p.

THORSELL, J. **Parks on the Borderline: Experience in Transfrontier Conservation** (IUCN Protected Area Programme Series No 1). Gland and Cambridge: IUCN, 1990.

TORRES, D. F; OLIVEIRA, E. S. Percepção Ambiental: instrumento para educação ambiental em unidades de conservação. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 21, p. 227-235, 2008. Disponível em: <http://www.remea.furg.br/edicoes/vol21/art15v21.pdf>. Acesso em: 10 de out. de 2010.

TOZZONI-REIS, M. F. C Educação Ambiental: referências teóricas no ensino superior. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 5, n. 9, p.33-50, 2001.

TROMBULAK, S. C. *et al.*. Principles of Conservation Biology: Recommended Guidelines for Conservation Literacy from the Education Committee of the Society for Conservation Biology. **Conservation Biology**, v. 18, n. 5, p. 1180-90, 2004.

TUAN, Y. F. **Topofilia**. Trad. de Livia de Oliveira. São Paulo: Difel, 1980.

UNEP-WCMC. **Global List of Transboundary Protected Areas**. Disponível em: <<http://www.tbpa.net>>. Acesso em: 5 nov. 2013.

UNESCO. **Convenção para a proteção do património mundial, cultural e natural**. Paris: UNESCO, 1972.

_____. **Declaração universal sobre a diversidade cultural**. Paris: UNESCO, 2002.

_____. **Expert panel on project 13: perception of environmental quality.** Final Report. Programme on Man and the Biosphere (MAB). Paris: UNESCO, 1973.

_____. **Iguaçu National Park.** 2013b. Disponível em: <http://whc.unesco.org/en/list/355/documents/>. Acesso em: 5 de dez. 2013.

_____. **Iguazú National Park.** 2013c. Disponível em: <http://whc.unesco.org/en/list/303/documents/>. Acesso em: 5 de dez. 2013.

_____. **Lista do Patrimônio Mundial em Português.** 2013a. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/brasil/culture/world-heritage/list-of-world-heritage-in-portuguese/>. Acesso em: 5 de dez. 2013.

_____. **Mission Report. Iguazu National Park (Argentina / Brazil) (303/355).** 2008. Disponível em: <http://whc.unesco.org/en/documents/100790/>. Acesso em: 5 de dez. 2013.

_____. **State of Conservation.** 2012. Disponível em: <http://whc.unesco.org/en/soc/898>. Acesso em: 5 de dez. 2013.

URBAN, T. **Saudade do matão: lembrando a história da conservação da natureza no Brasil.** Curitiba: Editora da Universidade Federal do Paraná, 1998.

USHER, M.B. Nativeness or non nativiness. In: USHER M.B. (Ed.). **Landscape character: perspectives of management and change.** Endinbourg: The Stationary Office. 2000.

VALIANTE, M. Transboundary Environmental Assessments: the legal dimension. **Canadian Water Resources Journal**, v. 16, n. 3, p. 239-245, 1991.

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.

VELOSO, H. P. *et al.* **Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal.** Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1991.

VENCATTO, R.D. Debates ambientais e a constituição do Parque Nacional do Iguaçu. **Tempos Históricos**, Marechal Candido Rondon, v.13, n.2, p.171-191, 2009.

_____. Outros Relatos Outras Histórias: Parque Nacional do Iguaçu, um espaço de dinâmicas e sociabilidades. **Tempos Históricos**, v. 15, p. 337 - 361, 2011.

VIOLA, E. A globalização da política ambiental no Brasil, 1990-1998. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, XXXVII, 1999, Brasília. **Anais...** Brasília: Sober, 1999. p. 83-97.

VUONO, Y. S. Inventário fitossociológico. In: SYLVESTRE, L. S.; ROSA, M. M. T. **Manual Metodológico para Estudos Botânicos na Mata Atlântica.** Cap. 4. Seropédica: EDUR, 2002. p. 51-65.

WACHOWICZ, R. C. **História do Paraná.** Curitiba: Gráfica Vicentina, 1995.

_____. **História do Paraná.** Curitiba: Imprensa Oficial, 2002.

WILLIAMS, R. **Cultura e Materialismo**. São Paulo: Editora UNESP, 2011. Trad. André Glaser.

WILSON, E.O.; PETER, M.F. **Biodiversity**. Washington, D.C: National Academy Press, 1988.

WINIWARTER, V. Abordagens sobre a História Ambiental: um guia de campo para os seus conceitos. **Abordagens Geográficas**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 1-21, 2010.

WINTERHALDER, B. Concepts in Historical Ecology: The view from Evolutionary Ecology. In: CRUMLEY, C. L. (Eds). **Historical Ecology: cultural knowledge and changing landscapes**. Santa Fé: School of American Research Press, 1993.

WOLMER, W. **Transboundary Protected Area Governance: Tensions and Paradoxes**, Paper prepared for the workshop on Transboundary Protected Areas in the Governance Stream of the Vth IUCN World Parks Congress, Durban, South Africa, 2003.

WOSTER, D. Para fazer História Ambiental. **Estudos Históricos**, v. 4, n. 8, p. 198-215, 1991.

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.

WO, Jianguo. Landscape of culture and culture of landscape: does landscape ecology need culture? **Landscape Ecology**, v.25, p. 1147–1150, 2010.

ZANIRATO, S.H.; RIBEIRO, W.C. Patrimônio cultural: a percepção da natureza como um bem não renovável. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v.26, n.51, p.251-262, 2006.

ZBICZ, D. Transboundary Cooperation between Internationally Adjoining Protected Areas. In: HARMON, D. (Ed.). **On the Frontiers of Conservation**. Michigan: George Wright Society, 1999a.

_____. The “Nature” of Transboundary Cooperation. **Environment: Science and Policy for Sustainable Development**, v.41, n. 3, p. 15-16, 1999b.

_____. Global List of Complexes of Internationally Adjoining Protected Areas. In: SANDWITH, T. *et al.*. **Transboundary Protected Areas for Peace and Cooperation**. Gland, Switzerland and Cambridge: IUCN, 2001.

_____. Imposing Transboundary Conservation. **Journal of Sustainable Forestry**, v.17, n.1-2, p.21-37, 2011.

ZBICZ, D.; GREEN, M. Status of the World’s Transfrontier Protected Areas. In: IUCN/WCPA. **Transboundary Protected Areas as a Vehicle for International Cooperation**. Parks for Peace Conference, 1998.

ZENT, S. Los elementos paradigmáticos de la ecología histórica: Pautas para la renovación de la etnobotánica. **Memorias del Instituto de Biología Experimental**, v. 2, p.27-30, 1999.

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.

APÊNDICES

Apêndice 1: Termo de consentimento dos gestores europeus	256
Apêndice 2: Roteiro de entrevistas aplicado aos gestores europeus	257
Apêndice 3: Termo de consentimento geral	259
Apêndice 4: Roteiro das entrevistas aplicadas aos gestores dos Parques Nacionais do Iguaçu e Iguazú.	260
Apêndice 5: Questionário de diagnóstico do potencial de implementação de área protegida transfronteiriça aplicado aos gestores dos Parques Nacionais do Iguaçu e Iguazú e representantes da sociedade civil participantes do Conselho do Parque Nacional do Iguaçu (Adaptado de ERG. <i>et al.</i> , 2012).	262
Apêndice 6: Listagem das famílias e espécies encontradas em área florestada de antiga ocupação no Parque Nacional do Iguaçu, seus nomes populares, síndrome de dispersão (SD: Zoo - zoocórica, Aut - autocórica, An - anemocórica, NI - não identificado) e grupo sucessional (GS: P - pioneira, SI - secundária inicial, ST - secundária tardia). (continua)....	273
Apêndice 7: Parâmetros Fitossociológicos das famílias botânicas encontrados em área florestada de antiga ocupação no Parque Nacional do Iguaçu, ordenadas segundo o Valor de Importância (VI), Valor de Cobertura (IVC), Densidade Absoluta (DeAbs), Frequência Absoluta (FrAbs), Volume Relativo (VolRel), Dominância Absoluta (DoAbs), Densidade Relativa (DeRel), Frequência Relativa (FrRel) e Dominancia Relativa (DoRel).	275
Apêndice 8: Parâmetros Fitossociológicos das espécies botânicas encontrados em área florestada de antiga ocupação no Parque Nacional do Iguaçu, ordenadas segundo o Valor de Importância (VI), Valor de Cobertura (IVC), Densidade Absoluta (DeAbs), Frequência Absoluta (FrAbs), Volume Relativo (VolRel), Dominância Absoluta (DoAbs), Densidade Relativa (DeRel), Frequência Relativa (FrRel) e Dominancia Relativa (DoRel). (continua)	276

Apêndice 1: Termo de consentimento dos gestores europeus

INFORMED CONSENT FORM (DECLARATION)

I agree in participate in the research *Transboundary protected areas* conducted by Marcela Stüker Kropf as a part of her doctoral studies at "Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro", under the supervision of PhD. Verena Winiwarter (Social Ecology Institute - Klagenfurt University - Viena/AT) and PhD. Rogério Ribeiro Oliveira (Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro - Rio de Janeiro/BR).

I am aware that:

- the content of the Interview will be recorded and then translated to Portuguese.

I agree that:

- everything mentioned above kept with Marcela Stüker Kropf and may be used for scientific research and education work.
- everything mentioned above may be published (publication, research, exhibition, internet...), with the corresponding passages from the interview transcript/translated by the project leader. For these non-commercial use there is no fee claim for me. Any commercial use requires a separate agreement.

– In a publication:

I allow my name to be publish.

I don't allow my name to be publish; please use a pseudonymous. (Suggestion: _____)

(Place, Date)

(Signature)

Apêndice 2: Roteiro de entrevistas aplicado aos gestores europeus

1. Dados Pessoais

Nome:

Idade:

Sexo:

Nacionalidade:

Cidade/País que reside:

Email:

Escolaridade/Formação:

Instituição:

Função:

2. Trajetória e experiência na gestão/pesquisa em áreas protegidas transfronteiriças.

a) Como você se envolveu com a temática 'áreas protegidas transfronteiriças'?

b) Conte um pouco sobre a sua experiência nesse campo.

3. Origem áreas protegidas transfronteiriças.

a) Uma das primeiras áreas protegidas fronteiriças foi criada na Europa. A que fato você atribui isso?

b) A WCPA aponta 9 principais objetivos para a criação de uma área protegida fronteiriça. Qual deles você considera mais significativa? Você poderia elencar uma ordem de importância?

Biodiversity conservation

Cultural heritage and exchange

International cooperation

Maintenance of peace and security

Promotion of sustainable development

Regional economic integration

Restitution of land tenure

Local economic development

Poverty alleviation

c) Na sua opinião, por que esse modelo de conservação se disseminou na Europa?

d) Na sua opinião, você acha que a União Europeia contribui de alguma forma para a criação dessas áreas? Se sim, como?

e) As áreas protegidas fronteiriças da Europa são diferentes daquelas existentes na África ou nas Américas, por exemplo? Se sim, de que forma?

f) Qual a importância da conservação da natureza no seu país?

4. A gestão: os benefícios, dificultadores e o caminho à frente.

- a) Você tem apoio institucional para realizar o seu trabalho?
- b) Como é gerir uma área protegida fronteira?
- c) Existem benefícios em gerir uma área protegida fronteira? Se sim, quais?
- d) Qual das esferas abaixo representa os principais benefícios? Você poderia elencar as três esferas mais importantes?

- Biodiversity
- People
- Economy
- Politics
- Research
- Management

- e) Existem dificuldades na gestão de uma área protegida fronteira? Se sim, quais?
- f) Qual das esferas abaixo representa as principais dificuldades? Você poderia elencar as três esferas mais relevantes?

- Political indifference
- Differences in resources
- Different level of professional standards
- Different stages of economic development
- Increased need for coordination of management decisions between agencies
- Cultural differences
- Can be more expensive to coordinate
- Different legal settings may reduce TBCA effectiveness

- g) Existem ações realizadas em conjunto com a área protegida fronteira vizinha? Quais?
- h) Seria possível gerir sua área protegida sem cooperação?
- i) O seu parque é certificado como área protegida transfronteira pela Fundação Europarc. Como surgiu o interesse em obter esse certificado?
- j) Em sua opinião, mudou algo em relação à gestão da unidade de conservação após a certificação? O que?
- k) As pessoas participam da gestão dessa área protegida fronteira, de que forma?

Apêndice 3: Termo de consentimento geral

Corpo presente: Ultrapassando fronteiras: a perspectiva de cooperação na gestão dos Parques Nacionais do Iguaçu (BR) e Iguazú (AR).

Responsável pela Tese: Marcela Stuker Kropf

Endereço para contato: Rua das Samambaias 96, Jardim Bourbon – Foz do Iguaçu/PR. Email: marcelask@globo.com

Termo Individual de Consentimento Livre e Esclarecido para Participar de Projeto de Pesquisa

Você está sendo convidado a participar de um projeto de pesquisa. É importante que você entenda o significado deste projeto para decidir se você deseja ou não participar. Eu vou descrever os objetivos da pesquisa, como ela será feita e qual é a sua parte no projeto. Você deve perguntar e esclarecer qualquer dúvida que tenha. Se tiver perguntas depois que o projeto for iniciado, por favor, não deixe de informar, pois tenho obrigação de lhe responder. A sua participação no projeto é voluntária e você pode deixar de participar, sem qualquer prejuízo, a qualquer momento que queira.

Justificativa: Existem poucos trabalhos sobre as áreas protegidas localizadas em região de fronteira, entretanto, cada vez mais esse modelo de conservação da natureza se torna importante no contexto internacional. Sendo os Parque Nacionais do Iguaçu e Iguazú localizados em cidades-gêmeas e importantes remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual, justifica-se compreender as iniciativas de cooperação existentes e as potencialidades como uma área protegida efetivamente transfronteiriça.

Objetivo da pesquisa: Estou conduzindo um estudo sobre fundamentos da gestão de áreas protegidas fronteiriças, seus benefícios e desafios. Além disso, tenho como objetivo compreender a cooperação entre o Parque Nacional do Iguaçu e Iguazú e propor ações que viabilizem uma gestão conjunta.

Procedimentos: Realizarei visita ao seu local de trabalho onde começaremos as entrevistas conduzidas através de um roteiro. Este trabalho deve demorar aproximadamente uma hora e meia. Nesta entrevista abordaremos a sua percepção e opinião sobre diferentes aspectos sobre os parques e a cooperação entre eles.

Riscos e desconfortos: Este estudo não apresenta nenhum risco para você. A sua informação individual será mantida respeitosamente por mim e ao ser oficializado no estudo. Todas as informações obtidas são sigilosas, bem como seus dados pessoais. Este trabalho somente será publicado e divulgado se garantir a confidencialidade das informações que você cedeu. Caso você não se sinta confortável com a gravação das entrevistas, sua vontade será respeitada.

Benefícios: Os benefícios aos participantes deste estudo é contribuir com informações pautadas em sua experiência e que ajudarão a valorizar a unidade de conservação em que trabalham e a criar subsídios para criação de políticas públicas.

Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com o pesquisador responsável, comunique o fato à Comissão de Ética em Pesquisa da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, localizada em Seropédica/RJ.

Você foi informado/leu, teve suas dúvidas esclarecidas e concorda/autoriza a participar do projeto? Caso positivo, por favor, assine ou marque abaixo.

Data: ___/___/___ Local: _____

Assinatura: _____
(participante ou responsável)

Assinatura: _____
(pesquisador responsável pela coleta do TCLE)

Apêndice 4: Roteiro das entrevistas aplicadas aos gestores dos Parques Nacionais do Iguaçu e Iguazú.

1. Dados Pessoais

Nome:

Idade:

Nacionalidade:

Cidade/País que reside:

Email:

Escolaridade/Formação:

Instituição:

Função:

2. Trajetória e experiência na gestão/pesquisa em áreas protegidas transfronteiriças.

- a) Como você se tornou gestor do PNI?
- b) Qual a sua opinião sobre a conservação das áreas protegidas localizadas na fronteira brasileira?
- c) Você já ouviu falar sobre áreas protegidas transfronteiriças?

2. Origem áreas protegidas transfronteiriças.

- a) Em qual categoria abaixo poderia se inserir o seu parque? Explique.

Área protegida transfronteiriça / Área protegida transfronteriza

Parque para Paz / Parque por la Paz

Área de conservação e desenvolvimento transfronteiriço / Área de conservación y desarrollo transfronterizo

Corredor migratório transfronteiriço / Corredor migratorio transfronterizo

- b) Uma das primeiras áreas protegidas fronteiriças foi criada na Europa. A que fato você atribui isso?

- c) A WCPA aponta 9 principais objetivos para a criação de uma área protegida fronteiriça. Qual deles você considera mais significativa? Você poderia elencar uma ordem de importância?

Conservação da biodiversidade / Conservación de la biodiversidad

Patrimônio cultural e troca / Patrimonio y el intercambio cultural

Cooperação internacional / Cooperación internacional

Manutenção da paz e segurança / Paz y Seguridad

Promoção do desenvolvimento sustentável / Promoción del desarrollo sostenible

Integração econômica regional / Integración económica regional

Restituição da posse da terra / Restitución de la tenencia de la tierra

Desenvolvimento econômico local / Desarrollo económico local

Redução da pobreza / Reducción de la pobreza

- d) Na sua opinião, você acha que o Mercosul contribui/contribuiria de alguma forma para a criação dessas áreas? Se sim, como?

- e) O que você acha sobre a liberação de fronteira?

- f) Qual a importância da conservação da natureza em seu país?

3. A gestão: os benefícios, dificultadores e o caminho à frente.

- a) Você tem apoio institucional para realizar o seu trabalho?
- b) Como é gerir uma área protegida fronteira?
- c) Existem benefícios em gerir uma área protegida fronteira? Se sim, quais?
- d) Qual das esferas abaixo representa os principais benefícios? Você poderia elencar as três esferas mais importantes?

Biodiversidade / Biodiversidad

Pessoas / Personas

Economia / Economía

Política / Política

Pesquisa / Investigación

Gestão / Administración

- e) Existem dificuldades na gestão de uma área protegida fronteira? Se sim, quais?
- f) Qual das esferas abaixo representa as principais dificuldades? Você poderia elencar as três esferas mais relevantes?

Indiferença política/ Indiferencia política

Diferentes recursos / Diferentes recursos

Diferentes níveis de competência profissional / Diferentes niveles de competencia profesional

Diferentes níveis de desenvolvimento econômico / Diferentes niveles de desarrollo económico

O aumento de necessidade de coordenação das decisões de gestão entre as agências / Mayor necesidad de coordinación de las decisiones de gestión de los organismos

Diferenças culturais / Diferencias culturales

Pode ser mais caro para coordenar / Puede ser más caro para coordinar

Diferentes definições legais podem reduzir a eficácia da área protegida / Diferentes definiciones legales pueden reducir la eficacia de la zona fronteriza

- g) Existem ações realizadas em conjunto com a área protegida fronteira vizinha? Quais? (meio de comunicação, financiamentos, pesquisa, plano de manejo, material instrucional, periodicidade de reuniões etc, tensões, projetos).
- h) De 0 a 10 qual a importância deste tema? E na agenda atual da UC?
- i) Se existisse um processo de certificação de áreas protegidas fronteiriças, seria interessante para o seu parque obter esse certificado? Por que?
- j) Em sua opinião, você acha que mudaria algo em relação à gestão da unidade de conservação após a certificação? O que?
- k) As pessoas participam da gestão dessa área protegida fronteira, de que forma?

- l) Você conhece os instrumentos abaixo?

Corredor Verde Trinacional

Corredor de Biodiversidade de Santa Maria

Corredor Iguazu-Paraná

Reserva da Biosfera Rio Paraná

Reserva da Biosfera Internacional da Selva Paranaense

Reserva da Biosfera Binacional de Itaipu

Apêndice 5: Questionário de diagnóstico do potencial de implementação de área protegida transfronteiriça aplicado aos gestores dos Parques Nacionais do Iguaçu e Iguazú e representantes da sociedade civil participantes do Conselho do Parque Nacional do Iguaçu (Adaptado de ERG. *et al.*, 2012).

PARTE 1 - Todos

Dados pessoais:

a) Nome completo:

b) Idade:

c) Sexo: Feminino Masculino

d) Escolaridade: Ensino básico Ensino fundamental Ensino médio

Ensino superior. Qual?

Pós -graduação. Qual?

e) Profissão/Ocupação:

f) Organização que você representa (Órgão governamental, Empresa, ONG, Associação, Comunidade etc.):

1. Qual a primeira coisa que vem à sua mente ao lembrar do Parque Nacional do Iguaçu?

2. Como você se sente em relação ao Parque Nacional do Iguaçu?

3. Como você se sente quando visita o Parque Nacional do Iguaçu?

4. Quais áreas/atividades você já visitou/fez no Parque Nacional do Iguaçu?

Centro de Visitantes
Trilha das Cataratas
Trilha do Poço Preto
Macuco Safari
Cânion Iguaçu
Trilha das Bananeiras
Linha Martins
Outra(s): _____

5. Qual a primeira coisa que vem à sua mente ao lembrar do Parque Nacional Iguazú?

6. Como você se sente em relação ao Parque Nacional Iguazú?

7. Como você se sente quando visita o Parque Nacional Iguazú?

8. Quais áreas/atividades você já visitou/fez no Parque Nacional Iguazú?

Centro de Visitantes
Circuito Superior
Circuito Inferior
Sendero Macuco
Ilha San Martin
Grande Aventura
Aventura Náutica
Passeio Ecológico
Outra: _____

9. Na sua opinião, quais são as principais qualidades desses parques (beleza cênica, características, etc)?

10. A região compartilha de algum fenômeno natural/paisagístico distinto que pode ser reconhecido como uma característica comum na área protegida transfronteiriça proposta?

Sim
Não

Se sim, qual(is)?

11. Pode a cooperação entre os dois parques melhorar o estado de conservação de espécies ameaçadas (ex: em extinção, vulneráveis)?

Sim, significativamente
De modo nenhum
Até certo ponto
Não aplicável

Se sim, por favor, liste as espécies ameaçadas.

12. Existem espécies importantes para a conservação (ex: raras, endêmicas, espécie-bandeira, espécie topo de cadeia) que utilizam áreas de ambos os parques?

Sim
Não

13. Pode a cooperação entre os parques melhorar o estado de conservação dessas espécies (que utilizam áreas de ambos os parques)?

Sim, significativamente
Até certo ponto
De modo nenhum

Se sim, por favor, identifique essas espécies.

14. Existem restrições para o movimento da fauna através da fronteira devido às características de demarcação da fronteira (ex. estrada, cerca, marcações fronteiriças)?

Sim
Parcialmente
Não

15. O movimento da fauna através da fronteira poderia melhorar devido à cooperação entre os parques?

Sim
Parcialmente
Não

16. Esta área protegida enfrenta ameaça(s) (ex: ameaças pelo homem, desastres naturais etc)?

Sim
Não

Se sim, qual(is)?

17. As ameaças poderiam ser diminuídas pela cooperação entre os parques?

Sim, significativamente
Até certo ponto
De modo nenhum
Não aplicável

18. As ameaças impactam as dimensões sociais, econômicas, institucionais e políticas da região?
Sim, significativamente
Até certo ponto
De modo nenhum
19. Por favor, dê sua opinião sobre a semelhança entre a legislação nacional da conservação da natureza em seu país e no país vizinho envolvido na área protegida transfronteiriça proposta.
Idênticas/Muito similares
Similares até certo ponto
Completamente diferentes
20. Existe alguma pressão (política, pública, e/ou judicial) para iniciar a cooperação entre os parques?

Sim, significativamente
Até certo ponto
De modo nenhum
Não sei
21. As prioridades e objetivos da gestão dos dois parques são semelhantes?

Sim, significativamente
Até certo ponto
De modo nenhum
Não sei
22. Identifique em qual área estão as maiores oportunidades de cooperação entre os parques. (Você pode selecionar mais de um item) - SOMENTE GESTORES
- a) À informação e troca de dados:
- Troca de informações sobre valores culturais e naturais
 - Troca de informações sobre ameaças comuns ao meio ambiente e / ou natureza
 - Troca de informações sobre o turismo
 - Estabelecimento de uma base de dados comum de SIG (Sistema de Informação Geográfica) para toda a área dos parques
 - Organização de eventos conjuntos
- b) À pesquisa:
- Criação de centros de recursos comuns
 - Execução conjunta de programas e projetos científicos
 - Normatização da pesquisa e metodologia de treinamento
- c) Ao planejamento da gestão:
- Cooperação no desenvolvimento de planos de gestão
 - Cooperação no desenvolvimento de gestão espacial / plano de desenvolvimento e uso da terra
 - Estabelecimento conjunto de grupos de trabalho temáticos
 - Desenvolver um sistema de monitoramento ambiental comum
- d) À proteção do patrimônio natural e cultural:
- Coordenação de medidas de proteção relacionadas a espécies ameaçadas, protegidas e migratórias, assim como de habitats e ecossistemas raros em vias de extinção
 - Troca de espécimes de espécies animais ou vegetais, estabelecendo bancos comuns de sementes/genes e/ou viveiros de espécies raras e ameaçadas de extinção, transferência de espécimes para restauração de áreas degradadas
 - Proteção coordenada e restauração de corredores ecológicos
 - Patrulhamento e vigilância conjunta das áreas de fronteira, partilha de banco de dados e de métodos de aplicação da lei
 - Implementação de medidas de controle comum sobre espécies invasoras

Implementação de projetos comuns sobre a proteção do patrimônio histórico e cultural

e) À capacitação de gestores de áreas protegidas:

Formação conjunta de pessoal, intercâmbio e programas de desenvolvimento
Compartilhar pesquisas custosas ou equipamento técnico pesado
Assistência técnica direta

f) Ao desenvolvimento do turismo sustentável e ao uso público:

Elaboração da estratégia comum de desenvolvimento sustentável do turismo
Desenvolvimento de serviços de turismo conjuntas
Organização conjunta de treinamento de guias turísticos e para interpretação ambiental
Marketing conjunto e promoção do potencial turístico
Rotulagem comum, comercialização e promoção dos produtos agrícolas locais e artesanato

g) À gestão intercultural:

Estabelecer laços culturais que promovam a identidade regional, a promoção conjunta de eventos interculturais e intercâmbio cultural
Desenvolvimento de uma logo marca comum que simbolize a gestão integrada
Organização de cursos de formação no idioma vizinho

h) Às relações públicas, comunicação e sensibilização:

Prestação de assistência para a área vizinha protegida em adquirir as designações internacionais (por exemplo, Reserva da Biosfera, Patrimônio da Humanidade)
Desenvolvimento de estratégia de comunicação comum
Desenvolvimento comum de ferramentas de comunicação (por exemplo, mapas, brochuras, publicações, sites)
Publicar materiais de informação em todas as línguas nacionais e unificar o projeto de materiais
Organização de visitas de campo dos coordenadores das áreas vizinhas através da fronteira
Cooperação em programas de educação ambiental, organização conjunta de intercâmbio de jovens e acampamentos de voluntários

i) Ao financiamento:

Desenvolvimento de propostas de projetos comuns
Estabelecer mecanismos de financiamento comum para a cooperação

Para as próximas questões assinale apenas 1 item.

23. Em que extensão a gestão integrada das oportunidades detectadas acima poderia ser benéfica para o Parque Nacional do seu país?

Extremamente benéfica
Benéfica Até certo ponto
De modo nenhum

24. Em que extensão a gestão integrada das oportunidades detectadas acima poderia ser benéfica para as comunidades locais?

Extremamente benéfica
Benéfica até certo ponto
De modo nenhum

Caso tenha assinalado que existem benefícios, indique aqueles que justificam o estabelecimento de uma cooperação transfronteiriça.

25. Os valores culturais na região tratada possuem ameaças? Se sim, quais?

26. A(s) ameaça(s) aos valores culturais poderia ser um motivo para a cooperação transfronteiriça?

- Sim, significativamente
- Até certo ponto
- De jeito nenhum
- Não aplicável

27. Existe algum problema social (e.x. disputas no acesso aos recursos) na região que poderia impedir a cooperação transfronteiriça?

- Sim, significativamente
- Até certo ponto
- Nenhum

Se sim, qual(is)?

28. Existe algum conflito em potencial entre as populações locais através da fronteira para ser resolvido no curso de desenvolvimento da cooperação transfronteiriça?

- Sim, significante
- Sim, algum
- Nenhum

29. Em que extensão as diferentes formas de conflito sobre a gestão da terra da área protegida transfronteiriça proposta (incluindo a zona de amortecimento) causa dificuldade para cooperação transfronteiriça?

- Significantemente
- Até certo ponto
- De modo nenhum

30. Como são as relações entre as comunidades locais nos países envolvidos?

- Amigável
- Neutra
- Conflituosa
- Nenhuma relação

31. Eventos culturais ou regionais poderiam reunir interessados de diferentes partes da área protegida transfronteiriça proposta para serem usados para fortalecer as relações sociais entre as comunidades locais dos países envolvidos?

- Sim
- Até certo ponto
- Não

32. A região compartilha algum elemento cultural que poderia ser usado para construir uma identidade regional comum?

- Sim
- Não

Se sim, qual(is)?

33. A cooperação entre os parques pode ajudar no reencontro de comunidades e/ou famílias através da fronteira?

- Sim
- Não
- Não aplicável

34. Existem grandes diferenças nas situações de emprego e saúde da população local no entorno da área protegida em seu país, em comparação ao país vizinho?
Sim, significativa
Até certo ponto
Não há disparidade
35. Quais os tipos de economia local que tem importância predominante para os habitantes locais?
36. Quais práticas tradicionais de uso dos recursos naturais tem importância predominante para os habitantes locais?
37. Existe alguma possibilidade de desenvolvimento, exportação e promoção de produtos tradicionais na região?
Sim
Até certo ponto
Não
38. Existe alguma possibilidade para estabelecer uma infraestrutura comum de turismo (e.x.centro de informação de visitantes, trilha comum para turismo etc.) através da fronteira?
Sim
Até certo ponto
Nenhuma
39. A infraestrutura da rede de transporte entre as áreas protegidas é desenvolvida?
Bem desenvolvida
Um pouco desenvolvida
Não muito desenvolvida/Não-existente
40. A gestão integrada poderia ajudar a reduzir a extensão das atividades ilegais que ocorrem através da fronteira (e.x. caça furtiva, movimento ilegal de imigrantes, comércio ilegal), caso existam?
Sim, significativamente
Em alguma medida
Não
Não aplicável
40. A cooperação entre os parques poderia permitir a livre circulação de pessoas através da fronteira?
Sim, significativamente
Até certo ponto
De modo nenhum
41. Você vê a possibilidade de cooperação mútua no marketing e publicidade da região?
Sim
Até certo ponto
De modo nenhum
42. Existe algum problema político que poderia retroceder o processo de cooperação entre os parques?
Sim
Até certo ponto
Nenhum
43. Como você descreveria as atuais relações políticas entre os países envolvidos?
Amigável
Neutra
Conflituosa
Nenhuma relação
44. A iniciativa de cooperação entre os parques poderia melhorar as relações entre os países envolvidos?
Sim
Até certo ponto

Não/Não aplicável

45. As pesquisas para melhorar o conhecimento sobre a biodiversidade dos parques poderiam ser realizadas conjuntamente através da cooperação entre eles?

Sim
Não

45. Alguma atividade comum de pesquisa foi implementada?

Sim, implementada com sucesso
Sim, mas implementada com dificuldade
Não
Não sei

47. Você se beneficiaria de uma cooperação científica através da fronteira?

Sim, significativamente
Até certo ponto
De jeito nenhum

48. Você apoia o desenvolvimento da gestão integrada (cooperação) entre os parques?

Sim, significativamente
Até certo ponto
De modo nenhum

49. Teria alguém ou alguma organização que poderia ajudar na identificação de fontes de recursos e assistência para as atividades transfronteiriças?

Obrigada pelas respostas! Confirme abaixo o seu consentimento em participar desta pesquisa:

Estou de acordo em participar desta pesquisa.

PARTE 2 - APENAS GESTORES

1. Existe algum nome específico para a potencial área protegida transfronteiriça? (que represente a cooperação entre os parques)

Sim
Não

Se sim, qual(is)?

Se não, você sugere algum?

2. Indique a posição geográfica da área.

3. Por favor, indique o tamanho da área protegida de cada país que forma a potencial área protegida transfronteiriça.

4. Por favor, liste as autoridades responsáveis pela gestão da área protegida.

5. Alguma área de comunidade tradicional é parte da área protegida transfronteiriça proposta?

Sim
Não

6. Como são as relações informais entre os gestores da área protegida?

Amigável
Neutra
Conflituosa
Não há relação

7. Existe algum acordo e/ou tratado oficial (e.x. convenções, tratados bilaterais, memorandos) assinados entre governos (central, regional, local) dos países envolvidos que prevê a cooperação fronteiriça?

- Sim
- Até certo ponto
- Nenhum

Se sim, qual(is)?

8. Existe algum acordo relativo à aspectos da gestão da área protegida entre as autoridades em conservação da natureza?

- Sim
- Não

Se sim, qual(is)?

9. Quais competências administrativas estão previstas para serem envolvidas na iniciativa transfronteiriça?

10. As competências administrativas envolvidas na área protegida transfronteiriça poderiam dificultar a iniciativa transfronteiriça?

- Sim, significativamente
- Até certo ponto
- De modo nenhum

11. Há algum assentamento situado no território ou adjacente à área protegida transfronteiriça proposta?

- Sim
- Não

12. Existem quaisquer reclamações não resolvidas de áreas de terra ou corpos de água em ambos os lados da fronteira?

- Sim
- Não

13. Existem recursos financeiros disponíveis para as atividades transfronteiriças?

- Sim, suficiente
- Limitados, mas suficientes para começar
- Nenhum

14. Existe pessoal disponível para avaliar a coordenação das atividades transfronteiriças?

- Sim, a maioria deles
- Alguns, mas o suficiente para começar
- Nenhum

15. As pessoas disponíveis para a coordenação das atividades transfronteiriças tem conhecimento e habilidade relevantes para isso?

- Sim, suficiente
- Limitado, mas suficiente para começar
- O desenvolvimento de capacidades é altamente necessário para começar

16. Existem pessoas com visão e capacidade de tornar a cooperação transfronteiriça atraente para os outros?

- Sim
- Não

17. Existem instrumentos (e.x. telefone, acesso a internet, sala de reuniões) para estabelecer comunicação efetiva e regular entre os parceiros da área protegida transfronteiriça proposta?

- Sim, a maior parte deles
- Alguns, mas suficiente para começar
- Nenhum

Por favor, liste os instrumentos que você tem disponível.

18. Você está disposto a compartilhar todos os recursos possíveis com seus parceiros?
Sim
Não
19. As capacidades operacionais e/ técnicas podem ser melhoradas por uma assistência mútua?
Sim
Até certo ponto
Não
20. Por favor, liste as capacidades que você pode prover ao seu parceiro no país vizinho (1), bem como aquelas em que você poderia se beneficiar com a cooperação mútua (2).
21. Existe a necessidade de ajuda com recursos financeiros e/ou equipamentos e/ou desenvolvimento de conhecimento de fontes externas?
Não é necessário
Algum é necessário
Sim, significativamente necessário
22. Por favor liste os recursos necessários.
23. Uma contribuição financeira para as atividades de cooperação transfronteiriça estaria disponível à partir do orçamento do Estado?
Sim
Potencialmente
Não
24. O suporte financeiro seria acessível à partir dos orçamentos municipais / comunidade local ou do setor empresarial privado?
Sim
Potencialmente
Não
25. Os parceiros de cada lado da fronteira podem entender o idioma uns dos outros ou efetivamente se comunicar num idioma compreensível para ambos?
Sim, completamente
Sim, o suficiente
De jeito nenhum
26. Quão diferentes são as capacidades institucionais, técnicas e operacionais entre os parceiros em cada lado da fronteira?
Significativamente diferentes
De alguma forma diferentes
Não são diferentes
27. As fontes de informação (por exemplo, inventários de biodiversidade, mapas, bases de dados) estão disponíveis para o planejamento da área protegida transfronteiriça proposta?
Sim, em sua maior parte
Suficiente para iniciar o planejamento da área protegida transfronteiriça
Nenhuma fonte disponível
28. Até que ponto a informação disponível listada na questão anterior é compatível nos países envolvidos?
Significativamente diferente
De alguma forma diferente
Não é diferente
29. Existem disposições legais para a troca de dados entre parceiros (por exemplo, autoridades de conservação da natureza, gestores de áreas protegidas, autoridades locais, instituições científicas) de cada lado da fronteira?
Sim
Até certo ponto
Nenhuma

30. Liste os principais grupos interessados que poderiam se envolver na iniciativa de cooperação transfronteiriça ou que podem ser afetados por ela.

31. Identifique os papéis dos principais interessados na iniciativa transfronteiriça.

32. Identifique as partes interessadas que tem o poder de decisão.

33. Existe algum ator que participe da gestão dos recursos da área protegida mas que seja formalmente vinculado à ela?

Sim

Não

34. Por favor, avalie o interesse dos principais interessados identificados na questão 30.

Similar

Diferente mas compatível

Conflituoso

Se sim, indique quais atores.

35. Os interesses na área transfronteiriça proposta ultrapassam a fronteira do país?

Sim, muitos

Apenas alguns

Nenhum

Se sim, por favor, identifique os interesses principais.

36. Pode qualquer das partes interessadas minar o processo transfronteiriço ou o seu resultado?

Sim

Potencialmente

Não

Se sim, por favor indique quem.

37. Poderiam os principais interessados se prejudicar devido à cooperação transfronteiriça?

Sim

Nenhum

38. Os principais interessados poderiam se beneficiar devido à cooperação transfronteiriça?

Sim, a maioria

Apenas alguns

Nenhum

39. Algum dos principais interessados já está envolvido em alguma forma de cooperação com outros interessados além da fronteira?

Sim, com sucesso

Sim, mas com dificuldade

Não

40. Algum dos parceiros potenciais têm experiência anterior no gerenciamento de projetos financiados com recursos externos?

Sim

Não

41. Existe algum ator que participe da gestão dos recursos da área protegida mas que não seja formalmente vinculado à ela?

Sim

Nenhum

42. Existe alguém que poderia ajudar a aumentar as capacidades em matéria de cooperação transfronteiriça? Se sim, indique qual(is).

43. Existe alguma organização internacional envolvida ou que gostaria de ser envolvida na iniciativa transfronteiriça, se sim, qual o seu papel?

44. Pode a cooperação transfronteiriça ajudar a proteger, a restaurar, a manter ou a implantar o uso sustentável de qualquer habitat e/ou ecossistemas compartilhados?

Sim, significativamente

Até certo ponto

De modo nenhum

Não aplicável

Obrigada pelas respostas! Confirme abaixo o seu consentimento em participar desta pesquisa:

Estou de acordo em participar desta pesquisa.

Apêndice 6: Listagem das famílias e espécies encontradas em área florestada de antiga ocupação no Parque Nacional do Iguazu, seus nomes populares, síndrome de dispersão (SD: Zoo - zoocórica, Aut - autocórica, An - anemocórica, NI - não identificado) e grupo sucessional (GS: P - pioneira, SI - secundária inicial, ST - secundária tardia). (continua)

Família	Espécies	Nome popular	SD	GS
Arecaceae	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Palmito-juçara	Zoo	ST
	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	Jerivá	Zoo	SI
Apocynaceae	<i>Aspidosperma polyneuron</i> Müll. Arg.	Peroba rosa	An	ST
	<i>Peschiera australis</i> (Müll. Arg.) Miers	Leiteiro	Zoo	SI
Boraginaceae	<i>Patagonula americana</i> L.	Guajuvira	An	SI
Bignoniaceae	<i>Tabebuia</i> sp	não identificado	An	SI
Caricaceae	<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A. DC.	Jaracatiá	Zoo	P
Celastraceae	<i>Maytenus robusta</i> Reissek	Cafezinho	Zoo	SI
Clusiaceae	Clusiaceae sp	não identificado	NI	NI
Euphorbiaceae	Euphorbiaceae sp	não identificado	NI	NI
Leguminosae	<i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkart	Farinha-seca	Aut	ST
	<i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip	Farinha-seca	Aut	SI
	<i>Centrolobium tomentosum</i> Guillemain ex Benth.	Araribá	An	P
	<i>Holocalyx balansae</i> Micheli	Alecrim	Zoo	ST
	<i>Inga marginata</i> Willd.	Ingá-feijão	Zoo	P
	<i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.) A.M.G. Azevedo & H.C. Lima	Feijão-cru	Aut	SI
	<i>Machaerium stipitatum</i> (D.C.) Vog.	Sapuva	An	ST
	<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan	Angico-gurucaia	An	SI
	Leguminosae sp1	não identificado	An	NI
	Leguminosae sp2	não identificado	An	NI
	Leguminosae sp3	não identificado	An	NI
	<i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng) J.F. Macbr.	Canela-do-brejo	Zoo	ST
	<i>Nectandra cissiflora</i>			
	<i>Nectandra megapotamica</i>			
Lauraceae	<i>Ocotea diospyrifolia</i> (Meisn.) Mez	Canela-amarela	Zoo	ST
	<i>Ocotea indecora</i> (Schott) Mez	Canela-cheirosa	Zoo	ST
	Lauraceae sp1	não identificado	Zoo	NI
	Lauraceae sp2	não identificado	Zoo	NI
	Lauraceae sp3	não identificado	Zoo	NI
	Lauraceae sp4	não identificado	Zoo	NI
	Lauraceae sp5	não identificado	Zoo	NI
	Lauraceae sp6	não identificado	Zoo	NI
	Lauraceae sp7	não identificado	Zoo	NI
	Lauraceae sp8	não identificado	Zoo	NI
Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Matumba	Zoo	P
Meliaceae	<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	Canjarana	Zoo	SI
	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Cedro	Aut	SI
	<i>Trichilia catigua</i> A. Juss.	Catiguá	Zoo	SI
	<i>Trichilia elegans</i> A. Juss	Pau-de-ervilha	Zoo	ST

Apêndice 6. Continuação

	Meliaceae sp	não identificado	NI	NI
Moraceae	<i>Sorocea bonplandii</i> (Baillon) W.C. Burger, Lanj. & Wess Boer	Cincho	Zoo	SI
Monimiaceae	<i>Mollinedia</i> sp	não identificado	Zoo	ST
	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> Mart. ex O.Berg	Guaviroveira	Zoo	ST
	<i>Eugenia blastantha</i> (O.Berg) D. Legrand	Grumixama-miúda	Zoo	SI
	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitangueira	Zoo	SI
Myrtaceae	<i>Plinia rivularis</i> (Cambess.) Rotman	Piúna-preta	Zoo	ST
	<i>Psidium</i> sp	não identificado	Zoo	NI
	<i>Myrcia</i> sp	não identificado	Zoo	NI
	Myrtaceae sp1	não identificado	Zoo	NI
	Myrtaceae sp6	não identificado	Zoo	NI
Rhamnaceae	<i>Hovenia dulcis</i> Thumb.	Uva-do-Japão	Zoo	P
Rubiaceae	<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.	Café-do-mato	Zoo	ST
	<i>Balfourodendron riedelianum</i> (Engl.) Engl	Pau-marfim	An	ST
Rutaceae	<i>Citrus aurantium</i> L.	Apepu	Zoo	SI
	<i>Pilocarpus pennatifolius</i> Lem.	Jaborandi	Zoo	SI
	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Guaçatonga	Zoo	SI
Salicaceae	<i>Prockia crucis</i> P. Browne ex L.	Guaipá	Zoo	P
	<i>Xylosma pseudosalzmanii</i> Sleumer	Espinho de judeu	Zoo	ST
Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i> (A. St.-Hil., A. Juss. & Cambess.) Hieron. ex Niederl.	Fruta-de-faraó	Zoo	P
	<i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk.	Maria-preta	An	SI
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl.	Aguaí-da-Serra	Zoo	ST

Apêndice 7: Parâmetros Fitossociológicos das famílias botânicas encontrados em área florestada de antiga ocupação no Parque Nacional do Iguaçu, ordenadas segundo o Valor de Importância (VI), Valor de Cobertura (IVC), Densidade Absoluta (DeAbs), Frequência Absoluta (FrAbs), Volume Relativo (VolRel), Dominância Absoluta (DoAbs), Densidade Relativa (DeRel), Frequência Relativa (FrRel) e Dominância Relativa (DoRel).

Famílias	IVI	IVC	DeAbs	DeRel	FrAbs	FrRel	DoAbs	DoRel
Apocynaceae	37.45	33.64	25	2.07	25	3.82	12.5	31.57
Sapindaceae	32.64	21.95	180	14.88	70	10.69	2.8	7.07
Lauraceae	29.57	20.41	155	12.81	60	9.16	3.01	7.6
Boraginaceae	26.25	23.96	25	2.07	15	2.29	8.67	21.89
Meliaceae	24.94	12.72	120	9.92	80	12.21	1.11	2.81
Rhamnaceae	23.4	21.11	110	9.09	15	2.29	4.76	12.02
Leguminosae	22.65	11.96	95	7.85	70	10.69	1.63	4.11
Myrtaceae	20.88	11.72	95	7.85	60	9.16	1.53	3.87
Moraceae	13.11	7.77	85	7.02	35	5.34	0.29	0.74
Rutaceae	12.78	5.91	65	5.37	45	6.87	0.21	0.54
Sapotaceae	10.22	4.88	45	3.72	35	5.34	0.46	1.16
Rubiaceae	10.08	5.50	55	4.55	30	4.58	0.38	0.96
Palmae	7.21	4.16	35	2.89	20	3.05	0.5	1.26
Malvaceae	6.43	2.62	25	2.07	25	3.82	0.22	0.55
Salicaceae	5.29	2.24	20	1.65	20	3.05	0.23	0.58
Indeterminada 1	5.01	3.49	35	2.89	10	1.53	0.24	0.59
Caricaceae	3.38	2.61	5	0.41	5	0.76	0.87	2.2
Indeterminada 2	2.4	0.87	10	0.83	10	1.53	0.02	0.05
Euphorbiaceae	1.34	0.57	5	0.41	5	0.76	0.06	0.16
Bignoniaceae	1.27	0.51	5	0.41	5	0.76	0.04	0.09
Monimaceae	1.26	0.49	5	0.41	5	0.76	0.03	0.08
Clusiaceae	1.23	0.46	5	0.41	5	0.76	0.02	0.05
Celastraceae	1.2	0.44	5	0.41	5	0.76	0.01	0.03

Apêndice 8: Parâmetros Fitossociológicos das espécies botânicas encontrados em área florestada de antiga ocupação no Parque Nacional do Iguaçu, ordenadas segundo o Valor de Importância (VI), Valor de Cobertura (IVC), Densidade Absoluta (DeAbs), Frequência Absoluta (FrAbs), Volume Relativo (VolRel), Dominância Absoluta (DoAbs), Densidade Relativa (DeRel), Frequência Relativa (FrRel) e Dominância Relativa (DoRel). (continua)

Espécies	VI	VC	DeAbs	DeRel	FrAbs	FrRel	DoAbs	DoRel
<i>Aspidosperma polyneuron</i>	34.15	32.31	15	1.24	15	1.84	12.3	31.07
<i>Patagonula americana</i>	25.8	23.96	25	2.07	15	1.84	8.67	21.89
<i>Diatenopteryx sorbifolia</i>	23.65	16.29	130	10.74	60	7.36	2.2	5.55
<i>Hovenia dulcis</i>	22.95	21.11	110	9.09	15	1.84	4.76	12.02
<i>Sorocea bonplandii</i>	12.06	7.77	85	7.02	35	4.29	0.29	0.74
<i>Nectandra megapotamica</i>	10.49	6.81	30	2.48	30	3.68	1.71	4.33
<i>Trichilia catigua</i>	9.95	5.04	55	4.55	40	4.91	0.2	0.5
<i>Psychotria carthagenensis</i>	9.18	5.50	55	4.55	30	3.68	0.38	0.96
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	9.18	4.88	45	3.72	35	4.29	0.46	1.16
<i>Allophylus edulis</i>	8.72	5.66	50	4.13	25	3.07	0.6	1.52
<i>Balfourodendron riedelianum</i>	7.77	4.09	45	3.72	30	3.68	0.15	0.37
<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	7.45	5.00	40	3.31	20	2.45	0.67	1.69
<i>Cabralea cangerana</i>	6.48	2.80	30	2.48	30	3.68	0.13	0.32
<i>Guazuma ulmifolia</i>	5.68	2.62	25	2.07	25	3.07	0.22	0.55
<i>Cedrela fissilis</i>	5.36	3.52	20	1.65	15	1.84	0.74	1.87
<i>Holocalyx balansae</i>	5.35	3.51	15	1.24	15	1.84	0.9	2.27
<i>Nectandra cissiflora</i>	5.3	2.85	25	2.07	20	2.45	0.31	0.78
<i>Euterpe edulis</i>	5.08	2.63	25	2.07	20	2.45	0.22	0.56
Indeterminada 1	4.71	3.49	35	2.89	10	1.23	0.24	0.59
Lauraceae 4	4.49	2.04	20	1.65	20	2.45	0.15	0.38
Ocotea 1	4.31	2.47	15	1.24	15	1.84	0.49	1.23
<i>Lonchocarpus cultratus</i>	3.46	1.62	15	1.24	15	1.84	0.15	0.38
<i>Jacaratia spinosa</i>	3.23	2.61	5	0.41	5	0.61	0.87	2.2
<i>Machaerium stipitatum</i>	2.64	1.41	10	0.83	10	1.23	0.23	0.59
<i>Centrolobium tomentosum</i>	2.56	1.33	15	1.24	10	1.23	0.04	0.09
<i>Peschiera australis</i>	2.56	1.33	10	0.83	10	1.23	0.2	0.5
<i>Prockia crucis</i>	2.32	1.10	10	0.83	10	1.23	0.11	0.27
<i>Citrus aurantium</i>	2.17	0.94	10	0.83	10	1.23	0.05	0.11
<i>Trichilia elegans</i>	2.15	0.93	10	0.83	10	1.23	0.04	0.1
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	2.14	1.53	10	0.83	5	0.61	0.28	0.7
Lauraceae 2	2.14	0.91	10	0.83	10	1.23	0.03	0.09
Apêndice 8. Continuação		0.87	10	0.83	10	1.23	0.02	0.05
		0.86	10	0.83	10	1.23	0.01	0.03
<i>Myrcia sp.</i>	2.01	1.40	5	0.41	5	0.61	0.39	0.98
<i>Albizia polycephala</i>	1.99	1.38	10	0.83	5	0.61	0.22	0.55
<i>Pilocarpus pennatifolius</i>	1.49	0.88	10	0.83	5	0.61	0.02	0.05

Espécies	VI	VC	DeAbs	DeRel	FrAbs	FrRel	DoAbs	DoRel
Myrtaceae 1	1.44	0.83	5	0.41	5	0.61	0.17	0.42
<i>Xylosma pseudosalzmanii</i>	1.24	0.63	5	0.41	5	0.61	0.09	0.22
Myrtaceae 4	1.23	0.62	5	0.41	5	0.61	0.08	0.2
Euphorbiaceae 1	1.19	0.57	5	0.41	5	0.61	0.06	0.16
Lauraceae 6	1.19	0.57	5	0.41	5	0.61	0.06	0.16
Lauraceae 5	1.14	0.53	5	0.41	5	0.61	0.05	0.12
Myrtaceae 6	1.14	0.53	5	0.41	5	0.61	0.04	0.11
Lauraceae 7	1.13	0.51	5	0.41	5	0.61	0.04	0.1
Myrtaceae 5	1.13	0.51	5	0.41	5	0.61	0.04	0.1
<i>Casearia silvestris</i>	1.12	0.51	5	0.41	5	0.61	0.04	0.1
<i>Tabebuia sp.</i>	1.12	0.51	5	0.41	5	0.61	0.04	0.09
Leguminosae 2	1.12	0.50	5	0.41	5	0.61	0.04	0.09
<i>Ocotea indecora</i>	1.12	0.50	5	0.41	5	0.61	0.04	0.09
<i>Psidium sp.</i>	1.12	0.50	5	0.41	5	0.61	0.04	0.09
Lauraceae 1	1.11	0.50	5	0.41	5	0.61	0.03	0.09
<i>Mollinedia sp.</i>	1.11	0.49	5	0.41	5	0.61	0.03	0.08
<i>Eugenia blastantha</i>	1.1	0.49	5	0.41	5	0.61	0.03	0.08
Myrtaceae 2	1.1	0.49	5	0.41	5	0.61	0.03	0.07
<i>Ocotea dyospirifolia</i>	1.08	0.47	5	0.41	5	0.61	0.02	0.06
Myrtaceae 3	1.08	0.46	5	0.41	5	0.61	0.02	0.05
Clusiaceae 1	1.08	0.46	5	0.41	5	0.61	0.02	0.05
<i>Ocotea puberula</i>	1.08	0.46	5	0.41	5	0.61	0.02	0.05
<i>Eugenia uniflora</i>	1.07	0.45	5	0.41	5	0.61	0.02	0.04
<i>Endicheria paniculata</i>	1.06	0.45	5	0.41	5	0.61	0.01	0.04
<i>Parapiptadenia rigida</i>	1.06	0.45	5	0.41	5	0.61	0.01	0.03
<i>Plinia rivularis</i>	1.06	0.45	5	0.41	5	0.61	0.01	0.03
Leguminosae 1	1.06	0.44	5	0.41	5	0.61	0.01	0.03
<i>Inga marginata</i>	1.05	0.44	5	0.41	5	0.61	0.01	0.03
Leguminosae 3	1.05	0.44	5	0.41	5	0.61	0.01	0.03
<i>Maytenus robusta</i>	1.05	0.44	5	0.41	5	0.61	0.01	0.03
Meliaceae 1	1.05	0.44	5	0.41	5	0.61	0.01	0.02
<i>Albizia niopoides</i>	1.05	0.44	5	0.41	5	0.61	0.01	0.02

ANEXO

Anexo 1: Ferramenta de diagnóstico para planejadores de conservação transfronteiriça

Diagnostic tool for transboundary conservation planners

Suggested questions to determine feasibility for transboundary conservation

2012

Developed by

Maja Vasilijević*

in consultation with

Boris Erg**

IUCN WCPA Transboundary Conservation Specialist Group

Technical support

Antonio Vasilijević



This diagnostic tool is partly adapted from UNEP's Assessing the Feasibility of Establishing Transboundary Protected Area - Gap and Opportunities Analysis (undated publication available from the author) and is based on a diagnostic framework of the transboundary conservation process presented in the publication: Erg, B., Vasilijević, M., McKinney, M. (eds.) (2012). 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. The above publication was made possible thanks to the support of the Ministry for Foreign Affairs of Finland.

* Chair, IUCN WCPA Transboundary Conservation Specialist Group

** Director, IUCN Programme Office for South-Eastern Europe

Introduction

Transboundary conservation (TBC) requires cooperation across state boundaries. Due to the very nature of boundaries, developing and implementing transboundary initiative can be complex and often difficult. Careful planning of the initiative prior to taking action can significantly help in bringing success and effectiveness of transboundary conservation, and in reducing potential risks that could hinder the process. Therefore, one of the recommended actions for initiators of TBC is to first diagnose the situation by determining feasibility for TBC before actual establishment of the cooperative process. This diagnostic tool offers know-how in diagnosing the situation. It provides a set of relevant questions resulting with guidance in the form of an automatically generated report on the most important issues one has to keep in mind when planning a transboundary initiative. The key features of the tool are: a qualitative assessment based on quantitative analysis, and the possibility of self-assessment.

Aim of the diagnostic tool

This practical tool assesses the feasibility of transboundary conservation in relevant countries. The tool was designed to support transboundary conservation planners and initiators (e.g. protected area authorities, governments, non-governmental organisations, local communities and other interested parties) in determining the need for a transboundary approach by assessing reasons for TBC, and in assessing the situation that might positively or negatively impact the transboundary initiative. That said, the questionnaire examines the following elements leading to conclusions about

- (1) The need for TBC;
- (2) Readiness of stakeholders to initiate TBC;
- (3) Opportunities that could speed up the process and/or be generated by TBC; and
- (4) Risks that could slow the process.

Who should complete the questionnaire

It is recommended that the questionnaire be completed by stakeholders who intend to initiate the TBC process, whether they include protected area authorities, local governments, NGOs, international organisations or any other TBC process initiator. However, the diagnostic process of the TBC initiative has to be participatory and include consultations with all interested parties that might be involved in or affected by the foreseen process. The more participatory the diagnostic process, the more likely you are to arrive at a well-grounded conclusion about when and how to proceed with TBC. It is therefore strongly suggested that this questionnaire be supplemented by a stakeholder analysis, which should form an integral part of this tool. A stakeholder analysis is best performed by organising a meeting and consulting directly with key stakeholders.

How to use the diagnostic tool

Structure

The tool consists of: Questionnaire, Report and Annex (examples of potential fields and benefits of transboundary cooperation). The questionnaire has 91 questions that are standardised and not tailored to any particular area, designed to assess and diagnose four thematic areas:

- (1) Compelling reason to act transboundary, as TBC planners see it;
- (2) Stakeholders (determining who is interested in or affected by the issue);
- (3) Geographic reach, regional stability, and complexity of the issue; and
- (4) Capacity to work across boundaries.

Instructions

The questionnaire consists of a column with questions (i.e. Questions column) and a column with scores offered in a drop-down menu (i.e. Score column). The questions are either:

(a) 'I' (INFORMATIVE QUESTIONS)

These require a descriptive answer in the Questions column in the row provided below each 'I' marked question. Therefore, the answers to 'I' questions must not be written in the Score column. **It is important not to repeat parts of the question while answering the 'I' questions, write only what is required. For example, question 10b) states: If yes, please list these threatened species. Your answer in the row below this question should be: Brown bear, wolf. Please ensure NOT to write: Threatened species are brown bear, wolf. The reason is that the format of the automatically generated report already contains the initial parts of the statements and therefore this will avoid repetition in the report.**

(b) QUESTIONS SCORED QUANTITATIVELY

These questions contain scores (e.g. 5, 3, 1) each indicating an appropriate response, presented in the row below the question. To respond to these questions click on the appropriate box in the Score column, then click on the arrow shown on the right side of the box and choose the appropriate answer in the drop-down list.

Note that some questions contain two parts, (a) and (b), one of which is scored quantitatively while the other is informative. Please answer each question. If it is not applicable, circle the appropriate score offered in the Score column, i.e. N/A—Not applicable.

Results

The report is automatically generated while you are answering the questions. The full report is available upon completion of the entire questionnaire. The report consists of four thematic parts:

(1) Compelling reason for transboundary conservation

The objective of this part is to determine the need for transboundary conservation.

(2) Stakeholders

The objective of this part is to identify and start to involve the stakeholders, including identification of interaction between them and their interests.

(3) Geographic reach, regional stability, and complexity of the issue

The objective of this part is to determine the scale and complexity of the issue, and regional situation that might impact transboundary cooperation.

(4) Capacity

The objective of this part is to estimate the readiness of key stakeholders by evaluating their technical capacity, resources and knowledge/skills.

Each of the four thematic parts contains statements reflecting opportunities that could speed up the process and/or be generated by TBC, and risks that could slow the process, and each is relevant for a particular thematic part. Part (1) also contains statements addressing the need for TBC, while part (4) contains statements addressing the readiness of key stakeholders to initiate TBC.

What the results will enable

Once the report is generated, you will get an overview of the most important issues for initiating a TBC process in your particular region. You will be sure whether there is a sufficiently compelling reason, i.e. the need for a transboundary approach. You will also know if the key stakeholders are ready (i.e. have the necessary capacity) to engage in the TBC initiative and if there are any capacity development needs. The report will also detect multiple opportunities you can potentially use to fasten the whole process, while also showing those opportunities (i.e. benefits) that can be generated by the process. You will also be aware of the risks while engaging in the transboundary process and thus be more ready to act on time and mitigate them. All of this will help you more efficiently plan a successful TBC initiative and develop an action plan to establish the process.

Website and publication

The electronic edition of the diagnostic tool is available for free and can be downloaded at the following websites: <http://www.tbpa.net> and <http://www.dinaricarc.net>. Originally, the tool was developed for the purpose of an IUCN WCPA publication and is therefore also available in printed format in: Erg, B., Vasilijević, M., McKinney, M. (eds.) (2012). 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. This publication is also available for downloading at the above mentioned websites. The difference between the electronic and printed versions is in that the electronic version enables automatic scoring and automatic report development. The publication, however, offers scientific explanations and reasoning behind the development of this tool. It uses manual scoring and the person performing the assessment compiles the report.

Continued development and feedback

Although comprehensive, there are certainly gaps and emerging issues that are not yet included in the diagnostic tool. Geographically, the tool can be applied to different regions and situations, though some issues will certainly be more relevant in some regions of the world compared to others. The tool is intended to be dynamic and it is planned to be updated over time based on the comments, reviews and case studies completed. Our intention is not to focus on expanding the number of questions, but rather to improve the tool in the future in order to better guide TBC initiators in planning the process. IUCN WCPA Transboundary Conservation Specialist Group is seeking funding for: translation to at least two more languages (French and Spanish), testing on potential TBC initiatives worldwide and preparation of an improved edition of the tool. Comments and reviews should be addressed to: maja.vasilijevic1@gmail.com.

Abbreviations

I	Informative questions
TBPA	Transboundary Protected Area
TBC	Transboundary conservation
N/A	Not applicable

Questionnaire

Prepared by (<i>Institution</i>):		
Date:		
Questions to determine feasibility for transboundary conservatory		Score
1.	a) Name of the protected area Parque Nacional do Iguaçu b) Country Brasil	1
2.	Name of the potential transboundary protected area (TBPA), if known	1
3.	a) Geographical position of the area b) Please state the size of the protected area(s) forming the potential TBPA in your country.	1
4.	Please list the authorities responsible for management of the protected area.	1
5.	a) Is this protected area connected or adjacent to another protected area across the international boundary? 3—Yes; 2—Foreseen in the near future; 1—No' b) If yes, please provide the name of: b1) protected area(s) in the neighbouring country/-ies: Parque Nacional Iguazú b2) neighbouring country/-ies: Argentina	3
6.	Is any community conserved area part of the planned TBPA?	
7.	What are the natural values of this area?	1
8.	Would transboundary cooperation help to protect, restore, maintain or sustainably use any shared habitats and/or ecosystems? 5—Yes, significantly; 3—To some extent; 1—Not at all; N/A—Not applicable	
9.	Do any species of conservation importance in this protected area have a territory that spans the state boundary? 3—Yes; 1—No	
10.	a) Would transboundary cooperation help to improve the conservation status of threatened species (according to IUCN's Red List of Threatened Species and other recognised global/regional/national species evaluation systems)? 5—Yes, significantly; 3—To some extent; 1—Not at all; N/A—Not applicable b) If yes, please list these threatened species.	1
11.	a) Would transboundary cooperation help to improve the conservation status of species of conservation importance that span the state boundary? 5—Yes, significantly; 3—To some extent; 1—Not at all; N/A—Not applicable b) If yes, please identify these species.	1
12.	Are there restrictions to wildlife movement across the state boundary due to man-made boundary demarcation or features (e.g. road, fence, border markers)? 3—Yes; 2—Partially; 1—No	
13.	Could wildlife movement across the boundary be improved by transboundary cooperation? 5—Yes; 3—Partially; 1—No	
14.	Does this protected area face threats (e.g. man-made threats, natural hazards)? If yes, which ones?	1
15.	Would threat(s) (including common threats) be mitigated by transboundary cooperation? 5—Yes, significantly; 3—To some extent; 1—Not at all; N/A—Not applicable	
16.	Do the threat(s) impact the social, economic, institutional and political dimensions? 3—Yes, significantly; 2—To some extent; 1—Not at all	
17.	Is there any pressure (political, public, and/or judicial) to initiate transboundary cooperation in concerned region? 3—Yes; 2—To some extent; 1—Not at all	
18.	Are the management priorities and objectives of protected areas on each side of the state border similar? 5—Yes, significantly; 3—To some extent; 1—Not at all; N/A—Not applicable	
19.	a) Please identify any potential opportunities for cross-border cooperation related to protected area management (please see Annex; e.g. fire management, control of invasive species, monitoring of species, sharing of equipment, etc.). b) To what extent would transboundary management of opportunities detected in question 19a) be beneficial for your protected area? 5—Extremely beneficial; 3—Beneficial to some extent; 1—Not at all	1
20.	To what extent would transboundary management of opportunities listed in question 19 be beneficial for local communities? 5—Extremely beneficial; 3—Beneficial to some extent; 1—Not at all	

21.	a) Does the region share any distinctive natural/landscape phenomenon which could be recognised as a common feature of the proposed TBPA? 5—Yes; 1—No	
	b) If yes, which one(s)?	I
22.	Do the cultural values in the concerned region face any threats? If yes, which ones?	I
23.	Would addressing the threat(s) to cultural values benefit from transboundary cooperation? 5—Yes, significantly; 3—To some extent; 1—Not at all; N/A—Not applicable	
24.	a) Are there any social issues (e.g. disputes on access to resources) in the concerned region that could hinder the development of transboundary cooperation? 1—Yes, significant; 3—Yes, some; 5—None	
	b) If yes, which one(s)?	I
25.	Are there any potential conflict issues between the local populations across the border to be resolved or mitigated in the course of the development of transboundary cooperation? 5—Yes, significant; 3—Yes, some; 1—None	
26.	To what extent do different forms of land ownership and/or land management rights in the national part of the proposed TBPA and its buffer zone cause difficulties in TBPA establishment? 1—Significantly; 3—To some extent; 5—Not at all	
27.	What are the relations between the local communities in the concerned countries? 5—Friendly; 3—Neutral; 1—Conflicting; 0—No relations	
28.	What are the relations between the local governments in the concerned countries? 5—Friendly; 3—Neutral; 1—Conflicting; 0—No relations	
29.	Could any regional cultural or social events gathering stakeholders from different national parts of the proposed TBPA be used to strengthen social relations among local communities from concerned countries? 5—Yes; 3—To some extent; 1—No	
30.	a) Does the region share any elements of cultural heritage which could be useful for building the common regional identity? 5—Yes; 1—No	
	b) If yes, which one(s)?	I
31.	Are there disparities in the employment and welfare situation of the local population in the proposed TBPA in your country, in comparison to the neighbouring country? 1—Significant disparity; 3—Disparity to some extent; 5—No disparity	
32.	What are the main sectors of the local economy that are of predominant importance for subsistence and/or meeting economic demands of the local inhabitants?	I
33.	Which traditional natural resource use practices are of predominant importance for subsistence and/or meeting economic demands of the local inhabitants?	I
34.	Are there any possibilities for developing, exchanging and promoting traditional products in the region? 5—Yes; 3—To some extent; 1—Not at all	
35.	Do you see the possibility of mutual cooperation in joint marketing and joint promotion of the region? 5—Yes; 3—To some extent; 1—Not at all	
36.	Are there any possibilities for establishing a common tourism infrastructure (e.g. visitor information centre, common tourist trail) across the state border? 5—Yes; 3—To some extent; 1—None	
37.	Are there any major political issues that might hold back the process of transboundary cooperation establishment? 1—Yes; 3—To some extent; 5—None	
38.	How would you describe the current political relations between the concerned countries? 5—Friendly; 3—Neutral; 1—Conflicting; 0—No relations	
39.	Could a transboundary initiative in your region enhance political relations between the concerned countries? 5—Yes; 3—To some extent; 1—No/Not applicable	
40.	If there are political tensions or conflicts between the countries, could a potential TBPA act as reconciliation element? 5—Yes, significantly; 3—To some extent; N/A—Not applicable/No	
41.	How good are the informal relationships between protected area managers? 5—Friendly; 3—Neutral; 1—Conflicting; 0—No relations	
42.	Please assess the similarities and disparities between the national legislation on nature conservation in your country and the neighbouring country/countries involved in the planned TBPA. 5—Identical/Very similar; 3—Similar to some extent; 1—Completely different	
43.	Do any official agreements and/or treaties (e.g. conventions, bilateral treaties, memoranda of understanding) signed between governments (central, regional, local) of the concerned countries provide for transboundary cooperation? 5—Yes; 3—To some extent; 1—None	
44.	Do any agreements on certain aspects of protected area management between the nature conservation authorities exist? 5—Yes; 1—No	
45.	Would transboundary cooperation help reduce the extent of illegal activities across the state border (e.g. cross-border poaching, movement of illegal immigrants, illegal trade), if such occur? 5—Yes, significantly; 3—To some extent; 1—No; N/A—Not applicable	

46.	List major interest groups (i.e. primary/key stakeholders) that might want to be involved in the transboundary initiative or might be affected by it.	I
47.	Is there any international organization involved or foreseen to be involved in the transboundary initiative, and what is its role?	I
48.	Identify major roles of key stakeholders in the transboundary initiative.	I
49.	Identify those stakeholders that have decision-making power.	I
50.	a) Do any stakeholders apart from protected area management authority participate in protected area and/or resource management? 5—Yes; 1—None	
	b) If yes, indicate which stakeholders.	I
51.	Please assess the interests of primary stakeholders identified in question 46. 5—Similar; 3—Different but compatible; 1—Conflicting	
52.	a) Do any interests of stakeholders in potential transboundary initiative cut across the state boundary? 5—Yes, many; 3—Only some; 1—None	
	b) If yes, please identify these key interests.	I
53.	a) Could any stakeholder undermine the transboundary process or outcome? 1—Yes; 3—Potentially; 5—No	
	b) If yes, please indicate who.	I
54.	Do you support the transboundary initiative development? 5—Yes, significantly; 3—To some extent; 1—Not at all	
55.	Would key stakeholders benefit from transboundary cooperation? 5—Yes, majority; 3—Only some; 1—None	
56.	Would any stakeholders be disadvantaged by transboundary cooperation? 1—Yes; 5—None	
57.	Have any of the key stakeholders already engaged in some form of cooperation with parties across the state boundary? 5—Yes, successfully; 3—Yes, but with difficulty; 1—No	
58.	a) Are there any potential benefits for the local communities to raise their support for establishing a TBPA? 5—Yes; 1—No	
	b) Please indicate them.	I
59.	Which administrative jurisdictions are foreseen to be involved in the transboundary initiative?	I
60.	Would administrative jurisdictions involved in the TBPA hinder the transboundary initiative? 1—Yes, significantly; 3—To some extent; 5—Not at all	
61.	Are there any settlements located within the territory or adjacent to the proposed TBPA?	I
62.	Are there any unresolved claims to land areas or water bodies on either side of the present state border? 1—Yes; 5—No	
63.	Would transboundary cooperation allow freer circulation of the local population across the state border? 5—Yes, significantly; 3—To some extent; 1—Not at all	
64.	How developed is the transport infrastructure network between the protected areas in the proposed TBPA, including border crossings? 5—Well developed; 3—Somewhat developed; 1—Not very developed/Non-existent	
65.	Is there a visa regime that regulates the movement of people? 1—Yes; 5—No	
66.	Can transboundary cooperation help in the reunification of communities and/or families across the state border? 5—Yes; 1—No; N/A—Not applicable	
67.	Has there recently been a military or ethnic conflict or tension between the countries concerned that could negatively affect future cooperation? 1—Yes; 5—No; N/A—Not applicable	
68.	To what extent could transboundary cooperation mitigate any potential damages or adverse impacts of the past military and/or ethnic conflict to nature and/or the local population? 5—Significantly; 3—To some extent; 1—Not at all; N/A—Not applicable	
69.	Do you have available financial resources for transboundary related activities? 5—Yes, sufficient; 3—Limited, but enough to start; 1—None	
70.	Do you have people available for the coordination of transboundary related activities? 5—Yes, most of them; 3—Some, but enough to start; 1—None	

71.	Do the people available for the coordination of transboundary related activities have the relevant knowledge and skills (i.e. capacity)? 5—Yes, sufficient; 3—Limited, but enough to start; 1—Capacity development is highly needed	
72.	Are there any people with vision and ability to make it compelling to others? 5—Yes; 1—No	
73.	a) Do you have the facilities (e.g. telephone, internet access, meeting rooms) to manage regular and effective communication with partners in proposed TBPA? 5—Yes, most of them; 3—Some, but enough to start; 1—None b) Please list the facilities that you have available.	I
74.	Are you willing to share any potential resources with your partners? 5—Yes; 1—No	
75.	a) Can operational and/or technical capacities be improved by mutual assistance? 5—Yes; 3—To some extent; 1—No b) Please list those capacities that you could provide to your partner in a neighbouring country (1), as well as those that you would benefit from mutual cooperation (2).	I
76.	a) Is there a need for assistance in financial resources and/or equipment and/or knowledge development from external sources? 5—No need; 3—Some need; 1—Yes, significant need b) Please list the needed resources.	I
77.	Would a financial contribution for transboundary cooperation activities be available from the state budget? 5—Yes; 3—Potentially; 1—No	
78.	Would financial support be accessible from the local municipal/community budgets or the private business sector? 5—Yes; 3—Potentially; 1—No	
79.	Can partners across the state boundary understand each other's language(s) or effectively communicate in a mutually understood language? 5—Yes, completely; 3—Yes, well enough; 1—Not at all	
80.	How different are institutional, operational and technical capacities between partners on each side of the state border? 1—Significantly different; 3—Somewhat different; 5—Not different	
81.	Are any sources of information (e.g. biodiversity inventories, maps, databases) available for planning the proposed TBPA? 5—Yes, most of them; 3—Enough to start planning the TBPA; 1—None	
82.	To what extent is the available information from question 81 compatible in the involved countries? 1—Significantly different; 3—Different to some extent; 5—Not different	
83.	Do legal provisions for data exchange exist between partners (e.g. nature conservation authorities, protected area administrations, local authorities, scientific institutions) on each side of the state border? 5—Yes; 3—To some extent; 1—None	
84.	To what extent is the state of knowledge on biodiversity and natural resources of the proposed TBPA different in each country? 1—Significantly different; 3—Different to some extent; 5—Not different	
85.	To what extent do methodologies for data collection and management differ in involved countries? 1—Significantly different; 3—Different to some extent; 5—Not different	
86.	Could any common initiatives aimed at improving the state of knowledge on biodiversity and natural resources of the proposed TBPA be jointly undertaken in the course of transboundary cooperation? 5—Yes; 1—No	
87.	Would you benefit from scientific cooperation across the boundary? 5—Yes, significantly; 3—To some extent; 1—Not at all	
88.	Have any common transboundary research activities been implemented? 5—Yes, successfully implemented; 3—Yes, but implemented with difficulty; 1—None	
89.	Do any potential partners have previous experience in managing externally funded projects? 5—Yes; 1—No	
90.	Who could assist in increasing capacities on transboundary cooperation?	I
91.	Who could assist in identifying sources of funds and assistance for transboundary activities?	I
<p>* Please consider streamlining your efforts to assist the neighboring country establish protected areas as one of the key first steps in your future transboundary initiative process.</p>		

Annex. Examples of potential fields and benefits of transboundary cooperation		
Fields of cooperation	Examples of possible common actions	Examples of potential benefits
Information and data exchange	Exchange of information on natural and cultural values	<ul style="list-style-type: none"> developed common inventories developed common strategies and planning common transboundary actions common identity building
	Exchange of information on common threats to environment and/or nature	<ul style="list-style-type: none"> enhanced prevention of natural hazards and man-made threats to environment and/or nature
	Exchange of information on tourism	<ul style="list-style-type: none"> monitoring visitor traffic and its seasonality research on main visitor destinations development of a common sustainable tourism development strategy at the regional scale
	Establishing the common GIS database for the entire transboundary area	<ul style="list-style-type: none"> common planning and monitoring of conservation activities
	Organisation of joint events	<ul style="list-style-type: none"> improved information flow sharing results of scientific research
Research	Establishing common resource centres and transboundary 'think-tanks'	<ul style="list-style-type: none"> increased, cumulated pool of expertise elaboration of common approaches to common challenges and management issues
	Implementing joint scientific projects and programmes	<ul style="list-style-type: none"> elimination of potential duplication of efforts exchange of research methodologies and technical skills
	Standardisation of research and monitoring methodology	<ul style="list-style-type: none"> compatibility of data collection, processing and management methods comparability of research results
Management planning	Cooperation on developing management plans for particular protected areas involved, and for the entire transboundary area	<ul style="list-style-type: none"> provides protected area managers, planners and scientists with a more holistic and wider ecoregional approach harmonisation of management plans at the TBPA scale developed common vision of the future TBPA developed common strategies and planning common transboundary actions
	Cooperation on developing spatial management/land development plans	<ul style="list-style-type: none"> harmonised and/or coordinated spatial management/land development plans on TBPA scale allows joint opposition against unwelcome development
	Establishing joint thematic working groups	<ul style="list-style-type: none"> cumulating the skills pool, finding relevant expertise and solutions for either common or exclusive single-side management problems
	Developing the common environmental monitoring system	<ul style="list-style-type: none"> evaluation of the effectiveness of joint or harmonized management of the TBPA evaluation of the 'added value' of transboundary cooperation
Cooperation on protection of the common natural and cultural heritage	Coordination of protective measures concerning threatened, protected and migratory species as well as rare habitats and endangered ecosystems	<ul style="list-style-type: none"> coordinated ecosystem-based management for plant and animal species where populations occur on both sides of the state boundary or for migratory wildlife species that cross state border(s) implementation of coordinated protective measures reduced risk of biodiversity loss
	Exchange of specimens of animal or plant species, establishing common <i>ex-situ</i> seed/gene banks and/or nurseries of rare and threatened species, transfer of specimens for <i>ex-situ</i> restoration	<ul style="list-style-type: none"> protection or restoration of animal or plant species that are threatened or extinct in one national area but still viable across the border reduced risk of biodiversity loss prevented negative inbreeding effects in isolated wildlife populations reintroduced wildlife species requiring a large habitat range, such as large carnivores or birds of prey sharing and reducing the costs of reintroduction activities
	Coordinated protection and restoration of ecological corridors	<ul style="list-style-type: none"> wildlife and plant species migrations across the state border coordinated ecosystem-based management for species where populations occur on each side of the state border or for migratory wildlife species that cross state border(s)
	Joint patrolling and surveillance of border area, sharing of the intelligence database and law enforcement methods	<ul style="list-style-type: none"> enhanced law enforcement, better control of poaching and illegal trade in plants and animals better control of wildfire
	Implementing common control measures on invasive species	<ul style="list-style-type: none"> control, and where required, eradication of pest species (pathogens, insect pests or invasive alien species)
	Implementing common projects on the protection of historical and cultural heritage	<ul style="list-style-type: none"> technical skills, experience, and knowledge exchange
Capacity building for protected area authorities	Joint staff training, staff exchange and secondment programmes	<ul style="list-style-type: none"> personnel capacity development experience exchange, e.g. in law enforcement, protected area management, fundraising and project management, environmental education
	Sharing expensive research or heavy technical equipment	<ul style="list-style-type: none"> reduced operational costs technical skills exchange
	Direct technical assistance	<ul style="list-style-type: none"> enhanced operational capacity building
Sustainable tourism development and shared visitor management	Preparation of the common sustainable tourism development strategy	<ul style="list-style-type: none"> harmonised development of tourist facilities throughout the TBPA enhanced common visitor 'code of conduct' enforced compatible visitor access regulations provides for streamlining the flow of visitors according to the common strategy for the entire area building the common identity of the TBPA region
	Development of joint tourism services	<ul style="list-style-type: none"> greater marketing strength of the TBPA improved quality of tourism services attracts tour operators due to the economy of scale and more diversified and broader tourist product package available higher tourist attractiveness
	Organising joint training of tourist guides and interpretative personnel	<ul style="list-style-type: none"> experience and interpretative skills exchange better knowledge of the TBPA region better communication and understanding between partners building the common identity of the TBPA region
	Joint marketing and promotion of tourism potential	<ul style="list-style-type: none"> greater marketing strength of the TBPA increased income of the local tourism service and accommodation providers
	Common labelling, marketing and promotion of local agricultural products and handicrafts	<ul style="list-style-type: none"> increased income of the local farmers and craftsmen contribution to protection of traditional knowledge and cultural heritage developed common regional products

Cross-cultural management	Establishing cultural links that promote regional identity, promoting joint cross-cultural events and cultural exchange	<ul style="list-style-type: none"> enhanced protection of the common historical and cultural heritage better understanding of the neighbour's culture and traditions
	Developing a common transboundary logo	<ul style="list-style-type: none"> increased marketing strength of the whole TBPA region building the common identity
	Organisation of neighbour's language training courses	<ul style="list-style-type: none"> improved communication between partners
Public relations, communication, and awareness raising	Providing assistance to the neighbouring protected areas in acquiring international designations (e.g. Biosphere Reserve, World Heritage Site)	<ul style="list-style-type: none"> improved international recognition of the TBPA region increased marketing strength of the whole TBPA region increased credibility of common fundraising initiatives
	Development of the common communication strategy	<ul style="list-style-type: none"> better understanding of shared natural and cultural values, and of the added value of transboundary cooperation building the common identity of the TBPA region
	Developing common communication tools (e.g. maps, brochures, publications, website)	<ul style="list-style-type: none"> improved information, communication and experience exchange between partners improved international recognition of the whole TBPA region reduced operational costs increased credibility of common fundraising initiatives
	Publishing information materials in all national languages and unifying the design of materials	<ul style="list-style-type: none"> better knowledge of the whole TBPA region improved communication between partners increased 'corporate identity' of the TBPA
	Organisation of field staff meetings from neighbouring areas across the border	<ul style="list-style-type: none"> improved protected area staff morale improved working contacts in border areas and reduced feeling of isolation in remote locations helps to overcome cross-cultural differences
	Cooperation in environmental education programmes, organisation of youth exchanges and joint volunteer camps	<ul style="list-style-type: none"> experience and interpretative skills exchange better knowledge of the whole TBPA region, as well as understanding of the added value of transboundary cooperation promotes better understanding of neighbour's culture and traditions
Funding	Developing joint project proposals	<ul style="list-style-type: none"> greater lobbying strength for fundraising efforts and attracting international donors and assistance agencies greater responsibility to honour obligations for support among external founders, decision-makers, authorities and governmental agencies
	Establishing common funding mechanisms for transboundary cooperation	<ul style="list-style-type: none"> continuity of transboundary cooperation activities covering core costs of transboundary cooperation provides greater lobbying strength for fundraising efforts provides matching funds/own contribution required when applying for external project funding