



ESCOLA SUPERIOR DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

CONSERVAÇÃO EM CICLO CONTÍNUO:

Modelo de gestão para financiamento de Reserva Particular do Patrimônio Natural

Por

FLÁVIO SILVA OJIDOS

NAZARÉ PAULISTA – SP, 2017



ESCOLA SUPERIOR DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

CONSERVAÇÃO EM CICLO CONTÍNUO:

Modelo de gestão para financiamento de Reserva Particular do Patrimônio Natural

Por

FLÁVIO SILVA OJIDOS

COMITÊ DE ORIENTAÇÃO

PROF. DR. CLAUDIO VALLADARES PADUA

PROF.^a DR.^a SONIA MARIA PEREIRA WIEDMANN

PROF. DR. CARLOS ALBERTO BERNARDO MESQUITA

TRABALHO FINAL APRESENTADO AO PROGRAMA DE MESTRADO
PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COMO REQUISITO PARCIAL À
OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE

IPÊ – INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS

NAZARÉ PAULISTA – SP, 2017



**“CONSERVAÇÃO EM CICLO CONTÍNUO: Modelo de gestão para
financiamento de Reserva Particular do Patrimônio Natural”**

Flávio Silva Ojidos

Produto final apresentado ao IPÉ – Instituto de Pesquisas Ecológicas como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável

Nazaré Paulista, 16 de maio de 2017.

Prof. Dr. Claudio Benedito Valladares Padua
(Orientador)

Prof. Dr. Carlos Alberto Bernardo Mesquita

Prof.ª Dr.ª Angela Pellin

Nossa Missão

Desenvolver e disseminar modelos inovadores de conservação da biodiversidade que promovam benefícios socioeconômicos por meio de ciência, educação e negócios sustentáveis

Ficha Catalográfica

OJIDOS, Flávio Silva

Conservação em ciclo contínuo: modelo de gestão para financiamento de Reserva Particular do Patrimônio Natural, 2017. 97p.

Trabalho Final (mestrado): IPÊ – Instituto de Pesquisas ecológicas

1. RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural
2. *Endowment*
3. Financiamento da conservação

I. Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade, ESCAS

*Dedico este trabalho
à memória do meu amigo irmão
Enderson Marinho Ribeiro.*

Agradecimentos

Ao mestre Daisaku Ikeda, cuja postura diante da vida é um exemplo de sabedoria e iluminação que inspira a minha revolução humana.

À minha mulher e companheira Viviane, pelo apoio e compreensão durante essa jornada. Tudo fica mais leve com você por perto. Te amo.

À minha mãe e meu pai, pelo apoio incondicional que sempre prestaram a todas as minhas iniciativas. Não sei se não teria chegado até aqui sem vocês. Quero poder representar na vida dos meus filhos o que vocês representaram e representam na minha. Muito obrigado por tudo e contem sempre comigo. Amo vocês.

Aos meus irmãos, cunhados, primos, tios e todos os familiares pela torcida e apoio. Em especial aos meus sobrinhos e a todas as crianças da família, vocês são a semente de uma nova era.

Ao amigo irmão Laercio Sousa, pela parceria, apoio e trocas de ideia sobre o tema. Aprendi e aprendo muito com você. Gratidão.

Ao amigo Sylvio Pinto Nunes Filho, idealizador da Reserva Chico Nunes, que tornou possível a realização de um sonho: ser RPPNista! Foi a partir da aquisição da reserva que as ideias sobre este trabalho começaram a ferver na minha cabeça. Obrigado por conferir a mim a nobre missão de ser o guardião daquele pedacinho do paraíso enquanto estou aqui.

Aos meus amigos e parceiros Rita Borges, Levy Dantas, Roberto Novaes, Julio Cesar da Cruz e Rogério Tortoro, que confiaram em mim e apoiaram a aquisição da Reserva Chico Nunes e a implementação da RPPN Panelão do Itaguapé. Vocês também fazem parte desse momento. Gratidão pelo apoio e confiança!

À Denise Yagi e à Luciana Gerbovic, por terem colaborado com a consecução dos trabalhos da consultoria durante esse período. O apoio de vocês foi fundamental.

À Marion Letícia, Zezé Zakia, Guaraci Diniz, Elcio Mello, Gustavo Defina, Daniela Azevedo, Cristina Cuiabália, Samia Sulaiman, Leonardo Buonsanti, Mestre Yoda e Marcelo Haddad, pela colaboração com informações sobre suas RPPNs ou respectivos campos de atuação. A participação de vocês foi determinante para a boa finalização desse trabalho. Que a força esteja com vocês!

Aos meus colegas de turma, professores e toda a equipe da família ESCAS/IPÊ, em especial a Prof.^a Cristiana Martins. A realização desse curso foi uma experiência incrível e muito se deve ao companheirismo de cada um de vocês. Vida longa a todos!

Ao meu orientador Claudio Padua, que se tornou um amigo ao longo dessa jornada e compartilhou com generosidade uma série de reflexões importantíssimas para o aprimoramento deste trabalho e da minha formação profissional.

Aos amigos de longa data, referências no movimento RPPNista, que me deram o prazer e a honra da sua orientação, Beto Mesquita e Sonia Wiedmann. Seu olhar e seus aportes enriqueceram significativamente este trabalho. Obrigado pelo apoio com a orientação e por toda a dedicação de anos com a causa RPPNista.

À Angela Pellin, por ter aceitado prontamente o convite para compor a banca de defesa e por prestigiar com sua presença esse momento tão importante.

Aos voluntários, colaboradores, conselheiros e associados da FREPESP, da CNRPPN e das demais associações de RPPN do Brasil pelo apoio, torcida e incentivo. Cada pequeno gesto ou atitude em prol das RPPNs é um combustível para manter acesa a chama da conservação voluntária. O movimento RPPNista é feito de pessoas e é uma honra tê-los ao meu lado nessa luta por um mundo melhor. Obrigado e vamos em frente!

Por fim, manifesto minha sincera gratidão aos RPPNistas de todo o Brasil, muitos dos quais tive o prazer e a boa sorte de conhecer. Sua generosidade, visão de mundo e atitudes fazem toda a diferença no tempo em que vivemos. Espero que este trabalho contribua para a coroação e efetiva perpetuação de seu legado, um gesto nobre e altruísta que merece o respeito e o reconhecimento de toda a sociedade.

SUMÁRIO

Agradecimentos.....	vi
1 Introdução.....	9
1.1 Público de interesse.....	12
1.2 Peculiaridades das RPPNs.....	14
1.3 Os custos da conservação.....	20
2 Oportunidades de recursos em RPPN.....	23
2.1 Recursos necessários para a boa gestão	23
2.2 Espectro de oportunidades de geração ou obtenção de recursos em RPPN.....	25
2.2.1 Ingressos para visitação (turismo, recreação e educação ambiental).....	27
2.2.2 Hospedagem.....	29
2.2.3 Alimentação.....	30
2.2.4 Venda de produtos – loja física e virtual.....	31
2.2.5 Promoção de eventos, cursos e treinamentos	32
2.2.6 Banco de imagens.....	33
2.2.7 Servidão ambiental	35
2.2.8 Isenção de Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR.....	36
2.2.9 Pesquisa científica	37
2.2.10 Pagamento por Serviços Ambientais	38
2.2.11 ICMS Ecológico	41
2.2.12 Bioprospecção	43
2.2.13 Fontes de recursos não onerosos ou não reembolsáveis	44
2.2.14 Marketing relacionado à causa	46
2.2.15 Financiamento coletivo.....	48
2.2.16 Programas de voluntariado.....	49
2.2.17 Cotas de Reserva Ambiental.....	50
2.2.18 Mercado de carbono florestal.....	51
2.2.19 Isenção de Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU	53
2.2.20 Compensação por significativo impacto ambiental.....	54
2.2.21 Plano de apoio à proteção das RPPNs	56
2.2.22 Transferência do potencial construtivo	57
2.3 Outras possibilidades	59
2.4 Principais mudanças previstas no projeto de lei das RPPNs – PL n.º 1.548/2015	62
3 Sugestão de modelo econômico de ciclo contínuo como estratégia de sustentabilidade financeira para gestão de RPPNs	64

3.1	Considerações iniciais.....	64
3.2	Foco no momento presente.....	65
3.3	Uma questão de valores	66
3.4	Fluxograma para aplicação do modelo.....	68
3.5	Mecanismo de funcionamento da estruturação do <i>endowment</i>	70
3.6	Análise de cenários.....	72
3.6.1	Valores atribuídos às variáveis	73
3.7	Simulação de cenários em casos hipotéticos.....	77
3.8	Simulação de formação de <i>endowment</i> para a RPPN.Hipótese.01	80
3.9	Simulação de formação de <i>endowment</i> para a RPPN.Hipótese.02	83
3.10	Simulação de formação de <i>endowment</i> para a RPPN.Hipótese.03	85
3.11	Comparativo da relação “R\$/ha./ano”	87
4	Considerações finais	90
5	Referências	94

Lista de tabelas

Tabela 1 – Definição de tipos de recurso	23
Tabela 2 – Quadro sistemático do espectro de oportunidades de recursos	25
Tabela 3 – Modelagem de cenários para oportunidades de geração de recursos financeiros em RPPN	75
Tabela 4 – Valores anuais gerados pelas RPPNs hipotéticas, conforme simulação de cenários	78
Tabela 5 – Simulação de criação de <i>endowment</i> na RPPN.Hipótese.01	80
Tabela 6 – Simulação de criação de <i>endowment</i> na RPPN.Hipótese.02	83
Tabela 7 – Simulação de criação de <i>endowment</i> na RPPN.Hipótese.03	85
Tabela 8 – Comparativo dos custos de oportunidade entre os anos 10 e 25	87

Lista de figuras

Figura 1 – Fluxograma do processo para implementação do modelo proposto	67
Figura 2 – Fluxograma sugestivo de modelo de gestão para criação do <i>endowment</i> e distribuição dos recursos para retroalimentação do sistema em RPPN	70

Lista de abreviações

AEM – Avaliação Ecológica do Milênio
APA – Área de Proteção Ambiental
APP – Área de Preservação Permanente
BAV – Banco de Áreas Verdes
BBOP – Programa de Compensação de Negócios e Biodiversidade, do inglês *Business and Biodiversity Offsets Programme*
BOVESPA – Bolsa de Valores do Estado de São Paulo
CA – Compensação Ambiental
CAP – Crédito Ambiental Paulista
CAR – Cadastro Ambiental Rural
CBUC – Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação
CCA – Câmara de Compensação Ambiental
CDB – Convenção sobre Diversidade Biológica
CEDOC – Centro de Documentação
CFA – Coordenadoria de Fiscalização Ambiental
CGU – Controladoria Geral da União
CNRPPN – Confederação Nacional de Reservas Particulares do Patrimônio Natural
CRA – Cota de Reserva Ambiental
DPP – Diagnóstico Preliminar de Potencialidades
EIA – Estudo de Impacto Ambiental
e-SIC – Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão
FCC – Fundo de Ciclo Contínuo
FECOP – Fundo Estadual de Controle e Prevenção da Poluição
FF – Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo
FNMA – Fundo Nacional do Meio Ambiente
FREPESP – Federação das Reservas Ecológicas Particulares do Estado de São Paulo
FUNBIO – Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
GVCes – Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas
IAP – Instituto Ambiental do Paraná
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICMS – Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços
IFC – *International Finance Corporation*
IPTU – Imposto Predial Territorial Urbano
ISE – Índice de Sustentabilidade Empresarial
ITR – Imposto sobre a propriedade Territorial Rural
MMA – Ministério do Meio Ambiente
MPE – Ministério Público Estadual
MPF – Ministério Público Federal
OEMA – Órgão Estadual de Meio Ambiente
ONG – Organização Não Governamental
ONU – Organização das Nações Unidas

PL – Projeto de Lei
PMAmb – Polícia Militar Ambiental
PNMA – Política Nacional de Meio Ambiente
PSA – Pagamento por Serviços Ambientais
PUC – Pontifícia Universidade Católica
REDD – Redução de Emissão por Desmatamento ou Degradação
REPAMS – Reservas Particulares do Mato Grosso do Sul
RIMA – Relatório de Impacto ao Meio Ambiente
RL – Reserva Legal
RPDS – Reserva Particular de Desenvolvimento Sustentável
RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural
RPPNM – Reserva Particular do Patrimônio Natural Municipal
SEBRAE – Serviços Brasileiro de Apoio às Micros e Pequenas Empresas
SICAR – Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural
SIM RPPN – Sistema Integrado de Monitoramento das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (Governo do Estado de São Paulo – CFA/SMA)
SIM RPPN – Sistema Informatizado de Monitoria de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (Governo Federal – ICMBio)
SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente
SMA – Secretaria do Meio Ambiente
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
TCE – Tribunal de Contas Estadual
TEEB – A Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade, do inglês *The Economics of Ecosystems and Biodiversity*.
TNC – *The Nature Conservancy*
UC – Unidade de Conservação
UERJ – Universidade Estadual do Rio de Janeiro
UICN – União Internacional para a Conservação da Natureza
USP – Universidade de São Paulo
VANT - Veículo Aéreo Não Tripulado
VCS – *Voluntary Carbon Standard*

RESUMO

Resumo do Trabalho Final apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre.

CONSERVAÇÃO EM CICLO CONTÍNUO:

Modelo de gestão para financiamento de Reserva Particular do Patrimônio Natural

Por
Flávio Silva Ojidos

Maio de 2017

Orientador: Prof. Dr. Claudio Valladares Padua

Tendo em vista a importância da conservação voluntária em terras privadas por meio da instituição de Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPN, bem como o desafio do financiamento da conservação para prover os recursos financeiros necessários à criação, implementação e gestão dessas reservas, este trabalho faz uma análise das políticas e instrumentos disponíveis para apoio às RPPNs. Foram identificadas vinte e duas oportunidades de geração de recursos em RPPN. Os recursos necessários à gestão das reservas foram considerados como recursos estratégicos, que se dividem em financeiros, materiais, técnicos/administrativos e humanos. Cada uma das oportunidades foi classificada de acordo com o seu nível de implementação, em: “existentes, em funcionamento” ou “potenciais, com espaço para melhoria”. Todas foram descritas e, na maioria, com citação de casos de referência em RPPN. Demonstradas as possibilidades de geração de recursos financeiros em RPPN, foi desenvolvido um modelo de ciclo contínuo como estratégia de sustentabilidade financeira para as RPPNs. Para isso, realizou-se uma modelagem de cenários e simulou-se o caso de três RPPNs, onde a receita anual gerada contribui ao longo dos anos para a formação de um patrimônio principal, constituído por um fundo modelo *endowment*. Esse fundo, se administrado conforme o modelo proposto, deve prover rendimentos capazes de munir a RPPN de recursos financeiros para sua gestão e gerar dividendos ao proprietário da reserva, mantendo-se o capital principal intocado e rendendo frutos em caráter de perpetuidade, assim como as RPPNs.

ABSTRACT

Abstract of the final work presented to the Professional Master's Program in Biodiversity Conservation and Sustainable Development as a partial requirement to obtain a Master's Degree.

CONTINUOUS CYCLE CONSERVATION: Management model for financing of Private Natural Heritage Reserves

By
Flávio Silva Ojidos

May 2017

Advisor: Prof. Dr. Claudio Valladares Padua

Considering the importance of voluntary conservation in private lands through the institution of Private Natural Heritage Reserves (RPPN, for its acronym in Portuguese) as well as the challenge of conservation financing, to provide the necessary financial resources for the creation, implementation and management of these reserves, this work analyzes the available policies and instruments to support RPPNs. Were identified twenty-two RPPNs resource generating opportunities. The necessary resources to manage reserves are strategic resources, and divided into financial, material, technical/administrative and human resources. Each of the opportunities was classified according to this level of implementation: "existing, functioning" or "potential, with room for improvement". All of them have been described and, in the majority, with RPPN reference cases citations. Once demonstrated the possibilities of generating financial resources in a RPPN, a continuous cycle model was developed as a strategy of financial sustainability for the RPPNs. For this, a scenario modeling was carried out and the case of three RPPNs was simulated, where the generated revenue annually contributes to the formation of a principal asset, constituted by an endowment model fund. This fund, if managed according to the proposed model, should generate income capable of providing the RPPN with financial resources for its management and generate dividends to the reserve owner, maintaining the principal capital untouched and yielding fruit in character of perpetuity, as well as RPPNs

1 Introdução

A RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural é uma categoria de unidade de conservação instituída pela Lei Federal n.º 9.985/2000, que criou o SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, e regulamentada pelo Decreto Federal n.º 5.746/2006, que assim a conceitua em seu artigo 1.º:

(...) unidade de conservação de domínio privado, com o objetivo de conservar a diversidade biológica, gravada com perpetuidade, por intermédio de Termo de Compromisso averbado a margem da inscrição do Registro Público de Imóveis.

Pode ser criada por pessoas físicas ou jurídicas, no todo ou em parte de suas propriedades, não havendo limite mínimo ou máximo de tamanho. A área de RPPN fica gravada em caráter perpétuo, o que nada interfere no direito de propriedade, já que a área pode ser dada em garantia ou vendida a qualquer tempo, mantendo o gravame de RPPN.

Essa modalidade de unidade de conservação tem ganhado muito destaque nos últimos anos, tendo em vista o crescente aumento tanto de área como de quantidade de RPPNs reconhecidas ou em processo de criação. Para se ter uma ideia, em abril de 2017, o Brasil registrou o número de 1.397 RPPNs que protegem 768.051,40 hectares, em todos os biomas e unidades federativas, conforme dados constantes do Levantamento Colaborativo, disponibilizado pela CNRPPN – Confederação Nacional de Reservas Particulares do Patrimônio Natural, por meio do painel de indicadores da CNRPPN¹.

O crescimento no número de RPPNs e o aumento de pessoas interessadas em conhecer melhor esse tema são muito importantes principalmente em regiões que abrigam paisagens fortemente fragmentadas como a Mata Atlântica², onde cerca de 80% do território ainda preservado encontra-se em propriedades privadas³.

É de se considerar também a importância das RPPNs para a composição de zonas tampão de outras UCs – Unidades de Conservação e para o estabelecimento de corredores ecológicos⁴, quando serve como instrumento complementar para fortalecer o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, especialmente em ecossistemas ainda não suficientemente protegidos pelas UCs

¹ Painel de Indicadores da Confederação Nacional de RPPN. Disponível em: <https://datastudio.google.com/org//reporting/OB_Gpf05aV2RrNHRvR3kwX2ppSUE/page/J7k>. Acesso em: 16/04/2017.

² MESQUITA, Carlos Alberto Bernardo; VIEIRA, Maria Cristina Weyland (Org.). **RPPN – Reservas particulares do patrimônio natural da mata atlântica**. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2004. (Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica: série conservação e áreas protegidas, 28), p. 13.

³ MESQUITA, 2004, p. 18.

⁴ COSTA, Cláudia Maria Rocha. **Potencial para a implantação de Políticas de Incentivo às RPPNs** Belo Horizonte: Conservação Internacional, Fundação SOS Mata Atlântica, *The Nature Conservancy*, 2006, p. 12.

públicas⁵. Nesse ponto, a RPPN adquire papel estratégico para a conservação da biodiversidade, em especial para os pequenos fragmentos de vegetação natural que, por uma série de motivos, não recebem os maiores esforços de preservação por parte do poder público.

De fato, uma das principais vantagens da criação de RPPN, sob o ponto de vista do poder público, é o aumento dos quadros de conservação sem demandar recursos públicos, já que todos os investimentos para a criação dessas reservas particulares, desde a criação até a gestão, correm por conta de seus proprietários. Soma-se a isso a falta de capacidade institucional do poder público para gerir, no varejo, uma grande quantidade de pequenas áreas.

De outro lado, sob o ponto de vista dos RPPNistas⁶, é notória a falta de incentivo financeiro, a falta de apoio dos órgãos ambientais, a morosidade no processo de criação das reservas⁷ e outros estímulos à conservação. Se entendermos a iniciativa desses proprietários de terra como um esforço voluntário da sociedade civil em colaborar com a conservação da biodiversidade e a proteção dos serviços ecossistêmicos dos quais todos dependemos, é de suma importância que outros atores se somem a esses esforços para garantir a efetividade de gestão e proteção dessas áreas.

É dizer: já que as RPPNs não criam quaisquer ônus ao erário, a criação de leis e políticas públicas que as incentivem é o mínimo de contrapartida que o Estado pode oferecer a esses proprietários que, de forma voluntária, comprometeram-se em caráter de perpetuidade com a conservação da vegetação nativa em suas propriedades.

Vale frisar que, ao reconhecer uma RPPN, o proprietário cria para si algumas obrigações e restrições que não teria se não fosse RPPN. Ou seja, sem a manifestação expressa de sua vontade, ele não estaria obrigado a elaborar um plano de manejo e adotar medidas de proteção de uma UC para sua área.

Além disso, o caráter de perpetuidade alinha sua iniciativa à *teoria da equidade intergeracional*⁸, que tem como ponto central o direito que cada geração tem de usufruir do patrimônio natural e desenvolvê-lo de modo que ele não seja transferido às futuras gerações, em condições piores do que aquelas em que foram

⁵ MESQUITA, Carlos Alberto Bernardo. **RPPN da Mata Atlântica: um olhar sobre as reservas particulares dos corredores de biodiversidade Central e da Serra do Mar**. Belo Horizonte: Conservação Internacional, 2004, p. 12.

⁶ Esse é o termo normalmente utilizado para se referir aos proprietários de RPPN.

⁷ COSTA, 2006, p. 75.

⁸ Esse princípio requer a conservação do sistema natural constituído pela diversidade e qualidade dos recursos biológicos, bem como que nós evitemos ações nocivas e de consequências irreversíveis para nossos herdeiros, tanto na dimensão natural quanto na cultural (WIEDMANN, Sonia Maria Pereira. Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN – na Lei n.º 9985/2000 que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC. In: BENJAMIN, Antônio Herman (Coord.). **Direito ambiental das áreas protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação**. – Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001. 1.ª edição, p. 315).

recebidas⁹. Assim, o caráter de perpetuidade das RPPNs apresenta-se como um diferencial dessas reservas em relação a outras áreas particulares, regulares e bem geridas do ponto de vista ambiental, porém, sem esse gravame.

Conforme temos defendido há algum tempo, as unidades de conservação, de modo geral, precisam ser vistas, entendidas e consideradas como unidades prestadoras de serviços ecossistêmicos, isso porque a manutenção de sua integridade ajuda no controle da erosão, no armazenamento de carbono, na ciclagem de nutrientes, no provimento de recursos hídricos em quantidade e qualidade, na manutenção do ciclo de chuvas, na proteção da biodiversidade, na polinização, na manutenção de recursos genéticos, na purificação ao ar, entre outros¹⁰.

Dessa forma, entender as UCs como prestadoras de serviços ecossistêmicos é fundamental para que a importância dessas áreas seja reconhecida. Em nosso entendimento, esse conceito parece transmitir com maior fidedignidade o real valor da conservação, já que toda a sociedade se beneficia dessa gama de serviços.

Sob esse prisma, as RPPNs merecem especial destaque, já que diferentemente das UCs públicas, onde o ônus da conservação é suportado pelo erário e os benefícios advindos da conservação são desfrutados por toda a sociedade, no caso das RPPNs o ônus da conservação é suportado pelo particular enquanto os serviços ecossistêmicos gerados pela área são desfrutados por toda a coletividade.

Nesse dedilhar, ao discutir possibilidades de incentivo econômico e fiscal para a viabilização econômica da conservação das RPPNs, procuramos quebrar o paradigma de que as atividades permitidas em uma RPPN consistem somente em educação ambiental, pesquisa científica e turismo. Como veremos adiante, existem outras possibilidades viáveis, permitidas por lei e que, dentro de determinadas condições, podem ser realizadas e combinadas entre si.

Considerando esse cenário, bem como e principalmente o fato de que o compromisso assumido com a conservação de uma RPPN possui caráter perpétuo e, portanto, demanda recursos com perenidade para sua manutenção, esse trabalho tem por objetivo **(i)** analisar as políticas e instrumentos disponíveis para incentivo à criação, implementação e gestão das RPPNs; **(ii)** identificar e descrever as oportunidades para geração de recursos em RPPN e **(iii)** desenvolver e propor um modelo de gestão de ciclo contínuo como estratégia de sustentabilidade financeira para RPPNs.

⁹ WIEDMANN, 2001, p. 409.

¹⁰ GUEDES, Fátima Becker; SEEHUSEN, Susan Edda (Org.). **Pagamento por Serviços Ambientais na Mata Atlântica: lições aprendidas e desafios**. – Brasília: MMA, 2011, p. 11.

1.1 Público de interesse

A conservação voluntária em terras privadas é um tema que vem ganhando destaque no cenário internacional nos últimos anos^{11 12 13}. As experiências em outros países são as mais variadas e o Brasil se destaca por diversas ações nesse sentido, mas principalmente pelo fato de ter uma categoria particular oficializada em sua lei maior de áreas protegidas, a RPPN. Realmente, uma reserva muito particular!

A oportunidade que se apresenta à sociedade é de transformar a conservação da biodiversidade em terras privadas em uma alternativa ao debate polarizado entre ambientalistas e ruralistas, o que torna-se bastante relevante considerando o ritmo acelerado de degradação ambiental que temos vivenciado nos últimos anos, quando mesmo (cons)cientes da urgência das questões ambientais, ainda temos dificuldade em unir todos os atores em torno da mesma mesa para um debate mais técnico e profícuo. Uma iniciativa recente que pode ser considerada um bom exemplo desse intento é a Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura¹⁴, constituída oficialmente em meados de 2015.

O desafio para conseguirmos entregar às gerações futuras uma casa como a que recebemos é maior a cada dia que passa. Um entendimento mais profundo é necessário e o engajamento da sociedade nessa tarefa é fundamental.

É nesse cenário que a RPPN desponta como um movimento de pessoas e entidades destinando parte de suas terras à conservação. Os motivos de criação de uma RPPN são os mais variados (garantir a perpetuidade da proteção da área, proteger espécies ameaçadas, proteger nascentes e rios etc.¹⁵) e a diversidade de perfil dos proprietários é bem grande¹⁶. Um movimento, acima de tudo, de pessoas e ideais.

¹¹ MESQUITA, Carlos Alberto Bernardo; LEOPOLDINO, Flávio Santos. Incentivando e apoiando criação, manejo e integração entre Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN). In: BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 3. Fortaleza, 2002. **Anais: Rede Pró-Unidades de Conservação e Fundação O Boticário de Proteção à Natureza.**

¹² OJIDOS, Flávio Silva; RIZZIERI, João Baptista Monteiro; SIMÕES, Luciana Lopes. **Reserva Particular do Patrimônio Natural – iniciativa cidadã para a proteção da natureza.** – São Paulo: FREPESP / WWF, 2008, p. 4.

¹³ STOLTON, Sue; REDFORD, Kent H.; DUDLEY, Nigel. **Áreas Bajo Protección Privada: Mirando al Futuro.** – Gland, Suíça: UICN, 2014, p. 3.

¹⁴ A Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura é um movimento multissetorial, composto por entidades que lideram o agronegócio no Brasil, as principais organizações civis da área de meio ambiente e clima, representantes de peso do meio acadêmico, associações setoriais e companhias líderes nas áreas de madeira, cosméticos, siderurgia, papel e celulose, entre outras. Disponível em <<http://coalizaobr.com.br>>. Acesso em: 25/02/2017.

¹⁵ MESQUITA, Carlos Alberto Bernardo. **A natureza como o maior patrimônio: desafios e perspectivas da conservação voluntária em áreas protegidas privadas no Brasil.** Tese (Doutorado). Seropédica, RJ: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2014, p. 100.

¹⁶ MESQUITA; VIEIRA, 2004, p. 29.

É de se notar que a motivação de criação de uma RPPN pode guardar relação direta com o perfil do proprietário¹⁷, já que, de modo geral as organizações não governamentais têm em suas missões institucionais a motivação para tal iniciativa. No caso das pessoas físicas, as motivações são variadas e em geral conjugadas, ou seja, a iniciativa de criação da RPPN é fruto de uma combinação de fatores, conforme aponta estudo realizado com os proprietários de RPPN do Mato Grosso do Sul, que demonstra o interesse dos proprietários na conservação de espécies ou ecossistemas, mas também aponta fatores econômicos e pessoais como motivação para a criação dessas reservas¹⁸.

No caso das pessoas jurídicas, geralmente o motivo da criação de uma RPPN está relacionado com a geração de lucro ou o fortalecimento de sua imagem institucional¹⁹. Nesse ponto, vale destacar que, em nosso entendimento, é altamente indesejável a criação de uma RPPN imposta pelo poder público como medida compensatória em processo de licenciamento ou por força de acordo judicial. O caráter de voluntariedade dessa iniciativa deve ser respeitado, sob risco dessas reservas ficarem relegadas a “moeda de troca” para obtenção de uma licença ou a resolução de uma pendência judicial, restando configuradas apenas no papel, sem a devida gestão por parte de seus instituidores.

Feita essa ressalva, vale dizer que o fato de uma pessoa física ou jurídica não possuir uma área onde se possa criar uma RPPN, não é fator excludente ou determinante para a participação nesse debate. Em nosso entendimento, outros atores da sociedade não só podem como devem olhar para a conservação da biodiversidade com mais atenção, pois mesmo aqueles que não guardam relação direta com o tema, certamente têm relação de uso e provavelmente muito a contribuir em seus respectivos campos de atuação.

Esta obra se destina, portanto, a todos os proprietários de terra, RPPNistas ou não, detentores de vegetação excedente ou não, interessados em conservar e obter mais informações sobre as diversas formas de trabalhar a viabilidade econômica de uma área natural preservada. Destina-se também aos técnicos dos órgãos ambientais, gestores públicos, professores, alunos, amantes da natureza, pesquisadores, filósofos, economistas e outros interessados pelo tema.

¹⁷ MITCHEL, Brent. Editorial. **The International journal for protected área managers**. Gland, Suíça: UICN, 2005, p. 2-3.

¹⁸ PELLIN, Angela. **Avaliação dos aspectos relacionados à criação e manejo de reservas particulares do patrimônio natural no Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil**. Tese (Doutorado). São Carlos, SP: Universidade de São Paulo, 2010, p. 153-154.

¹⁹ OJIDOS, Flávio Silva; PELLIN, Angela. **Subsídios para o estabelecimento de programas de incentivo a criação e gestão de RPPNs: estudo de caso sobre os Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul**. Nazaré Paulista, SP: IPÊ, 2015, p. 3.

1.2 Peculiaridades das RPPNs

Costumamos comparar o SNUC com uma caixa, dividida em doze compartimentos, um para cada categoria de UC. Imaginemos então uma caixa quadrada com doze gavetas quadradas, uma para cada categoria de UC. Ocorre que a RPPN, pelas suas peculiaridades, é uma UC redonda, de modo que não se encaixa em uma gaveta quadrada. E o que torna a RPPN uma UC especial, diferente das públicas?

Em nosso entendimento, a autoria do reconhecimento é um dos principais pontos. No caso da RPPN, o órgão ambiental somente a reconhece, quem cria é o particular²⁰. O caráter voluntário da iniciativa é de suma importância e se baseia no fato de que a administração pública deve atender ao *princípio da motivação*, quando da execução de seus atos administrativos, conforme preconiza a Lei Federal n.º 9.784/1999, em seu artigo 2.º ²¹ ²².

Outro fator é que, independente da esfera governamental que reconheceu a RPPN, quando da promoção de uma política pública ou qualquer outra ação relacionada a essas UCs, não pode e não deve haver qualquer distinção entre áreas reconhecidas pelo órgão ambiental federal, estadual ou municipal, já que à coisa particular, diferentemente da pública, não se aplica essa distinção.

Em acréscimo, a gestão é feita pelo proprietário da área, outra diferença marcante, já que o particular não possui as mesmas prerrogativas de um agente público. Em termos de efetividade de gestão, algumas RPPNs podem se destacar em relação a outras, por exemplo quando existe maior disponibilidade de recursos para essa atividade ou quando o proprietário da RPPN é uma pessoa jurídica que utiliza recursos humanos da própria empresa para atuar na gestão, como ocorre em algumas companhias do setor florestal que possuem RPPN.

Sobre esse ponto, ao compararmos alguns números das onze categorias de UCs públicas federais com as RPPNs, notamos uma diferença significativa que, em nosso entendimento, merece ser ponderada.

Conforme estudo realizado pelo MMA – Ministério do Meio Ambiente, em 2009, seriam necessários 9.378 servidores para a gestão das UCs federais, sendo

²⁰ BENJAMIN, Antônio Herman (Coord.). **Direito ambiental das áreas protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação**. – Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001. 1.ª edição, p. 315.

²¹ Art. 2.º. “A Administração Pública obedecerá, dentre outros, aos princípios da legalidade, finalidade, **motivação**, razoabilidade, proporcionalidade, moralidade, ampla defesa, contraditório, segurança jurídica, interesse público e eficiência.” (grifado)

²² WIEDMANN, Sonia Maria Pereira. Legislação referente às RPPN. In: CASTRO, Rodrigo; BORGES, Maria (Org.). **RPPN, conservação em terras privadas, desafios para a sustentabilidade**. – Planaltina do Paraná: Edições CNRPPN, 2004, p. 173.

que o quantitativo disponível na época era de 1.709, um déficit de 7.669 pessoas²³. Dentre as conclusões, o estudo admite “déficit de pessoal de campo: nas UC federais, o pessoal de campo soma apenas 1% do mínimo necessário. Para uma gestão efetiva e duradoura das UC seria necessário, no mínimo, contratar aproximadamente 6.500 pessoas para atuação em campo.”

Conforme informações disponibilizadas no mesmo estudo, em 2009, as UCs públicas federais (todas as categorias, exceto RPPN) somavam 76 milhões de hectares. Se considerarmos a quantidade de servidores tida como ideal para a gestão dessas áreas protegidas, deveríamos ter, em média, um gestor para cada 8.000 hectares, quando na realidade, pelo quadro de pessoal disponível à época do estudo, essa relação era de um gestor para cada 45.000 hectares²⁴.

Como vimos, em abril de 2017 são registradas 1.397 RPPNs no Brasil que protegem cerca de 770.000 hectares. Considerando que toda RPPN tem no mínimo uma pessoa envolvida em sua gestão (o proprietário), podemos extrair uma média bruta de um gestor para cada 550 hectares.

É claro que esse dado isolado não significa necessariamente maior efetividade de gestão e nem se pretende aqui dar o tom de competição, pelo contrário, esperamos que tanto as RPPNs possam ter mais incentivos quanto as UCs públicas possam ter mais atenção dos governos para que a qualidade da conservação seja alta em todo o país, em todas as direções e/ou que se possa aplicar mais soluções público-privadas a todo o sistema. Contudo, não se pode ignorar mais essa peculiaridade das RPPNs, que é o fato de nascer da vontade daquele que será o responsável pela sua gestão.

Outra diferença fundamental advinda da gestão privada é o fato de que, no caso de empreendimento com significativo impacto ambiental que afete diretamente a RPPN, o licenciamento ambiental fica condicionado à prévia consulta ao órgão ambiental que reconheceu a RPPN, conforme disposto no artigo 29 do Decreto

²³ BRASIL, MMA. **Pilares para a Sustentabilidade Financeira do Sistema Nacional de Unidades de Conservação**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/ Secretaria de Biodiversidade e Florestas/ Departamento de Áreas Protegidas, 2009, p. 29.

²⁴ Em contato com o “e-SIC – Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão”, da CGU – Controladoria Geral da União, do Governo Federal, realizado por meio do Protocolo 02680000312201793, realizamos alguns questionamentos a fim de atualizar os números acima e, no dia 15/03/2017, obtivemos as seguintes informações: “(1) Qual a quantidade total de servidores do ICMBio? Resposta: Atualmente existem 1.764 servidores em exercício no ICMBio (Base: SIAPE fev./2017). (2) Desse total, quantos servidores estão diretamente relacionados a gestão das unidades de conservação? Resposta: Existem 1.062 em exercício em Unidades de Conservação (Base: SIAPE fev./2017). (3) Qual a relação gestores/hectare das UCs? Se for possível diferenciar essa relação para as UCs de Proteção Integral e Uso Sustentável. Resposta: Atualmente como dispomos de aproximadamente 1000 servidores lotados em Unidades de Conservação, para gerir 79.158.269,08 hectares de áreas federais protegidas o que resulta na média aproximada de 79.158 hectares por servidor para gerir 327 Unidades de Conservação Federais. (4) Qual a relação que o ICMBio considera como ‘ideal’ de gestores/hectare para garantir a efetividade na gestão das unidades de conservação? Existe um número? Resposta: O ICMBio ainda não possui estudos de lotação ideal.”

Federal n.º 5.746/2006²⁵, fazendo com que o gestor da RPPN, proprietário da área eventualmente impactada, não tenha voz no processo de licenciamento, em que pese o RPPNista ter sido ouvido em algumas ocasiões pontuais. De toda forma, não estamos discutindo aqui se isso é bom ou ruim, certo ou errado, mas tão somente os fatores que tornam as RPPNs especialmente diferentes das UCs públicas.

A propósito, merece atenção singular o entendimento da categoria RPPN frente ao SNUC, já que, de direito, elas pertencem ao grupo de uso sustentável e, na prática, possuem as características do grupo de proteção integral. Isso faz com que as RPPNs tenham uma configuração jurídica de fato (mais restritiva) e outra, de direito.

Isso acontece porque o projeto de lei que tratava do SNUC previa a possibilidade de extração de recursos naturais, exceto madeira, na RPPN, o que justificava a RPPN figurar no grupo de uso sustentável. Acontece que esse inciso foi vetado em um momento do processo legislativo que não admite a reorganização dos artigos dentro da lei. Com o veto²⁶ desse dispositivo, as RPPNs acabaram ficando com as características das UCs de Proteção Integral, mas, no texto da lei, permaneceram no grupo de Uso Sustentável.

Em que pese a anomalia legislativa criada com essa situação, a natureza jurídica das RPPNs é de proteção integral, pois o que determina sua classificação em um ou outro grupo são as atividades permitidas em seu interior e não sua mera classificação formal no texto da lei²⁷.

Ainda assim, por pertencer ao grupo de uso sustentável na letra da lei, as RPPNs só têm direito aos recursos da compensação ambiental previstos no artigo 36 da Lei Federal n.º 9.985/2000²⁸, quando diretamente afetadas pelo empreendimento

²⁵ Art. 29. "No caso de empreendimento com significativo impacto ambiental que afete diretamente a RPPN já criada, o licenciamento ambiental fica condicionado à prévia consulta ao órgão ambiental que a criou, devendo a RPPN ser uma das beneficiadas pela compensação ambiental, conforme definido no art. 36 da Lei n.º 9.985, de 2000, e no art. 33 do Decreto n.º 4.340, de 2002."

²⁶ Razões do veto: "O comando inserto na disposição, ao permitir a extração de recursos naturais em Reservas Particulares do Patrimônio Natural, com a única exceção aos recursos madeireiros, desvirtua completamente os objetivos dessa unidade de conservação, como, também, dos propósitos do seu instituidor. Por outro lado, tal permissão alcançaria a extração de minérios em área isenta de ITR e, certamente, o titular da extração, em tese, estaria amparado pelo benefício. Justifica-se, pois, o veto ao inciso III do § 2.º do art. 21, certo que contrário ao interesse público." Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/Mensagem_Veto/2000/Mv0967-00.htm>. Acesso em 10/04/2017.

²⁷ WIEDMANN, 2001, p. 414.

²⁸ Art. 36. "Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei."

que deu origem aos recursos, conforme § 3.º do mesmo artigo²⁹ e artigo 29 do Decreto Federal n.º 5.746/2006³⁰.

Outro fator relevante é o fato de a RPPN não possuir personalidade jurídica, ou seja, a RPPN em si não pode celebrar contratos, se não por meio de seu proprietário (pessoa física ou jurídica) ou então por meio de uma empresa ou associação (pessoa jurídica) que colabore na gestão. Isso gera uma série de situações práticas, como por exemplo: **(i)** uma RPPN de pessoa física pode não conseguir se habilitar em um edital de fonte de recurso que só aceita inscrição de pessoas jurídicas; **(ii)** a aquisição de equipamentos para proteção e gestão da RPPN pode não gozar de incentivos ou descontos quando realizado em nome de pessoa física; **(iii)** um proprietário de RPPN pessoa física não desfruta dos benefícios de um produtor rural, por não haver linhas de crédito específicas para financiar as atividades inerentes à gestão das RPPNs.

Em nosso olhar, a questão da personalidade jurídica é importante principalmente para o proprietário pessoa física, já que, durante a gestão, ele deparar-se-á com situações que, se conhecidas com antecedência e consideradas em seu planejamento, poderão contribuir para a melhor efetividade de sua gestão. Já as RPPNs de pessoas jurídicas, a exemplo do que ocorre com as UCs públicas, geralmente utilizam a personalidade jurídica da empresa, ONG ou órgão gestor para se fazerem representar nas relações com terceiros.

Para finalizar, vale mencionar um fato histórico. As RPPNs existem desde 1990, quando foram instituídas pelo Decreto Federal n.º 98.914/1990. Sua primeira década de existência foi muito importante para a sua recepção pelo SNUC, já que nesse mesmo período estava-se discutindo a formatação dessa lei. Todavia, a história da conservação em terras privadas na legislação brasileira começa com o Código Florestal de 1934, que trazia a figura das *florestas protetoras*, a primeira modalidade de reserva privada a figurar em nossa legislação. Mais tarde, em 1977, o extinto IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal criou a modalidade “Refúgio de Animais Nativos”, por meio da Portaria 327 NP e, após onze anos, o próprio IBDF avançou mais um pouco, estendendo a proteção não só à fauna, como também à vegetação, e criou as “Reservas Particulares de Flora e Fauna”, por meio da Portaria IBDF-P 217/88³¹.

O aspecto interessante desse histórico é que a concepção do termo RPPN, bem como seu regramento, como é conhecido atualmente, foi criado pelos servidores

²⁹ § 3.º. “Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.”

³⁰ Art. 29. “No caso de empreendimento com significativo impacto ambiental que afete diretamente a RPPN já criada, o licenciamento ambiental fica condicionado à prévia consulta ao órgão ambiental que a criou, devendo a RPPN ser uma das beneficiadas pela compensação ambiental, conforme definido no art. 36 da Lei n.º 9.985, de 2000, e no art. 33 do Decreto n.º 4.340, de 2002.”

³¹ WIEDMANN, 2001, p. 405.

e ambientalistas atuantes à época para atender o interesse e mesmo responder a uma pressão da sociedade civil que desejava legitimar suas iniciativas conservacionistas. Dentre outros fatores, isso foi decisivo para que o Brasil fosse o único país da América Latina a incluir as reservas privadas no seu sistema de áreas protegidas oficial³².

Em se tratando de contexto histórico, um breve aparte para uma reflexão. Desde os tempos mais remotos, a moral e a ética conduziram os homens a uma relação mais próxima com a natureza. Originalmente, a ideia de se reservar espaços tem, pelo menos, duas motivações: a preservação de lugares sagrados e a manutenção de estoques naturais³³. Por suas características de proteção integral, pelos motivos de criação já expostos e pelo contato com os RPPNistas, temos a percepção de que o nascimento de uma RPPN está mais ligado ao sagrado, pois traz consigo uma série de valores imateriais que refletem profundo respeito à vida, em todas as suas formas.

Pois bem, em suma, são esses os principais fatores que tornam a RPPN uma categoria de UC singular dentro do SNUC. É claro que as demais onze categorias de UCs possuem diferenças entre si, muitas delas marcantes. De todo modo, a característica que as unifica, que é justamente o fato de serem públicas, as aninha sob uma determinada estrutura de governança, já que fazem parte de um sistema estabelecido dentro do órgão ambiental, com estrutura hierárquica definida e, ao menos em tese, apoio do poder público para a gestão.

Nesse ponto, vale destacar que algumas categorias de UCs públicas abrangem a propriedade privada, casos em que configuram “conservação obrigatória”, gerando ao particular limitações administrativas de uso, como veremos adiante. Esse fator sinaliza para a existência de outras formas de conservação em terras privadas dentro do SNUC, diferenciando da iniciativa voluntária de proteção já que, nesses casos, a decisão de criação da UC é governamental e a gestão dessas áreas está a cargo do poder público.

Voltando ao exemplo do SNUC como uma caixa quadrada, ao pensarmos em políticas públicas ou mecanismos de incentivo econômico ou fiscal às RPPNs, todo esse contexto deve ser levado em consideração para construirmos uma base quadrada que se encaixe na gaveta quadrada do SNUC, mas com um receptáculo redondo que abrigue a RPPN, tal qual sua peculiar natureza.

Nesse cenário, trabalhar a viabilidade econômica de uma RPPN afigura-se um desafio maior do que pensar no mesmo tema para áreas que não possuem esse agasalho jurídico. Isso porque, ao tratar das RPPNs, precisamos pensar nos

³² MESQUITA; LEOPOLDINO, 2002.

³³ BENSUSAN, Nurit. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas**. – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006, p. 12.

mecanismos de geração de recursos considerando, além das peculiaridades, o arcabouço jurídico já existente com suas possibilidades e limitações.

Resta-nos evidente que as demais formas de conservação voluntária em terras privadas merecem reconhecimento, mas a RPPN deve ter posição de destaque, já que o caráter de voluntariedade do ato de criação, cumulado com a intenção da perpetuidade e a característica de proteção integral configuram o maior legado que uma área particular pode ter, em se tratando de conservação de biodiversidade. É a expressa manifestação do desejo de garantir o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado às futuras gerações.

Sobre esse ponto, para fins de registro, vale mencionar a iniciativa do governo do Estado do Amazonas que ao legislar sobre seu Sistema Estadual de Unidades de Conservação, em 2007, criou a figura da RPDS – Reserva Particular de Desenvolvimento Sustentável. Essa categoria de reserva privada busca unir a conservação com o manejo dos recursos naturais, mantendo a proteção dos processos ecológicos, serviços ambientais e ecossistemas essenciais ou outros atributos relevantes, estando a mineração e a exploração florestal proibidas³⁴. Pellin e Pádua acreditam que essa inovação poderia consolidar um novo conceito de conservação voluntária em terras privadas que alie o manejo sustentável dos recursos naturais à conservação da biodiversidade.

Em nosso entendimento, a discussão sobre novas formas de conservação em terras privadas é de suma importância. Todavia, o assunto é polêmico e pode enfrentar resistência de diversos setores, inclusive governamentais, já que a criação de uma categoria como a RPDS (no grupo de uso sustentável) obrigatoriamente deve(ria) oficializar a RPPN no grupo de proteção integral. A principal consequência disso é que as RPPNs passariam a fazer jus aos recursos da compensação ambiental prevista no SNUC. De outro lado, faria pouco sentido criar uma nova categoria de uso sustentável sem fazer essa necessária distinção em relação às RPPNs.

Para concluir, voltando ao tema central do nosso estudo, as RPPNs, de um lado temos uma categoria de UC especialmente diferente; estratégica para garantir nossos quadros de conservação de biodiversidade; com uma demanda crescente por mais informações, incentivos e reconhecimento; detentora de ativos naturais que presta relevantes e essenciais serviços à continuidade da vida e, de outro lado, a necessidade urgente de maior reconhecimento e atenção por parte do poder público e de toda a coletividade, que muitas vezes, inclusive no meio ambiental, tem sua sigla desconhecida por gestores públicos e privados, autoridades e outras lideranças socioambientais.

³⁴ PELLIN, Angela e PÁDUA, Claudio Valladares. Estudios de caso de países: Brasil *In*: STOLTON, Sue; REDFORD, Kent H.; DUDLEY, Nigel. **Áreas Bajo Protección Privada: Mirando al Futuro**. – Gland, Suíça: UICN, 2014, p. 61.

1.3 Os custos da conservação

Manter um ecossistema natural íntegro e protegido não é tarefa fácil. Seja uma UC pública ou particular, os custos para a criação, implementação e gestão podem chegar a montantes realmente altos, dependendo do grau de ameaça, localização e uma série de outros fatores que permeiam a área.

Em estudo publicado em 2009³⁵, o FUNBIO – Fundo Brasileiro para a Biodiversidade estimou que a consolidação de uma UC pública federal leva em torno de quatro a cinco anos e o investimento médio seria de R\$ 3,3 milhões (sem visitação) e R\$ 5,5 milhões (com visitação). Ainda que esses valores não considerem a realidade do universo das RPPNs,   possível ter uma ideia dos custos de gestão de uma UC.

No caso das RPPNs, o proprietário terá alguns custos para a criação (documentos e taxas cartoriais), mas, em geral, os maiores custos estão associados à gestão da área, na elaboração e implementação do plano de manejo, infraestrutura, recursos humanos para apoio na gestão, entre outros.

Em se tratando de propriedade particular, é importante compreender que o dono da área, em geral, sabe quanto a propriedade poderia render se adotasse as mesmas práticas dos vizinhos. Esse valor é expresso na relação “R\$/hectare/ano”. Ou seja, em determinada região, com vocação para a cultura “xpto”, a média de receita das propriedades rurais é de R\$ X /ha./ano. Assim, a decisão do proprietário em destinar uma porção de terra da sua propriedade levará em conta essa equação. Também com base nesse número serão tomadas as decisões de substituir uma cultura, diversificar ou mesmo fazer um consórcio de diferentes culturas.

Nesse ponto é importante destacar que, no Brasil, existem duas formas de conservação em terras privadas³⁶. São elas:

- **Obrigatória:** imposta pela legislação florestal que obriga todo imóvel rural a manter APP –  reas de preservação permanente e RL – reserva legal, além das normas que proíbem a supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo em determinados casos. Em adição, a conservação obrigatória acontece quando é criada uma UC pública sobreposta à propriedade privada, pois mesmo quando a categoria criada não enseja a desapropriação, o uso e o gozo da propriedade ficam sujeitos a limitações administrativas de uso. Dessa forma, a manutenção de áreas naturais na propriedade particular tem o caráter de imposição legal.

³⁵ MUANIS, Manuela; SERRÃO, Manoel; GELUDA, Leonardo. **Quanto custa uma Unidade de Conserva o Federal?: uma visão estratégica para o financiamento do Sistema Nacional de Unidades de Conserva o (SNUC)**. Rio de Janeiro: Funbio, 2009. p. 19.

³⁶ PELLIN; PÁDUA, 2014, p. 58.

- **Voluntária:** esse tipo de conservação pode ocorrer de duas formas: pela criação de uma RPPN ou pela manutenção de uma área florestada, acima do mínimo exigido por lei. Nos dois casos, o particular está preservando uma área natural voluntariamente. A diferença é que a criação da RPPN traz em si a garantia da conservação perpétua, ao passo que a outra forma é mais frágil, pois não possui esse lastro e vem acompanhada da possibilidade de reversão de sua finalidade, que pode vir a se manifestar caso mude a motivação que ensejou a decisão de conservá-la.

Assim, ao tratarmos do custo de oportunidade³⁷ das propriedades particulares, de modo geral, atualmente o que temos são as áreas de vegetação nativa apresentando uma relação negativa de “R\$/ha./ano”. Então, a conta de muitos proprietários é manter o mínimo de vegetação exigido por lei e fazer com que o resto da propriedade (área produtiva) pague a conta da propriedade inteira.

A nosso ver, essa é uma visão distorcida, já que a área de floresta de uma propriedade gera benefícios “invisíveis” como a polinização e a manutenção dos recursos hídricos, que não estão considerados no modelo clássico, em que os cálculos refletem, de maneira curta e estreita, somente o aspecto econômico, ignorando a base de toda a economia, que são os recursos naturais.

Nesse ponto vale um parêntese para registrar que, historicamente, a ocupação do território brasileiro aconteceu com base em políticas de incentivo ao desmatamento. O imperativo do desenvolvimento fez com que o país experimentasse prosperidade momentânea em determinados períodos, conhecidos como “ciclos econômicos”, que não trouxeram verdadeira riqueza ao país, mas ao contrário, exterminaram uma parte significativa dos recursos naturais e da biodiversidade, ao atribuírem valor insignificante ou considerarem como improdutivas as áreas de vegetação nativa³⁸.

Assim, além da falta de incentivos para a conservação que pode ser notada até hoje, a abundância de políticas de incentivo ao desmatamento foi determinante para a construção do cenário hodierno. Realizado esse registro histórico, temos que, ao final, o desafio da viabilização econômica das áreas naturais passa pela necessidade de superar o custo de oportunidade da maior parte dos usos clássicos do solo (cultivos agrícolas e pecuária), ou minimamente empatar com ele.

A contradição do atual modelo reside justamente no fato de que a produção rural depende intrinsecamente daquilo que não é considerado na conta: os serviços ecossistêmicos prestados pelas áreas naturais que abrigam vegetação nativa.

³⁷ Conceito: Pode-se entender o **custo de oportunidade** como a possibilidade de um ganho ou perda em que exista mais de uma opção, ou seja, é aquilo que se pode deixar de ganhar em uma transação por escolher uma determinada opção. Disponível em: <<http://www.sobreadministracao.com/entendendo-conceitos-economicos-custo-de-opportunidade/>>. Acesso em: 26/02/2017.

³⁸ DEAN, Warren. **A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. Tradução Cid Knipel Moreira; revisão técnica José Augusto Drummond. – São Paulo: Companhia das Letas, 1996, p. 280-281.

A teoria ambiental neoclássica da economia possui duas ramificações: a teoria da poluição e a teoria dos recursos naturais. A primeira foca o meio ambiente na sua função de receptor de rejeitos, e a segunda entende o meio ambiente como provedor de recursos ao sistema econômico. Nenhuma delas é suficiente para fazer frente aos desafios da inserção da questão ambiental no modelo econômico com a profundidade que ela exige, tendo em vista a complexa rede de relações e interações que áreas do conhecimento como a biologia e a ecologia nos revelam³⁹.

A proposta é por um novo modelo de valoração econômica baseado na economia ecológica, que “abarca a valoração monetária, mas também avaliações físicas e sociais das contribuições da natureza e os impactos ambientais da economia humana, medidos em seus próprios sistemas de contabilidade⁴⁰”. Essa nova vertente (economia ecológica) alerta para os limites e capacidade de suporte do planeta em manter os níveis de consumo que vimos praticando e, com isso, desconstrói o atual modelo expondo suas fragilidades e propondo caminhos para um novo formato de composição, mais equânime e sustentável.

Trata-se, portanto, de uma necessária mudança para um modelo que reflita equilíbrio entre os aspectos econômico, ambiental e social na profundidade que sua complexidade exige, pois existem milhares de hectares de áreas naturais privadas gerando benefícios para toda a sociedade, sob as expensas de seus proprietários e urge provocarmos mudanças para que a importância dessas áreas seja reconhecida e, enfim, valorizada.

Para finalizar, vale dizer que esse raciocínio se coaduna com o princípio da função socioambiental da propriedade, que determina que a utilização da propriedade privada deve atender, dentre outros requisitos, a preservação do meio ambiente. Ou seja, em que pese a titularidade particular da área, sua utilização não pode ser exercida de modo a degradar os recursos naturais, já que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito difuso e pertencente, inclusive, às futuras gerações. No caso da conservação voluntária, a decisão de criação de uma RPPN configura-se em plena e perfeita caracterização de cumprimento deste preceito constitucional: a função socioambiental da propriedade.

³⁹ ANDRADE, Daniel Caixeta. Economia e meio ambiente: aspectos teóricos e metodológicos nas visões neoclássica e da economia ecológica. **Leituras de Economia Política**. – Campinas, (14): 1-31, ago.-dez. 2008. p. 10-12.

⁴⁰ ANDRADE, 2008, p. 12.

2 Oportunidades de recursos em RPPN

Nesse capítulo abordaremos os tipos de recursos necessários para uma boa gestão e o espectro de oportunidades que podem ser desenvolvidas em uma RPPN visando sua sustentabilidade financeira. Muito embora exista uma máxima em torno das RPPNs de que só é possível a realização de três atividades (ecoturismo, pesquisa científica e educação ambiental), comprovaremos adiante que o rol de possibilidades é bem maior e que tais ações, se bem planejadas e combinadas entre si, podem colaborar com a viabilização econômica dessas reservas.

Além disso, trataremos também das principais inovações trazidas pelo PL – projeto de lei n.º 1.548/2015 que, se aprovado, pode aumentar ainda mais esse espectro como veremos adiante.

2.1 Recursos necessários para a boa gestão

A gestão de uma área protegida demanda uma série de recursos. A nosso ver, o primeiro e mais importante é o recurso humano. A pessoa ou equipe responsável pela gestão de uma área protegida é o maior tesouro que essa propriedade possui, depois de sua biodiversidade e belezas naturais, claro. Esse recurso deve ser capacitado e bem equipado para gerir a UC de forma efetiva e manter a área preservada, prestando os serviços ecossistêmicos.

Quando falamos em recursos para apoio na gestão, estamos nos referindo a um conjunto de “recursos estratégicos”, composto por recursos humanos, financeiros, técnicos/administrativos e materiais (Tabela 1).

Essa compreensão é importante na medida em que a gestão de uma área protegida demanda recursos de toda a ordem. No caso das UCs públicas, os órgãos gestores podem se valer de convênios com outros entes governamentais para apoio na gestão. Por exemplo, o caso de um Parque Nacional que conta com o apoio do Exército para a construção de uma ponte. No caso das RPPNs, em que pese o disposto no artigo 25, incisos V e VI do Decreto Federal n.º 5.746/2006⁴¹, na prática, percebemos certa resistência por parte de alguns gestores públicos que não apoiam as RPPNs, ora por falta de condições, ora sob o pretexto de que não se pode deslocar recursos públicos para uma propriedade privada, sem, no entanto, compreender que, apesar de a área ser particular, o bem ali protegido pela RPPN tem caráter difuso e de interesse coletivo.

⁴¹ Artigo 25. “Caberá, no âmbito federal, ao IBAMA:

(...)

V – apoiar o proprietário nas ações de fiscalização, proteção e repressão aos crimes ambientais; e

VI – prestar ao proprietário, sempre que possível e oportuno, orientação técnica para elaboração do plano de manejo.”

Esse tipo de conduta por parte de agentes públicos denota a falta de reconhecimento e a omissão do poder público, em todas as suas esferas, ao não emitir normativas e/ou recomendações internas de modo a padronizar entendimentos e procedimentos, informando seu corpo de servidores sobre a importância da contribuição da sociedade civil para os esforços de conservação, por meio da criação de RPPNs.

De outro lado, é importante reconhecer o empenho de servidores públicos que compreendem e por vezes enfrentam dificuldades internas para promover em suas instâncias de atuação, programas de apoio e incentivo às RPPNs. Alguns bons exemplos serão detalhados adiante, demonstrando que quando há sinergia e apoio do poder público, a adesão dos proprietários de RPPN é grande e os resultados são significativos.

Recurso	Definição
Humano	Grupo de pessoas envolvidas na gestão da reserva. Inclui o proprietário, funcionários e parceiros que atuam para proteger, fiscalizar, gerir, elaborar e executar projetos etc.
Financeiro	Dinheiro para a realização de projetos ou outras atividades inerentes à gestão. Compreende também investimentos, aplicações, empréstimos, financiamentos, isenções fiscais etc.
Técnico / Administrativo	Conjunto de dados, plantas, mapas, informações, censos, inventários, planos e planejamentos, estrutura organizacional e outros elementos que possam gerar ou aprimorar o conhecimento sobre qualquer aspecto da reserva.
Material	Espaço físico, sua estrutura e benfeitorias, os equipamentos necessários à gestão, como placas, cercas, motocicletas, rádios, equipamentos de segurança e combate a incêndio etc.

Tabela 1 - Definição de tipos de recurso. Fonte: elaboração do autor.

De modo geral, o importante para o proprietário de terra que possui ou pretende criar uma RPPN, é entender que existe uma gama de recursos e que sua combinação é que fará com que a área seja bem gerida. A tabela 1 esclarece o conceito utilizado nesse trabalho para os tipos de recursos a que nos referimos.

A propósito, é importante que os programas de apoio e estímulo à criação, implementação e gestão de RPPN, sejam públicos ou privados, possam aprimorar suas iniciativas ao considerar, em suas possibilidades de apoio, as questões materiais, técnicas, administrativas e humanas, já que geralmente os editais versam sobre o recurso financeiro a que, às vezes, por falta dos outros tipos de recurso, não é possível acessar.

2.2 Espectro de oportunidades de geração ou obtenção de recursos em RPPN

Inicialmente, vale esclarecer que o espectro de oportunidades a seguir apresentado divide-se em dois grandes grupos (Tabela 2). O primeiro (existentes, em funcionamento) é daquelas oportunidades que já existem, funcionam e podemos citar casos de referência. O segundo grupo (potenciais, com espaço para melhoria) versa sobre oportunidades que apresentam potencial, mas ainda não funcionam plenamente, porque não estão regulamentadas, porque precisam ser melhor desenvolvidas ou por não serem passíveis de replicação em larga escala.

Antes de iniciarmos a explicação individualizada de cada uma das oportunidades, vale tecer uma consideração de ordem quantitativa. O quadro revela um total de 22 possibilidades, sendo 9 pertencentes ao primeiro grupo e 13 ao segundo. Das 9 iniciais, 8 possuem potencial de geração de recursos financeiros. Acreditamos que a combinação de algumas iniciativas, de acordo com a vocação da RPPN, somada ao olhar dos “recursos estratégicos”, possa colaborar com o fortalecimento de muitas reservas.

Aqui é importante frisar que a implementação de oportunidades com finalidade econômica na RPPN é legal e em nada altera o caráter de proteção integral da reserva. A natureza jurídica da RPPN permanece íntegra e preservada, assim como seus atributos naturais. No entanto, vale ressaltar que, à exceção das ações de proteção, o desenvolvimento de atividades na RPPN prescinde de plano de manejo aprovado pelo órgão ambiental que a reconheceu.

Outro ponto a ser esclarecido é o fato de o termo “turismo” e “educação ambiental” não constarem expressamente como oportunidades do espectro. Para melhor entendimento e simplificação dos modelos que virão adiante, essas atividades foram contempladas em “ingresso para visitação”, juntamente com “recreação”.

Quanto à explicação individualizada das oportunidades, para as constantes no primeiro grupo (existentes, em funcionamento), além da descrição do que é e como funciona, procuramos trazer um caso de referência para propiciar ao leitor um pouco mais de informação sobre como essa oportunidade vem sendo trabalhada em RPPNs reais.

Já para as oportunidades do grupo 2 (potenciais, com espaço para melhoria), além de descrevermos a oportunidade, contemplaremos a justificativa pela qual ela foi classificada nesse grupo, citando casos de referência quando houver.

Importante destacar que cada uma das oportunidades possui graus de implementação e consolidação diferentes, já que algumas são mais antigas, outras mais recentes e ainda temos situações que variam entre municípios ou unidades federativas. Seja como for, o entendimento de cada oportunidade deve ser

compreendido em seu contexto para que sua implementação possa otimizar as forças e oportunidades presentes na RPPN.

N.º	Classificação	Oportunidades de recursos em RPPN	Tipo de recurso			
			Financeiro	Técnico/Adm	Humano	Material
1	Existentes, em funcionamento	Ingressos para visitação (turismo, recreação e educação ambiental)	X			
2		Hospedagem	X			
3		Alimentação	X			
4		Venda de produtos - loja física e virtual	X			
5		Promoção de eventos, cursos e treinamentos	X			
6		Banco de imagens	X	X		
7		Servidão ambiental	X			
8		Isenção de Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR	X			
9		Pesquisa científica		X		X
10	Potenciais, com espaço para melhoria	Pagamento por Serviços Ambientais - PSA	X	X		X
11		ICMS Ecológico	X			
12		Bioprospecção	X	X		X
13		Fontes de recursos não onerosos ou não reembolsáveis	X	X		
14		Marketing relacionado à causa	X			
15		Financiamento coletivo	X			X
16		Programas de Voluntariado		X	X	X
17		Cotas de Reserva Ambiental - CRA	X			
18		Mercado de carbono florestal	X			
19		Isenção de Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU	X			
20		Compensação por significativo impacto ambiental	X			
21		Plano de apoio à proteção das RPPNs		X	X	X
22		Transferência do potencial construtivo	X			

Tabela 2 - Quadro sistemático do espectro de oportunidades de recursos. Fonte: elaboração do autor.

A partir desse ponto iniciaremos a explicação individualizada de cada uma das oportunidades de recursos em RPPN.

2.2.1 Ingressos para visitação (turismo, recreação e educação ambiental)

O Brasil possui um vasto manancial de recursos naturais e culturais para serem aproveitados pelo turismo⁴². Essa oportunidade, se bem planejada e operacionalizada de forma profissional, pode constituir uma importante fonte de recurso para a RPPN.

Para que a exploração turística aconteça sem danos ao meio ambiente, alguns requisitos precisam ser obedecidos, como a formatação de um plano de uso público, que considera perfil dos visitantes, capacidade de suporte da área, condições de acesso, infraestrutura, condições de segurança e outros.

É o plano de uso público que identificará o potencial turístico da área (observação de fauna e espécies botânicas, paisagem, educação ambiental, observação astronômica, rapel, *rafting*, trilhas, observação de aves, turismo rural e outras atividades recreativas) e proporcionará estimativas e cenários de crescimento da demanda de visitação.

A RPPN não precisa ter uma grande cachoeira ou uma rara beleza cênica para realizar atividades turísticas ou recreativas, entretanto, pelo fato de tratar-se de uma atividade comercial baseada em serviços, que exige planejamento, investimentos e tempo de maturação, não é qualquer RPPN que poderá desenvolvê-la. Ou seja, os atrativos naturais da área são importantes, mas não são determinantes para a decisão de implementar a atividade⁴³.

Para sua implantação, o proprietário da RPPN pode buscar parceiros ou investidores, a exemplo de outras propriedades na região com potencial para o turismo, agências, secretarias municipais, estaduais ou federais de Turismo e mesmo grupos internacionais.

Em pesquisa⁴⁴ da CNRPPN aplicada a um universo de aproximadamente 750 RPPNistas, obtiveram-se 88 respostas, das quais 81 foram consolidadas, tendo sido identificado que 81,5% dos respondentes acreditam que sua RPPN possui potencial para o turismo e 76% demonstraram interesse em obter mais informações sobre o turismo como fonte de receita para a RPPN. Esses números ensejaram a

⁴² SALVATI, Sérgio Salazar. Ecoturismo em RPPNs: oportunidades e desafios para um negócio responsável. *In*: CASTRO; BORGES, 2004, p. 147.

⁴³ MESQUITA, Carlos Alberto Bernardo. Viabilizando um sonho: captação de recursos e financiamento de projetos em Reservas Particulares do Patrimônio Natural. *In*: CASTRO; BORGES, 2004, p. 42.

⁴⁴ A pesquisa foi realizada por meio da aplicação de questionários de autopreenchimento em *site* de *internet*, com tecnologia *Google.docs*, durante os meses de março e abril de 2015, com divulgação exclusiva para o grupo de proprietários de RPPNs, através de mobilização de Laercio Machado de Souza (Presidente da CNRPPN) e Flávio Silva Ojidos (Vice-Presidente e Diretor de Turismo da CNRPPN). A apresentação dos resultados completos está disponível em: <<https://goo.gl/HA4fxi>>.

criação do ProEcotur-RPPN, o Programa de Desenvolvimento do Turismo Sustentável nas RPPNs brasileiras⁴⁵.

O programa abrange atividades em todo o Brasil, possui foco na geração de emprego e renda no entorno das RPPNs e tem por objetivo promover o turismo sustentável nas RPPNs brasileiras. Com isso, pretende colaborar para a manutenção dessas áreas, para ampliar o conhecimento da sociedade sobre essa estratégia de conservação e para que o Brasil atinja suas Metas Nacionais de Biodiversidade (Meta Nacional 11, Objetivo Estratégico C). Pelo momento, a CNRPPN busca parceiros para a implantação do programa.

O ecoturismo é o segmento turístico que mais cresce no mundo⁴⁶. A atividade pode gerar recursos para a preservação das áreas, contribuir para a educação dos visitantes e ser uma ferramenta de mobilização e educação da sociedade sobre o papel das RPPNs.

Como caso de referência podemos citar a RPPN Fazenda Vaga Fogo, localizada em Pirenópolis (Goiás), que combina a produção de alimentos naturais e saudáveis com a visitação, especialmente aos domingos, quando é oferecido um *brunch* aos visitantes com quase tudo produzido na reserva. Além disso, a RPPN oferece trilhas interpretativas, um centro de educação ambiental e seu proprietário realiza cursos em todo o Brasil sobre a produção artesanal de alimentos com frutos nativos⁴⁷.

Outro caso que merece menção é o das RPPNs do Pantanal, região onde o ecoturismo tem sido desenvolvido com bastante êxito no Brasil. As RPPNs da Estância Caiman e do SESC Pantanal são notórios exemplos de experiências bem-sucedidas, em que a receita obtida com o turismo provê as ações de proteção e gestão das RPPNs⁴⁸. O município de Bonito (Mato Grosso do Sul) está entre os destinos turísticos mais procurados do Brasil, em especial pela oferta de passeios oferecidos em RPPNs.

Por fim, um ponto de atenção para a implementação dessa atividade é a responsabilidade jurídica do RPPNista com a recepção de visitantes, já que, a partir do momento em que há uma cobrança de ingresso para acesso à área, configura-se o fornecimento de serviço, disciplinado pelo artigo 14, § 1.º, inciso II, da Lei Federal n.º 8.078/1990⁴⁹, o Código de Defesa de Consumidor. Assim, é importante que sejam

⁴⁵ OJIDOS, Flávio Silva; RUSCHEL, Rogerio (Coord.). **Programa de Desenvolvimento de Turismo Sustentável em RPPNs**. – São Paulo: CNRPPN, 2015.

⁴⁶ OLIVEIRA, Anna Carolina L. de; MATHEUS, Fabrício Scarpeta; SANTOS, Roney Perez dos; BRESSAN, Tatiana Vieira. **Ecoturismo**. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, Fundação Florestal, 2010, p. 15.

⁴⁷ MESQUITA, 2004, p. 43.

⁴⁸ MESQUITA, 2004, p. 43.

⁴⁹ Art. 14. "O fornecedor de serviços responde, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos relativos à prestação dos serviços, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua fruição e riscos.

§ 1º O serviço é defeituoso quando não fornece a segurança que o consumidor dele pode esperar, levando-se em consideração as circunstâncias relevantes, entre as quais:

oferecidos equipamentos de segurança adequados às práticas que se pretendem oferecer na RPPN, bem como que o visitante seja expressamente comunicado dos riscos inerentes à atividade, por exemplo, com a assinatura de um termo de responsabilidade.

Já em relação a educação ambiental, a implementação de programas de visitação com esse foco deve levar em consideração as questões regionais, facilidade de acesso, público alvo etc., assim como no caso do turismo. Essa atividade pode potencializar, ainda, a venda de produtos e o oferecimento de alimentação.

A decisão sobre a implementação desse tipo de programa deve ser bem avaliada e planejada, e o proprietário da RPPN também pode buscar parceiros ou investidores, a exemplo das secretarias municipal ou estadual de educação e empresas ou ONGs com corpo técnico qualificado que possa trabalhar na concepção de um programa de educação ambiental, contatar as escolas, vender os pacotes, organizar o transporte, lanche dos visitantes (alimentação) e disponibilizar os monitores para a condução nas trilhas e outros atrativos da RPPN.

Em certa medida, essa atividade pode ser compreendida como uma forma de turismo, já que contribui para a sensibilização e conscientização das pessoas, na medida em que se sentem parte do ambiente: “o contato direto com a natureza sem o intuito de objetivá-la ou racionalizá-la, pode ser poderoso instrumento de educação ambiental”⁵⁰.

Considerando sua importância e seu potencial de geração de receita, temos no desenvolvimento de programas de educação ambiental uma atividade a ser considerada para o fortalecimento e geração de recursos para a RPPN.

Como caso de referência podemos citar a RPPN Sítio Duas Cachoeiras, localizada em Amparo (São Paulo) que, conforme informações fornecidas diretamente pelo seu proprietário⁵¹, nos últimos anos recebeu uma média de 2.200 alunos das redes pública e privada de ensino da região com a realização de seu programa de educação ambiental.

2.2.2 Hospedagem

O oferecimento de hospedagem possui relação com o turismo, a recreação, a pesquisa científica, a educação ambiental e a realização de eventos,

I - o modo de seu fornecimento;

II - o resultado e os riscos que razoavelmente dele se esperam;

III - a época em que foi fornecido”.

⁵⁰ NEIMAN, Zysman. **A educação ambiental através do contato dirigido com a natureza**. Tese (Doutorado). – São Paulo: Universidade de São Paulo, 2007, p. 127.

⁵¹ Guaraci Diniz – informação pessoal.

cursos e treinamentos na RPPN. Trata-se de uma oportunidade de negócio que serve de suporte para a realização de outras atividades.

A RPPN pode disponibilizar uma estrutura para acampamento, alojamento, pousada, hotel, *hostel* ou chalés, tudo dependendo do tipo de público e demanda, aspectos que deverão ser verificados considerando o potencial da área e o contexto onde está inserida.

Como caso de referência podemos citar a RPPN Salto Morato, da Fundação Grupo O Boticário de Proteção à Natureza, localizada em Guaraqueçaba (Paraná) que possui excelente estrutura de alojamento e acampamento para pesquisadores e visitantes, bem como a RPPN Sítio Primavera, que se encontra em São Luiz do Paraitinga (São Paulo) e oferece acomodação em um charmoso *eco hostel*.

Outro exemplo interessante que merece ser conhecido e expandido são as RPPNs temáticas. O Cristalino Lodge⁵² por exemplo, que fica em Alta Floresta (Mato Grosso) e abriga a RPPN Cristalino, possui a observação de aves como tema principal e recebe visitantes do mundo inteiro para realização dessa atividade e oferece hospedagem em bangalôs e suítes sofisticadas e confortáveis. Outros temas podem ser explorados como a observação de outras espécies, estilos ou filosofias de vida, lendas ou folclores regionais e o que mais a criatividade do RPPNista e/ou a vocação da RPPN permitirem.

2.2.3 Alimentação

O oferecimento de alimentação possui relação com o turismo, a recreação, a educação ambiental, a pesquisa científica e a realização de eventos, cursos e treinamentos na RPPN. Assim como a hospedagem, trata-se de uma oportunidade de negócio que serve de suporte para a realização de outras atividades.

Nessa atividade, a cultura e os sabores regionais podem ser trabalhados para que o oferecimento da refeição transcenda o simples almoço ou jantar e ganhe contornos de uma experiência cultural gastronômica.

A utilização de ingredientes da região, como na já citada RPPN Vaga Fogo e mesmo a apresentação de músicos regionais durante a refeição podem incrementar essa atividade que, além de gerar recursos para a RPPN, pode fomentar a geração de emprego e renda no entorno da reserva.

Como caso de referência, podemos citar a RPPN Parque das Neblinas, do Instituto Ecofuturo, localizada no Distrito de Taiapuêba, em Mogi das Cruzes (São Paulo), onde um grupo de mulheres da comunidade de entorno foi capacitada por um

⁵² Site da RPPN Cristalino. Disponível em <<http://cristalinolodge.com.br/pt/>>. Acesso em: 05/04/2017.

famoso chef de cozinha e, com apoio do SEBRAE – Serviços Brasileiro de Apoio às Micros e Pequenas Empresas, abriram uma pequena empresa e são responsáveis pela preparação das refeições para os visitantes da reserva.

As experiências em todo o Brasil são variadas e a criatividade impera no preparo de pratos típicos da região, fazendo da refeição um momento especial durante o passeio ou estadia na reserva.

2.2.4 Venda de produtos – loja física e virtual

A venda de produtos é outra atividade que pode servir de suporte à visitação, à pesquisa científica, à educação ambiental e à realização de eventos, cursos e treinamentos. Pode ocorrer com a estruturação de uma loja física ou ser realizada de modo virtual, pela *internet*.

Além de produtos de apoio às atividades dos visitantes como repelentes, protetores solares e bonés, por exemplo, essa atividade pode incluir os produtos feitos na reserva ou fazendas vizinhas, como: mel, queijos, iogurte, geleias, doces, aguardente, café, vinho, azeite, patês, cogumelos, artesanatos, biojoias, óleos essenciais, entre outros. Isso fará com que a RPPN atue como um polo de geração de recursos para toda a região e sirva de inspiração para outros vizinhos considerarem a possibilidade de criar uma RPPN e, assim, fortalecer o movimento local.

Ainda, objetos como camisetas, canecas, chaveiros, cadernos, lápis, *squeeze* e outros *souvenirs* com a marca da RPPN podem compor a linha de produtos da loja.

Caso a loja seja física, vale pensar em linhas de produtos segmentadas para o público que visita a RPPN, ou seja, se são pessoas da melhor idade para imersões de meditação ou crianças em um programa de educação ambiental, a linha de produtos a ser oferecida deve ser diferenciada para contemplar o perfil dos visitantes.

Como caso de referência podemos citar a RPPN Renópolis, que fica em São Bento do Sapucaí (São Paulo) e possui uma linha de produtos comestíveis, de fabricação própria e regional, bem ampla, natural e saborosa. Como referência de loja virtual, a RPPN Rio das Lontras recentemente começou a venda de camisetas e canecas personalizadas pela *internet*⁵³.

⁵³ Exemplo de loja virtual. Disponível em: <<http://estampamania.com.br/lontras?limit=100>>. Acesso em: 27/02/2017.

2.2.5 Promoção de eventos, cursos e treinamentos

A depender da estrutura existente na RPPN, a realização de cursos, oficinas e vivências, geralmente em imersão de alguns dias (hospedagem, alimentação e venda de produtos), pode ser outra atividade capaz de gerar recursos para a RPPN.

Treinamentos empresariais, cursos de sobrevivência na selva, imersão gastronômica, cavalgada da lua cheia com jantar preparado no fogão de lenha, *land art*⁵⁴, curso de astronomia durante o dia com observação do céu pela noite, aulas de yoga e meditações ao ar livre, retiros espirituais, oficina de artes plásticas, imersão para estudar outros idiomas, curso de fotografia de natureza, práticas de agroecologia, *tour* para conhecer a produção de vinho, azeite, café, cachaça e outras tantas atividades que podem ser desenvolvidas a depender do perfil, da criatividade e do talento das pessoas e parceiros que estão envolvidas na gestão da RPPN.

Essa oportunidade, assim como outras relacionadas neste capítulo, pode ser desenvolvida sob modelos de negócio diferentes. O RPPNista pode atuar diretamente na promoção da atividade e cobrar uma taxa de inscrição pela sua realização; pode terceirizar a realização da atividade, arrendando ou alugando o espaço físico com a sua estrutura, ou ainda, fazer um *mix*, promovendo uma parte e terceirizando outra.

Como caso de referência podemos citar a RPPN Pedra do Sabiá, localizada em Itacaré (Bahia) que oferece atividades relacionadas ao desenvolvimento espiritual dos visitantes e à alimentação saudável. Sua agenda inclui uma série de cursos e *workshops* dedicados ao autoconhecimento e à prática do “Caminho” na vida do cotidiano. Ainda é possível o visitante acompanhar as etapas do processo de produção do cacau orgânico, desde a coleta do fruto, fermentação, secagem, prova de sementes, até a degustação do chocolate caseiro. Outras atividades como trilhas, banho na lagoa, passeio de caiaque, pôr do sol no deck, conhecimento de plantas medicinais e observação de pássaros podem ser realizadas na reserva, além de uma série de oficinas e terapias. A reserva oferece hospedagem, alimentação e possui *síte* nos idiomas português, inglês e francês⁵⁵.

Embora possa parecer uma situação inusitada, no caso de realização de eventos, um fator a considerar é a qualidade do sinal de celular na RPPN. É comum chegarmos a uma RPPN e ficarmos incomunicáveis. A depender do tipo de curso ou imersão, isso pode ser uma vantagem para que o foco e a atenção estejam integralmente direcionados aos objetivos da atividade. De todo modo, se a atividade

⁵⁴ “A *Land Art*, também conhecida como *Earth Art* ou *Earthwork* é o tipo de arte em que o terreno natural, em vez de prover o ambiente para uma obra de arte, é ele próprio trabalhado de modo a integrar-se à obra.” Disponível em: <<https://cultivarbiodiversidade.wordpress.com/2010/09/14/o-movimento-land-art-origem-historia-e-expressao/>>. Acesso em: 04/03/2017.

⁵⁵ Sítio eletrônico da RPPN Pedra do Sabiá. Disponível em: <<http://www.pedradosabia.com>>. Acesso em: 27/02/2017.

ou o perfil do público exigir, o proprietário da área deve providenciar meios para suprir essa necessidade, de modo a fazer do conjunto da experiência uma vivência positiva para o visitante.

2.2.6 Banco de imagens

Quem já teve a experiência de elaborar uma peça de comunicação (*site*, *folder*, *release* etc.) e precisou de fotos de natureza para construí-lo, sabe que imagens exclusivas e com boa resolução podem custar muito caro. Oferecer um acervo de fotos de árvores, plantas, cachoeiras, flores, pássaros, paisagens e outros enfoques da exuberante natureza brasileira, bem como servir de cenário para gravação de filmes, novelas ou campanhas publicitárias, pode ser mais uma possibilidade de recurso para o proprietário de RPPN.

Esse conceito ainda pode ser enriquecido com ilustrações, desenhos, imagens filmadas, sons da natureza e outros itens de interesse para agências de publicidade e propaganda, empresas desenvolvedoras de *sites*, fotógrafos, documentaristas, pesquisadores etc. Mais uma vez, a parceria com profissionais do setor pode ser determinante para o sucesso da empreitada.

Como caso de referência podemos citar a RPPN Mitra do Bispo, que possui uma área de 35 hectares e fica no município de Bocaina de Minas (Minas Gerais). Seu proprietário, Carlos Alberto Bello Simas, em entrevista concedida à Conservação Internacional⁵⁶, conta que utilizou recursos de um edital de apoio a projetos da Aliança para a Conservação da Mata Atlântica para desenvolver e construir uma plataforma para pesquisas no dossel da floresta, quando iniciaram a formatação de um banco de fotografias e filmagens sobre aquele ecossistema. Depois, o material foi organizado para pesquisas científicas e dessa experiência surgiu a base de um modelo de sustentabilidade para a reserva. O RPPNista comenta que foram utilizadas fotos em folders, cartazes, estampas para tecidos e outras aplicações. E prossegue dizendo:

O apoio em equipamentos e instalações a uma proposta inovadora como essa foi fundamental para montarmos uma metodologia adequada a nossa UC. Os resultados foram bastante positivos e foram expostos (tecidos com fotos da RPPN, uma plataforma de arborismo Octa III e descrições do projeto) na Bienal Brasileira de Design de Curitiba. O conceito de “Fazenda Produtora de Imagens” norteou nosso Plano de Manejo, aprovado pelo ICMBio em 2010 e também realizado com apoio de um edital do Programa RPPN. A meta de nosso projeto para a RPPN é gerar conhecimento e sustentabilidade em uma floresta intocada, com perda de

⁵⁶ Entrevista sobre a RPPN Mitra do Bispo no *site* da ONG Conservação Internacional disponível em: <<http://www.conservation.org/global/brasil/noticias/Pages/entrevista-sobre-a-rppn-mitra-do-bispo.aspx>>. Acesso em: 29/12/16.

biodiversidade zero. A colheita de imagens é o mecanismo que buscamos para isso.

Questionado sobre o mecanismo de funcionamento desse sistema, ele prossegue:

Mantemos um acervo visual da biodiversidade para produção de material de comunicação ambiental e peças de design gráfico. Desde o primeiro projeto iniciamos a montagem de um banco de fotos e filmagens. Com esse material geramos inúmeras peças de design de superfície, padronagens e aplicações gráficas. Iniciamos também um acervo de ilustrações botânicas, especialmente da RPPN e seu entorno. O material para pesquisa e uso científico vem sendo formatado de acordo com as orientações de um estudo aprofundado no Plano de Negócios de nosso Banco de Imagens. O acervo será disponibilizado oportunamente quando conseguirmos concluir a implantação deste plano. (...) Já tivemos experiência de uso das imagens da RPPN inclusive em produto: as imagens estamparam uma coleção de biquínis. Nós já trabalhávamos com design de superfície, em especial com estampas para roupas de praia. Então, os recursos digitais abriram a possibilidade de aplicar imagens da mega diversidade visual da Mata Atlântica diretamente em estampas. O sucesso dos resultados mostrou o acerto da escolha e passou a ser parte do programa de sustentabilidade econômica da RPPN. Isso mostra como a força visual das imagens envolve as pessoas e insere naturalmente os compradores no processo conservacionista.

Ter a imagem da sua RPPN estampando um biquíni, contribuindo para a difusão de informações sobre a conservação e ainda gerando renda... sim, é possível!

Para finalizar, vale dizer que a utilização da imagem, bem como a realização de filmagens, gravações e fotografias, de caráter educativo, cultural, científico, comercial e publicitário, é previsto pelo artigo 33 da Lei Federal n.º 9.985/2000⁵⁷, que instituiu o SNUC, e regulamentado pela Instrução Normativa n.º 5/2002, do IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Nesse sentido, em que pese o artigo 2.º do regulamento⁵⁸ fazer exceção às RPPNs, seu regramento pode servir de base aos RPPNistas, já que a exceção se justifica única e exclusivamente pelo fato de a propriedade ser particular.

⁵⁷ Art. 33. “A exploração comercial de produtos, subprodutos ou serviços obtidos ou desenvolvidos a partir dos recursos naturais, biológicos, cênicos ou culturais ou da exploração da imagem de unidade de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, dependerá de prévia autorização e sujeitará o explorador a pagamento, conforme disposto em regulamento.”

⁵⁸ Art. 2.º. “A utilização da imagem das Unidades de Conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, dependerá de prévia autorização e sujeitará o requerente a pagamento, conforme disposto pelo Artigo 33 da Lei n.º 9.985 de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação/SNUC.”

2.2.7 Servidão ambiental

A servidão ambiental está disciplinada pelo artigo 15, § 2.º da Lei n.º 12.651/2012⁵⁹, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e pelo artigo 9.º-A da Lei n.º 6.938/1981⁶⁰, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente.

A servidão ambiental é o mecanismo que permite ao proprietário de imóvel rural com excedente de vegetação (em relação ao mínimo legal exigido) oferecer parte de sua área para figurar como reserva legal de terceiros, em uma espécie de arrendamento da vegetação nativa excedente.

A negociação deve observar uma série de critérios técnicos que serão aferidas pelo órgão ambiental quando da análise do CAR – Cadastro Ambiental Rural das propriedades envolvidas. O contrato de servidão ambiental deve atender ao estabelecido no § 1.º do artigo 9.º-A da Lei n.º 6.938/1981⁶¹ e, uma vez aprovado pelo órgão ambiental, registrado na matrícula dos imóveis envolvidos.

A área destinada à servidão ambiental passa a ter o mesmo tipo de manejo da reserva legal, sendo que pode haver sobreposição de RPPN tanto sobre a reserva legal, como sobre a área de servidão ambiental⁶².

A servidão ambiental pode ser onerosa ou gratuita, perpétua ou temporária (mínimo de 15 anos). Por tratar-se de livre negociação entre as partes contratantes, as formas de pagamento são diversas. Geralmente, para os casos de servidão ambiental em caráter perpétuo, o valor do hectare é pago à vista ou em algumas vezes. Já para as servidões ambientais em caráter temporário, o pagamento costuma ser anual e não é incomum encontrarmos situações onde o valor anual é fixado com base em percentual auferido pela atividade produtiva daquele que está regularizando seu passivo, em favor do serviente.

Como caso de referência podemos citar a RPPN Toca da Paca, que possui 187,30 hectares e fica situada em Guataporá (São Paulo). A região onde se situa essa RPPN é conhecida pelos canaviais que ocupam a maior parte do território. Uma das usinas da região precisava adequar seus imóveis à lei ambiental, mas não possuía quantidade suficiente de vegetação nativa nos mesmos. A solução foi

⁵⁹ § 2.º “O proprietário ou possuidor de imóvel com Reserva Legal conservada e inscrita no Cadastro Ambiental Rural - CAR de que trata o art. 29, cuja área ultrapasse o mínimo exigido por esta Lei, poderá utilizar a área excedente para fins de constituição de servidão ambiental, Cota de Reserva Ambiental e outros instrumentos congêneres previstos nesta Lei.”

⁶⁰ Art. 9.º-A. “O proprietário ou possuidor de imóvel, pessoa natural ou jurídica, pode, por instrumento público ou particular ou por termo administrativo firmado perante órgão integrante do Sisnama, limitar o uso de toda a sua propriedade ou de parte dela para preservar, conservar ou recuperar os recursos ambientais existentes, instituindo servidão ambiental.”

⁶¹ § 1.º “O instrumento ou termo de instituição da servidão ambiental deve incluir, no mínimo, os seguintes itens: I - memorial descritivo da área da servidão ambiental, contendo pelo menos um ponto de amarração georreferenciado; II - objeto da servidão ambiental; III - direitos e deveres do proprietário ou possuidor instituidor; IV - prazo durante o qual a área permanecerá como servidão ambiental.”

⁶² WIEDMANN, 2004, p. 177.

procurar a RPPN para fazer a compensação da Reserva Legal e, assim, a usina regularizou sua situação e a RPPN passou a receber um valor anual por hospedar a RL da usina em seu excedente de vegetação nativa.

2.2.8 Isenção de Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR

De acordo com o artigo 8.º do Decreto Federal n.º 5.746/2006⁶³ e o artigo 10, § 1.º, inciso II, alínea b, da Lei Federal n.º 9.393/1996⁶⁴, a área de RPPN do imóvel rural deve ser excluída da área tributável do imóvel, para fins de cálculo do ITR.

A isenção de tributos sobre áreas protegidas por particulares acontece desde 1934, quando o então Código Florestal previa a isenção total de impostos, estabelecendo que “as florestas protetoras determinam a isenção de qualquer tributo, mesmo sobre a terra que ocupam”⁶⁵.

Em relação às RPPNs, o artigo 8.º do Decreto Federal n.º 98.914/1990⁶⁶ manteve essa isenção que, em 1991, foi confirmada pelo parágrafo único do artigo 104 da Lei Federal n.º 8.171/1991, que dispõe sobre a política agrícola⁶⁷. Mais tarde, a Lei Federal n.º 9.393/1996, que versa sobre o ITR ratificou esse entendimento, como dito acima.

Embora pouco significativo para pequenas propriedades, trata-se de um incentivo financeiro que deve ser considerado e que pode fazer diferença ao proprietário da RPPN em áreas de grande extensão. Outro fator a ser considerado é que, apesar de constituir um recurso financeiro, nesse caso o RPPNista não o recebe, mas somente deixa de gastar. No caso de RPPNs em áreas urbanas, existe a incidência do IPTU e esse tema será tratado adiante.

⁶³ Art. 8.º “A área criada como RPPN será excluída da área tributável do imóvel para fins de cálculo do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, de acordo com a norma do art. 10, § 1.º, inciso II, da Lei n.º 9.393, de 19 de dezembro de 1996.”

⁶⁴ Inciso II, alínea b. “II - área tributável, a área total do imóvel, menos as áreas: b) de interesse ecológico para a proteção dos ecossistemas, assim declaradas mediante ato do órgão competente, federal ou estadual, e que ampliem as restrições de uso previstas na alínea anterior.”

⁶⁵ JULIANO, Ana Maria. **RPPN: um novo conceito de propriedade**. – São Leopoldo: Oikos, 2008, p. 117.

⁶⁶ Art. 8.º “Compete ao IBAMA promover junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária INCRA e ao Ministério da Agricultura, seja a área da Reserva Particular do Patrimônio Natural, já instituída, declarada isenta do ITR, nos termos do art. 5.º, inciso I, da Lei n.º 5.868, de 12 dezembro de 1972.”

⁶⁷ Art. 104. “São isentas de tributação e do pagamento do Imposto Territorial Rural as áreas dos imóveis rurais consideradas de preservação permanente e de reserva legal, previstas na Lei n.º 4.771, de 1965, com a nova redação dada pela Lei n.º 7.803, de 1989. Parágrafo único. A isenção do Imposto Territorial Rural (ITR) estende-se às áreas da propriedade rural de interesse ecológico para a proteção dos ecossistemas, assim declarados por ato do órgão competente federal ou estadual e que ampliam as restrições de uso previstas no caput deste artigo.”

2.2.9 Pesquisa científica

Essa atividade permite ao RPPNista possuir uma base de informações técnicas e científicas de grande importância para a gestão da RPPN⁶⁸, o que chamamos nesse trabalho de recursos técnicos/administrativos.

Há quem defenda que projetos de pesquisa científica deveriam acontecer em todas as RPPNs, mesmo naquelas cujo objetivo seja somente a proteção da área, já que não há garantias de que deixar a área sem nenhum tipo de uso assegure sua conservação, pois somente com a realização de pesquisas e com um programa de monitoramento ambiental é possível afirmar que a reserva está de fato protegida⁶⁹.

Nesse caso, a oportunidade de geração de recursos técnicos/administrativos, parece-nos evidente. Já os recursos financeiros podem advir de outras atividades que serão fomentadas pela realização da pesquisa, como hospedagem, alimentação ou venda de produtos. O recurso material pode ser oriundo da doação de algum equipamento utilizado durante a pesquisa, por exemplo uma câmera fotográfica, ou ainda, a RPPN pode se beneficiar de eventual instalação de estrutura para a pesquisa, por exemplo um mirante.

Importante ressaltar que a realização dessa atividade deve atentar para a necessidade de obtenção das devidas autorizações do IBAMA, especialmente quando a pesquisa envolver coleta de amostras da fauna e da flora, exigindo-se dos pesquisadores a apresentação dessas licenças antes de autorizar a retirada de qualquer material do patrimônio natural de sua reserva⁷⁰.

Como caso de referência podemos citar a RPPN Fazenda Bom Retiro, localizada em Casimiro de Abreu (Rio de Janeiro), onde uma pesquisa da UERJ – Universidade Estadual do Rio de Janeiro realizada na década de 90 descobriu uma nova subespécie de bromélia e encontrou uma espécie de molusco gastrópode, cujo gênero, até então, era considerado extinto pela ciência⁷¹.

Ademais, a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, reconhecendo a importância da pesquisa científica e a contribuição das RPPNs, publicou um caderno relatando os casos das RPPNs de Mata Atlântica que se destacaram pelo seu acervo de projetos envolvendo levantamentos científicos de fauna e flora, identificação de

⁶⁸ FERNANDES, R. V.; OLIVEIRA, P. P. de; RAMBALDI, D. M. Contribuições de Pesquisas Científicas para a Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica e a Sustentabilidade em RPPN. *In*: CASTRO; BORGES, 2004, p. 114.

⁶⁹ MESQUITA, 2004, p. 44.

⁷⁰ MESQUITA, 2004, p. 45.

⁷¹ FERNANDES; OLIVEIRA; RAMBALDI, 2004, p. 112.

espécies endêmicas ou ameaçadas de extinção, bem como a descoberta de novas espécies para a ciência, a exemplo do caso que citamos acima⁷².

2.2.10 Pagamento por Serviços Ambientais

Toda atividade econômica, e a maior parte do bem-estar humano, tem como premissa básica um meio ambiente saudável e em bom estado de conservação. Ao voltar a nossa atenção para os diversos benefícios oferecidos pela natureza – os serviços ecossistêmicos – podemos visualizar mais claramente as maneiras diretas e indiretas em que o bem-estar humano depende do meio ambiente natural. Dentre os muitos benefícios proporcionados pela natureza, podemos citar: toda nossa alimentação; nossa água; lugares seguros para habitarmos; materiais como a lenha, a lã e o algodão; e muitos de nossos medicamentos. Sistemas naturais seguros regulam o nosso clima, protegem contra desastres naturais, atendem a nossa demanda energética, previnem a erosão do solo e oferecem oportunidades únicas de recreação, inspiração cultural e realização espiritual⁷³.

É com base nessa ideia que se originaram os programas de PSA – Pagamentos por Serviços Ambientais, tendo em vista que a conservação de áreas naturais é determinante para a manutenção e proteção dos serviços ecossistêmicos⁷⁴.

Assim, para fins de nivelamento conceitual, consideramos nesse trabalho “serviços ambientais” como as ações que o proprietário de uma área natural realiza para mantê-la protegida, como, por exemplo, a instalação de placas de sinalização, cercas e formação de brigada de incêndio. Naturalmente essas ações irão variar de acordo com os riscos e ameaças presentes no contexto de cada reserva.

Uma vez conservado o ecossistema natural, serão mantidos os “serviços ecossistêmicos”, que consideramos como o conjunto de serviços prestados ou providos pela natureza, quando ela se encontra íntegra e protegida. Podemos citar como exemplos a regulação do clima na Terra, a purificação do ar, a formação dos solos e a ciclagem de nutrientes, o controle de erosão, a fixação do carbono, a manutenção do regime hídrico e do ciclo de chuvas, a proteção da biodiversidade, a manutenção de habitat, a polinização, a provisão de alimentos, fibras e recursos

⁷² VIEIRA, Maria Cristina Weyland (Org.). **RPPN: Reserva Particular do Patrimônio Natural em destaque na biodiversidade da conservação da Mata Atlântica**. – São Paulo: Conselho Nacional da Reserva Biosfera da Mata Atlântica, 2008.

⁷³ **TEEB – A Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade para Formuladores de Políticas Locais e Regionais**, 2010, p. 6.

⁷⁴ GUEDES; SEEHUSEN, 2011, p. 11.

genéticos, o controle de pragas, a polinização, entre outros, incluindo os relacionados à estética, cultura, educação e espiritualidade.

Dessa forma, o PSA funciona transferindo parte dos benefícios que a conservação de áreas naturais gera para os usuários desses serviços. O pagamento deve ser maior que o benefício adicional decorrente do uso alternativo do solo (para que o proprietário tenha a decisão de manter sua área protegida) e menor que o valor do benefício para os usuários dos serviços (ou talvez eles não estejam dispostos a pagar por isso)⁷⁵.

No caso das RPPNs, a decisão de conservar já existe e os serviços ecossistêmicos estão sendo mantidos com a manutenção da integridade dessas áreas. Enquanto a estruturação dos programas de PSA passa pela necessidade de gerar valor em áreas naturais para convencer seus proprietários a mudarem o comportamento e, conseqüentemente, o uso do solo, nas RPPNs a implementação de um programa de PSA, em nosso entendimento, significa nada mais do que o reconhecimento por uma atitude conservacionista que já foi tomada, independente da possibilidade desse recurso.

Como referência, podemos citar o caso do Estado de São Paulo, que instituiu o CAP/RPPN – Crédito Ambiental Paulista para as RPPNs, que trata-se de:

Um instrumento público pioneiro com o objetivo de promover a conservação e, quando necessária, a restauração de processos ecológicos em áreas privadas reconhecidas como RPPN, visando manter e/ou ampliar o provimento dos serviços ecossistêmicos de conservação da biodiversidade e de produção de água, remunerando os proprietários por serviços ambientais prestados por eles em suas áreas⁷⁶.

Instituído pela Resolução SMA n.º 89, de 18 de setembro de 2013, que define as diretrizes, os critérios e o cálculo do PSA para remuneração dos proprietários de RPPN, o programa prevê a participação voluntária e a seleção das RPPNs é realizada pela Fundação Florestal, de acordo com as regras estabelecidas nos editais de chamada pública.

Uma vez selecionadas as RPPNs, é firmado um contrato de cinco anos com o FECOP – Fundo Estadual de Controle e Prevenção da Poluição, agente financeiro responsável pelos pagamentos que são realizados mediante a comprovação, por relatórios e vistoria em campo, dos serviços realizados nas RPPNs, a partir do Plano de Ação apresentado, quando da seleção da área.

⁷⁵ PAGOIA, Stefano; VON GLEHN, Helena Carrascosa; TAFFARELLO, Denise (Org.). **Experiências de pagamentos por serviços ambientais no Brasil**. – São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente / Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais, 2013, p. 19.

⁷⁶ Notícia: Projeto de Pagamento por Serviços Ambientais – PSA. Disponível em: <<http://fflorestal.sp.gov.br/unidades-de-conservacao/rppn/projeto-de-pagamento-por-servicos-ambientais-psa/>>. Acesso em: 28/02/2017.

O programa prevê ainda um bônus de 20% do valor da última anuidade, no 5.º ano de participação do projeto, caso a RPPN se habilite como área de soltura de animais silvestres ou comprove a aprovação de seu plano de manejo.

Publicado em 2014, o primeiro edital selecionou 11 RPPNs que protegem uma área de 1.884,34 hectares, cujos proprietários serão remunerados pelos serviços ambientais por um período de cinco anos. “O valor total do FECOP, para os cinco anos de contrato, é de R\$ 1.900.606,01⁷⁷”, de modo que as RPPNs receberão, em média, R\$ 201,73 por hectare/ano.

O 2.º Edital, publicado em 2016, selecionou 8 RPPNs, que protegem uma área total de 770,17 hectares, e disponibilizou recursos no montante de R\$ 789.373,52, de modo que as RPPNs selecionadas receberão, ao longo dos cinco anos e mediante a comprovação das atividades do Plano de Ação, uma média de R\$ 204,98 por hectare/ano⁷⁸.

A estruturação desse programa por parte da Secretaria de Meio Ambiente do Governo do Estado de São Paulo teve participação decisiva e fundamental da FREPESP – Federação das Reservas Ecológicas Particulares do Estado de São Paulo, entidade que representa os proprietários de RPPN e tem por missão:

Promover e fortalecer a conservação da biodiversidade nas propriedades particulares do Estado de São Paulo, atuando por meio de parcerias estratégicas e incentivando o aumento do quadro de áreas protegidas, para o benefício das presentes e futuras gerações.⁷⁹

A replicação de um programa como esse, específico para as RPPNs, pode ocorrer em outras unidades federativas, consórcio de municípios, em uma determinada bacia hidrográfica, pode envolver recursos públicos ou privados e contar com a participação de ONGs, agências multilaterais de desenvolvimento etc.

Em que pese a existência de diversos exemplos de arranjos de programas de PSA e a presença desse tema, já há alguns anos, na imprensa e nas discussões sobre apoio às áreas protegidas, “ainda são muito poucos os projetos em execução, a maior parte deles geograficamente muito restritos e temporalmente limitados⁸⁰”, o que aponta para “o desafio de planejar e executar ações que reforcem a percepção dos legisladores e tomadores de decisão sobre o papel das RPPN para os serviços ecossistêmicos⁸¹.”

⁷⁷ Notícia: RPPNs recebem Pagamento por Serviços Ambientais / SP ganha novas RPPNs. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/2014/03/25/rppns-recebem-pagamento-por-servicos-ambientais/>>. Acesso em: 28/02/2017.

⁷⁸ SÃO PAULO, 2013, p. 68.

⁷⁹ Sítio eletrônico da FREPESP. Disponível em: <<http://frepesp.org.br/quem-somos/>>. Acesso em: 28/02/2017.

⁸⁰ MESQUITA, 2014, p. 106.

⁸¹ Id.

2.2.11 ICMS Ecológico

O ICMS Ecológico pode ser definido como o critério ou conjunto de critérios ambientais, utilizados para a determinação do quanto cada município vai receber na repartição dos recursos financeiros, arrecadados com o ICMS⁸².

Conforme estabelecido pela Constituição Brasileira em seu artigo 155, inciso II, é competência dos estados e do Distrito Federal instituir imposto sobre “operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação (...)”, o ICMS.

De toda forma, para compreendermos a essência do ICMS Ecológico, devemos compreender que o fato gerador para a incidência desse imposto ocorre na menor porção territorial da divisão federativa dos estados, ou seja, nos municípios. Assim, todo valor arrecadado pelo estado se deve às transações comerciais realizadas nos municípios. O entendimento desse ponto é determinante para compreendermos como se forma o bolo da arrecadação do ICMS pelo estado e como parte desse bolo será repartido entre os municípios, que, afinal, contribuíram para o total arrecadado.

Tendo isso, a Constituição em seu artigo 158, inciso IV⁸³, ao tratar da “Repartição das Receitas Tributárias”, estabelece que pertence aos municípios: “vinte e cinco por cento do produto da arrecadação do imposto do Estado sobre operações relativas à circulação de mercadorias”.

Mais do que garantir uma parte desse recurso aos municípios, a Constituição estabelece que o recurso seja creditado da seguinte forma:

(i) três quartos, no mínimo, na proporção do valor adicionado nas operações relativas à circulação de mercadorias e nas prestações de serviços, realizadas em seus territórios; e (ii) até um quarto, de acordo com o que dispuser lei estadual ou, no caso dos Territórios, lei federal.

Portanto, do valor total arrecadado pelo estado a título de ICMS, os municípios têm direito a 25%. Desses 25%, um quarto deve ser repassado aos municípios de acordo com critérios que o próprio estado definir, por meio de lei. Assim, as unidades federativas podem criar o ICMS Ecológico ao considerarem o critério

⁸² BRUNS, Giovana Baggio de; OJIDOS, Flávio Silva. **Pago por servicios ambientales. El ICMS Ecológico como fuente de fondos para las Reservas Privadas del Patrimonio Natural (RPPN) en Brasil.** Disponível em: <<http://www.icmsecológico.org.br/site/images/artigos/a028.pdf>>. Acesso em 11/04/2017.

⁸³ Art. 158. “Pertencem aos Municípios: (...) IV - vinte e cinco por cento do produto da arrecadação do imposto do Estado sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação.”

ambiental no momento de definir os itens que comporão a participação dos municípios⁸⁴.

Esses critérios ambientais podem estar relacionados à existência de unidades de conservação, terras indígenas, áreas de manancial de abastecimento público, programas de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos, enfim, todos os critérios relacionados à questão ambiental compõem o que chamamos de ICMS Ecológico, ICMS Verde ou ICMS Sociambiental, já que cada estado trata com um nome.

Quando a existência de unidades de conservação é um item que compõe o rol de critérios ambientais, a presença de uma RPPN no território municipal pode ser causa para que o município seja beneficiado com recursos do ICMS Ecológico. Uma vez que a prefeitura está recebendo um valor em virtude da existência de uma RPPN, é razoável que parte desses recursos contribuam com os custos de gestão do proprietário, já que além dos benefícios ambientais, nesse caso, a RPPN está gerando receita à municipalidade.

A efetivação do repasse dos recursos de ICMS Ecológico recebidos pelo município às RPPNs depende de articulação local e existência de legislação municipal prevendo esse apoio. A primeira experiência aconteceu em Planaltina do Paraná (Paraná) com a RPPN Fazenda Duas Barras⁸⁵.

Esse caso inspirou outras RPPNs a buscarem apoio junto às prefeituras e algumas delas foram bem-sucedidas, como é o caso de São Pedro do Ivaí (Paraná), onde:

De agosto de 2005 a setembro de 2010, o município recebeu mais de R\$ 1.800.000,00 de ICMS Ecológico pela preservação da área da RPPN Fazenda Barbacena. Desse valor foi repassado para a RPPN cerca de R\$ 820.000,00 para investimentos, conservação e manutenção⁸⁶.

Depois do Paraná, foi a vez do Rio de Janeiro, onde em 2010 o município de Varre e Sai publicou uma lei criando seu Sistema Municipal de Conservação da Biodiversidade e autorizou o repasse de recursos do ICMS Ecológico às RPPNs ali existentes⁸⁷.

⁸⁴ Portal do ICMS Ecológico, seção “Na Constituição Brasileira”. Disponível em: <http://www.icmsecologico.org.br/site/index.php?option=com_content&view=article&id=51&Itemid=81>. Acesso em 28/02/2017.

⁸⁵ LOUREIRO, Wilson; MARTINEZ, Alexandre. ICMS Ecológico como instrumento de apoio às RPPN no Paraná. *In*: CASTRO; BORGES, 2004, p. 71.

⁸⁶ Portal do ICMS Ecológico, seção “municípios / Repasse de recursos para RPPNs”. Disponível em: <http://www.icmsecologico.org.br/site/index.php?option=com_content&view=article&id=86&Itemid=65>. Acesso em 28/02/2017.

⁸⁷ SANTOS, Antônio Silveira R. dos. Bioprospecção: considerações gerais. *Revista Jus Navigandi*, Teresina, ano 5, n. 44, 1 ago. 2000. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/1859>>. Acesso em: 28/02/2017.

Para concluir, a mensagem que devemos guardar desse tópico é que, havendo benefício financeiro proveniente do ICMS Ecológico por parte de uma prefeitura em virtude da existência de uma RPPN em seu território, em tese, há possibilidade de repasse de parte desses recursos para apoio na gestão da reserva. A efetivação desse apoio dependerá de uma boa articulação do RPPNista junto aos poderes executivo e legislativo municipal e do apoio de órgãos como o TCE – Tribunal de Contas do Estado, o MPE – Ministério Público Estadual, a associação regional de RPPN e o próprio órgão estadual de meio ambiente.

O Brasil possui 27 unidades federativas, sendo uma delas o Distrito Federal, que é impossibilitado de criar o ICMS Ecológico por não ser composto por municípios. Das 26 restantes, apenas 17 possuem legislação de ICMS Ecológico⁸⁸. Portanto, vale ressaltar que os municípios de 9 estados⁸⁹ não podem contar com essa política pública, já que suas assembleias legislativas (ainda) não legislaram para utilizar a prerrogativa constitucional de definir os critérios de repasse do ICMS.

2.2.12 Bioprospecção

A bioprospecção pode ser definida como "o método ou forma de localizar, avaliar e explorar sistemática e legalmente a diversidade de vida existente em determinado local"⁹⁰. Em outras palavras, é pesquisar os elementos da biodiversidade que possam gerar princípios ativos para uso em uma ampla gama de setores e atividades, incluindo agricultura, nutrição, indústria farmacêutica, produção de cosméticos entre outros.

As primeiras descobertas de bioprodutos da biodiversidade brasileira datam de 1533, quando os portugueses aqui chegaram. Os novos conquistadores, na busca por espécies de plantas para exploração econômica, descobriram a *Caesalpinia echinata*, o pau-Brasil, uma fonte de corante vermelho (brasilina, brasilidina) valiosa, o primeiro exemplo de produtos naturais de valor agregado, mas que não trouxe qualquer impacto econômico ao país.⁹¹

Para se evitar esse tipo de situação, considerando que a manutenção de áreas naturais tem um custo e o conhecimento tradicional associado aos recursos naturais tem um valor, uma das grandes discussões em torno desse tema é

⁸⁸ Estados que possuem legislação de ICMS Ecológico: Acre, Amapá, Ceará, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, São Paulo e Tocantins.

⁸⁹ Estados que não possuem legislação de ICMS Ecológico: Alagoas, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Maranhão, Rio Grande do Norte, Roraima, Santa Catarina e Sergipe.

⁹⁰ SANTOS, 2000.

⁹¹ BOLZANI, Vanderlan da Silva. Biodiversidade, bioprospecção e inovação no Brasil. *Cienc. Cult.* [online]. vol. 68, n. 1, pp. 04/05/2016. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252016000100002&script=sci_arttext>. Acesso em 28/02/2017.

justamente a repartição dos benefícios oriundos dessas pesquisas, já que descobrir um princípio ativo com aplicação econômica consiste em um desafio que pode levar anos e consumir milhões de reais em testes e análises.

Nesse sentido, recentemente tivemos a promulgação da Lei Federal n.º 12.123/2015, que dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade.

A oportunidade que se coloca para as RPPNs em relação à bioprospecção reside no fato de que os ecossistemas naturais conservados pelas reservas privadas podem conter elementos com valor econômico e, portanto, de interesse para esse tipo de pesquisa. Assim, além das possibilidades de geração de recursos já sugeridas para a atividade de pesquisa científica, aqui o RPPNista pode vir a conhecer resultados mais vultosos, caso venha a ser brindado com a descoberta de um princípio ativo com potencial de uso econômico.

De todo modo, como os trabalhos nesse campo ainda são incipientes, recomenda-se cautela, já que os contratos precisam ser bem elaborados, as autorizações dos órgãos responsáveis precisam ser obtidas e o risco da biopirataria (retirada de material genético sem autorização legal e sem controle) precisa ser afastado⁹².

2.2.13 Fontes de recursos não onerosos ou não reembolsáveis

A FREPESP deu uma grande contribuição ao movimento RPPNista ao publicar o “Caminho das Pedras: manual de acesso às fontes de recursos públicas nacionais para proprietários de RPPN”, com apoio do WWF Brasil, em setembro de 2009⁹³.

A publicação elenca uma série de fundos públicos em que se pode aplicar um projeto e obter recursos não onerosos, não reembolsáveis ou, no jargão popular, a fundo perdido. Nesta obra utilizaremos o termo técnico “não oneroso” para identificar aquele recurso que não precisa ser devolvido ao fundo, ou seja, não se trata de um empréstimo, mas de um aporte cuja obrigação será a de prestar contas **(i)** da realização do projeto pretendido e **(ii)** da devida alocação dos recursos financeiros, conforme planilha previamente aprovada pela fonte doadora.

Esse universo de fontes de recursos não se resume às públicas nacionais, havendo também fundos públicos internacionais e privados, nacionais e internacionais. A título de exemplo poderíamos citar uma gama de fundações

⁹² MESQUITA, 2004, p. 47.

⁹³ OJIDOS, Flávio Silva; RIZZIERI, João Baptista Monteiro. **Caminho das pedras: manual de acesso às fontes de recursos públicas nacionais para proprietários de RPPN**. Santos: FREPESP, 2009.

nacionais e internacionais que doam recurso para projetos ambientais, sociais, culturais e educacionais, como veremos no caso de referência adiante.

Via de regra, essas fontes de recurso exigem alguma contrapartida do proponente, geralmente entre 10% e 20% do valor pretendido, que pode ser ofertada em forma de bens e serviços economicamente mensuráveis ou de natureza financeira (dinheiro). Essa contrapartida pode ser angariada com o apoio de outros parceiros. A exemplo: a RPPN está aplicando um projeto de cem mil reais, dos quais solicitará oitenta mil reais ao fundo e apresentará vinte mil reais de contrapartida. Esses vinte mil reais podem ser obtidos com um terceiro apoiador e esse valor pode ser aportado ao projeto sem ser empenhado, necessariamente, pela RPPN.

Outro fator que merece destaque é que geralmente essas fontes de recursos exigem que o proponente seja uma pessoa jurídica e muitas vezes, sem fins lucrativos, ou seja, uma ONG. Nesse caso, ou o proprietário da RPPN conta com uma organização da sociedade civil vinculada à RPPN – há muitas organizações que são proprietárias de reservas – ou celebra uma parceria com alguma ONG que possua em seu estatuto objetivos relacionados à proteção do meio ambiente, para que seja proponente do projeto.

Uma vez elaborado o projeto, submetido ao fundo e aprovado, tem início o repasse de recursos, conforme regras previamente combinadas, e é imprescindível que haja uma gestão administrativa em nível de excelência quando se trabalha com esse tipo de recurso. Isso porque a prestação de contas dos recursos utilizados no projeto deve ser impecável e conferir com os comprovantes em centavos. Muitas fontes de recurso não admitem destinação de valores a título de taxa administrativa ou mesmo a troca de rubricas dentro do projeto, sem prévia autorização.

Assim, por cautela, essa possibilidade deve ser considerada pelas RPPNs que possuem pessoas ou parceiros envolvidos em sua gestão, com alguma experiência na elaboração, coordenação e prestação de contas de projetos para fontes de recursos não onerosos. Essa cautela é importante para que a aprovação de um projeto e o recebimento de um recurso financeiro, motivo de alegria, não se torne um imbróglio na vida administrativa da RPPN.

Como caso de referência, podemos citar o programa BRPPN⁹⁴ – Gerando Serviços Ambientais, elaborado pela REPAMS, que teve por objetivo, em suma, estimar a quantidade (em toneladas) dos estoques de carbono em cinco RPPNs do Mato Grosso do Sul⁹⁵. Foram captados recursos não onerosos na ordem de R\$ 1,9 milhões do Programa Petrobrás Ambiental. O projeto foi executado entre janeiro de 2011 e dezembro de 2012 e deu origem à publicação “Diamantes Verdes – Reservas Naturais de Mato Grosso do Sul”. Ao final dos trabalhos, o projeto, desenvolvido por

⁹⁴ O termo BRPPN foi concebido de modo a criar uma relação entre a marca do financiador (BR – Petrobrás) com as RPPNs, objeto do projeto. Dessa relação nasceu o nome do projeto “BRPPN”.

⁹⁵ BRPPN - Gerando Serviços Ambientais. Disponível em: <<http://www.repams.org.br/pt/projetos/brppn-gerando-servicos-ambientais-5.html>>. Acesso em: 28/02/2017.

uma equipe multidisciplinar extremamente profissional e competente, teve a prestação de contas aprovada e hoje figura como um dos maiores projetos, senão o maior (em valor financeiro), executado por uma associação estadual de RPPN.

2.2.14 Marketing relacionado à causa

O marketing relacionado à causa, também chamado de marketing ambiental ou marketing verde, pode ser entendido como um conjunto de ações estratégicas voltadas ao processo de venda de produtos e serviços, baseadas em benefícios ao meio ambiente. Essa estratégia pretende vincular a marca com a imagem de uma empresa responsável do ponto de vista ambiental e pode ter por foco ações voltadas à conservação da biodiversidade.

Mesmo uma empresa que não tenha sua atuação voltada para produtos ou serviços 'eco', mas queira atuar de forma responsável, pode investir em projetos de conservação ambiental, fortalecer sua imagem institucional e reputação, melhorar a percepção da empresa pelos públicos interno e externo, desenvolver vantagens competitivas, incrementar as vendas, melhorar a qualidade de vida das pessoas e contribuir para o desenvolvimento socioambiental do país.

Um fator interessante desse tipo de ação é que, a depender de sua concepção, ela pode acontecer fora da reserva, ou seja, a existência da reserva e a comprovação da ocorrência de uma espécie rara ou ameaçada de extinção pode ser o motivador para a realização de ações que promovam sua importância e sua conservação.

Ainda que não diretamente relacionado à conservação, tomemos como exemplo o *cow parade*⁹⁶, em que centenas de vacas de fibra, pintadas por diversos artistas, foram espalhadas pelas cidades e ficaram expostas por um determinado período, causando verdadeiro frisson à época, pela originalidade e criatividade da iniciativa. Segundo informações no portal do evento, ao redor do mundo, mais de 10.000 artistas já participaram e estima-se que 35 milhões de dólares foram levantados para entidades beneficentes através do leilão final das vacas de cada edição do evento.

Trazendo o exemplo para o mundo da conservação, imaginemos um evento semelhante, o *tree parade*, em que centenas de árvores pintadas por artistas brasileiros enfeitarão as ruas das cidades e ainda poderão levar em seus galhos mensagens ou dicas de educação ambiental para os transeuntes mais curiosos. O valor apurado em um leilão dessas obras de arte poderia ser revertido para ações de

⁹⁶ O *cow parade* é o maior e mais bem-sucedido evento de arte pública no mundo. As esculturas de vacas em fibra de vidro são decoradas por artistas locais e distribuídas pelas cidades, em locais públicos como estações de metrô, avenidas e parques. Após a exposição, as vacas são leiloadas e o dinheiro arrecado é revertido para instituições beneficentes. Disponível em: <<http://cowparade.com.br/>>. Acesso em: 02/01/2017.

conservação de uma determinada área e, com isso, teríamos um projeto de marketing relacionado à causa gerando valor e recurso financeiro para uma RPPN.

Outras possibilidades podem ser desenvolvidas, como projetos que tenham seu foco em atingir o público em larga escala. Ou seja, uma rede de hotéis, uma concessionária de rodovia, um fabricante de automóveis, enfim, uma grande empresa que pode “adotar” a conservação de uma área específica, mediante o repasse de um pequeno valor (percentual ou valor fixo) por hóspede no hotel, pedágio cobrado ou carro vendido.

Como caso de referência podemos citar a parceria das Havaianas com o IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas, pela qual se destina parte dos valores arrecadados com a venda de sandálias de uma coleção exclusiva para que o instituto siga atuando com seus projetos de pesquisa e conservação. Em um caso como esse, o beneficiário poderia muito bem ser uma RPPN.

Outro caso de referência que merece citação é o da Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza, que mantém a RPPN Salto Morato, de 2.253 hectares, em Guaraqueçaba (Paraná). Os trabalhos ali realizados de turismo, educação ambiental e pesquisa científica promovem uma visibilidade muito grande por meio da veiculação de notícias, entrevistas e informações relativas à RPPN, destacando a marca da fundação em diversas mídias (jornais, TV, revista, rádio e *internet*).

Esse retorno de mídia pode ser interessante para muitas empresas que terão uma exposição positiva de sua marca. A parceria com uma ONG ou uma consultoria especializada pode assessorar no planejamento, elaboração, desenvolvimento e implementação de projetos desse tipo.

Além do mais, com a facilidade de acesso a informações qualificadas como temos atualmente, a sociedade está ficando mais exigente e já não se deixa levar pela propaganda ambiental enganosa (também chamada de maquiagem verde ou, em inglês, *greenwashing*).

Assim, relacionar a imagem da empresa com um projeto sério e transparente, que protege o habitat de espécies ameaçadas, mantém diversos serviços ecossistêmicos, além de uma lista de outros fatores relevantes, pode trazer uma agenda positiva e colocar a empresa em lugar de destaque perante seus concorrentes.

Prova disso são as empresas que compõem o ISE – Índice de Sustentabilidade Empresarial⁹⁷ da BMF&BOVESPA⁹⁸. O índice teve rentabilidade de cerca de 129% contra 51,3% do Ibovespa nos últimos 10 anos⁹⁹. A imagem até então intangível começa a ganhar contornos de valor no mundo financeiro e, a nosso ver, as RPPNs têm grande potencial para surfar essa onda.

2.2.15 Financiamento coletivo

Normalmente, nas redes sociais, essa oportunidade de geração de recurso é conhecida pelo seu significado em inglês: *crowdfunding*. No jargão popular, trata-se de uma “vaquinha”. Ou seja, acontece quando várias pessoas colaboram para financiar uma iniciativa, geralmente de interesse coletivo.

Existem diversas plataformas digitais para organizar captações de recursos com esse formato¹⁰⁰. Em geral, o projeto é apresentado com um valor mínimo para captação e um tempo determinado para atingir a meta. Finalizado o prazo e não atingido o objetivo, algumas campanhas devolvem os valores aos doadores e outras entregam o valor ao projeto, ainda que parcial. Em ambos os casos, o doador fica sabendo a modalidade no ato da doação.

Algumas campanhas oferecem brindes ou prêmios relacionados ao projeto para atrair mais doações, que variam de acordo com os valores doados, podendo partir de coisas simples, como cartões postais ou camisetas até recompensas mais robustas, como viagens ou participação em eventos.

Uma das vantagens que esse tipo de mecanismo oferece é que não há necessidade de convencer um patrocinador, doador ou investidor da importância e/ou

⁹⁷ O ISE é uma ferramenta para análise comparativa da performance das empresas listadas na BM&FBOVESPA sob o aspecto da sustentabilidade corporativa, baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa. Também amplia o entendimento sobre empresas e grupos comprometidos com a sustentabilidade, diferenciando-os em termos de qualidade, nível de compromisso com o desenvolvimento sustentável, equidade, transparência e prestação de contas, natureza do produto, além do desempenho empresarial nas dimensões econômico-financeira, social, ambiental e de mudanças climáticas. Iniciado em 2005, foi originalmente financiado pela *International Finance Corporation* - IFC, braço financeiro do Banco Mundial, seu desenho metodológico é responsabilidade do Centro de Estudos em Sustentabilidade (GVCes) da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EAESP).

⁹⁸ A BM&FBOVESPA é uma companhia que administra mercados organizados de Títulos, Valores Mobiliários e Contratos Derivativos, além de prestar serviços de registro, compensação e liquidação, atuando, principalmente, como contraparte central garantidora da liquidação financeira das operações realizadas em seus ambientes.

⁹⁹ Notícia: Índice de Sustentabilidade da Bovespa encolhe e exclui Vale. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2015/11/indice-de-sustentabilidade-da-bovespa-encolhe-e-exclui-vale.html>>. Acesso em: 27/02/2017.

¹⁰⁰ Os 10 maiores sites de crowdfunding no Brasil. Disponível em: <http://crowdfundingnobrasil.com.br/>>. Acesso em: 01/03/2017.

potencial do seu projeto. Pela plataforma, quem deve ser convencido é o público-alvo, que será a própria fonte de recursos para a implantação da iniciativa¹⁰¹.

Alguns autores avaliam que os projetos bem-sucedidos possuem características em comum. Eles apresentam objetivo bem definido, com foco claro e boa apresentação organizacional. Além disso, a existência de uma rede de apoiadores em torno do projeto é um dos principais fatores de sucesso para esse tipo de empreendimento¹⁰².

2.2.16 Programas de voluntariado

Nas palavras de Ban Ki-moon, secretário geral da ONU – Organização das Nações Unidas:

O trabalho voluntário é uma fonte de força comunitária, superação, solidariedade e coesão social. Ele pode trazer uma mudança social positiva, promovendo o respeito à diversidade, à igualdade e à participação de todos. Está entre os ativos mais importantes da sociedade.¹⁰³

Existem diversos tipos de programa de trabalho voluntário e muitas agências especializadas nesse tipo de intercâmbio por todo o mundo¹⁰⁴. Há programas que oferecem alimentação e hospedagem em troca de serviços como mutirões de construção, mapeamento de trilhas, plantio de mudas etc.

O benefício dessa oportunidade é o recebimento de um recurso humano que pode vir a aportar algum recurso técnico/administrativo ou material à RPPN, o que pode eventualmente reduzir os custos de elaboração de um plano de manejo ou alguma outra atividade de proteção ou gestão da reserva, dependendo, claro, do perfil dos voluntários.

¹⁰¹ Vaquinha Online, Financiamento Coletivo e Crowdfunding é a mesma coisa! Disponível em: <<https://www.kickante.com.br/bau-de-ideias/como-funciona-crowdfunding/vaquinha-financiamento-coletivo-crowdfunding-o-que-sao>>. Acesso em: 01/03/2017.

¹⁰² FREITAS, Juliana Cristina de; SILVA, Wellington Santos. A abordagem sistêmica para o *crowdfunding* no Brasil: um estudo exploratório – visão sistêmica dos negócios. **Revista Gestão & Conhecimento**, Edição especial, – Nov., 2012. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMA, 8, PUC Minas, Poços de Caldas, MG, 2012.

¹⁰³ A ONU e o voluntariado. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/acao/voluntariado/>>. Acesso em: 01/03/2017.

¹⁰⁴ Notícia: 5 Programas de voluntariado grátis e baratos para viajantes. Disponível em: <<http://viajarmaisbarato.com/programas-voluntariado-gratis-baratos-viajantes/>>. Acesso em: 01/03/2017.

2.2.17 Cotas de Reserva Ambiental

A Cota de Reserva Ambiental – CRA, título nominativo representativo de área com vegetação nativa, existente ou em processo de recuperação, está disciplinada pelos artigos 44 a 50 da Lei Federal n.º 12.651/2012, merecendo destaque o inciso III do artigo 44¹⁰⁵, que prevê expressamente sua possibilidade de constituição em RPPNs.

Portanto, a CRA pode se sobrepor à RPPN e deverá ser instituída sobre a área de vegetação nativa que exceder o mínimo exigido pela lei. Cada CRA equivale a um hectare de vegetação nativa e deverá ser registrada em bolsas de mercadorias de âmbito nacional ou em sistemas de registro e de liquidação financeira de ativos autorizados pelo Banco Central do Brasil, conforme estabelecido pelo artigo 47¹⁰⁶ da já citada lei florestal.

O principal uso da CRA é a compensação de reserva legal, mecanismo análogo ao que explanamos anteriormente ao descrever a oportunidade da servidão ambiental. Todavia, essas cotas podem ter outra aplicação, como cessão permanente ou temporária do direito de uso:

A infraestrutura da CRA pode se tornar uma plataforma para pagamento por serviços ambientais: de modo a ampliar a demanda por CRA e aproveitar a infraestrutura financeira, legal e tecnológica do mercado, esse mecanismo poderia ser utilizado para outros propósitos além da compensação do passivo ambiental. Dessa forma, o mercado poderia ser integrado à Estratégia Nacional do REDD+, Fundo Amazônia ou outros mecanismos de pagamento por serviços ambientais voltados para a redução de emissões de gases de efeito estufa, a preservação da biodiversidade e a manutenção do regime hidrológico em áreas estratégicas¹⁰⁷.

Um benefício ambiental decorrente da implantação desse mercado é que uma área de floresta que, poderia ser legalmente desmatada, poderá manter sua

¹⁰⁵ Art. 44. “É instituída a Cota de Reserva Ambiental - CRA, título nominativo representativo de área com vegetação nativa, existente ou em processo de recuperação:

(...)

III - protegida na forma de Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN, nos termos do art. 21 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000;”

¹⁰⁶ Art. 47. “É obrigatório o registro da CRA pelo órgão emitente, no prazo de 30 (trinta) dias, contado da data da sua emissão, em bolsas de mercadorias de âmbito nacional ou em sistemas de registro e de liquidação financeira de ativos autorizados pelo Banco Central do Brasil.”

¹⁰⁷ RAJÃO, Raoni; SOARES FILHO, Britaldo Silveira *et al.* **Cotas de reserva ambiental (CRA): viabilidade econômica e potencial do mercado no Brasil**. 1. ed. Belo Horizonte: Ed. IGC/UFMG, 2015, p. 67.

biodiversidade e seus serviços ecossistêmicos conservados, enquanto uma área produtiva poderá continuar gerando empregos e impostos com essa atividade¹⁰⁸.

Pelo fato das CRAs ainda não estarem regulamentadas, esse tema merece ser acompanhado pelos RPPNistas para que o aproveitamento dessa oportunidade seja mais um fator de fortalecimento da conservação dos recursos naturais presentes em suas reservas.

2.2.18 Mercado de carbono florestal

Poderíamos ter tratado o carbono florestal no tópico “pagamentos por serviços ambientais”, já que é um serviço ecossistêmico e se enquadra perfeitamente bem no modelo de raciocínio ali apresentado. De todo modo, resolvemos dedicar um tópico exclusivo a essa oportunidade, dado o seu potencial e peculiaridades.

Ao falarmos de carbono florestal como uma oportunidade de geração de recursos financeiros para uma reserva natural privada, estamos nos referindo especificamente ao REDD – Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação, um instrumento econômico, consistente em:

Atividades que reduzam as emissões de gases do efeito estufa pelo desmatamento e/ou degradação, retardando ou interrompendo a conversão de florestas em áreas não florestadas e/ou reduzindo a degradação em áreas onde a biomassa florestal é perdida¹⁰⁹.

Em outras palavras, é um mecanismo que pode remunerar os proprietários de terras que possuem a vegetação nativa estocando carbono em regiões onde, se não fosse pelo projeto de REDD, essas áreas seriam desmatadas ou degradadas, por isso a necessidade de verificação da manutenção dos estoques de carbono para que a área se torne elegível aos recebimentos.

Pelo momento, a simples manutenção de uma área com estoque de carbono passível de verificação não é motivo para o recebimento de qualquer recurso a esse título. Por se tratar de um mercado voluntário com regras bem estabelecidas em nível mundial, os projetos de REDD precisam ser documentados e validados, considerando critérios e fatores estabelecidos em metodologias próprias a esse fim, que definirão a quantidade de carbono estocado na área, a projeção do desmatamento, bem como ações de proteção e monitoramento.

¹⁰⁸ WEIGAND Jr., Ronaldo; WEIGAND, Vera Maria; AZEVEDO, Andrea A. *et. Al.*; **Cotas de Reserva Ambiental (CRA) para a conservação e o desenvolvimento sustentável: informações básicas para tomadores de decisão nos Estados**. - Brasília (DF): Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, IPAM, 2015, p. 09.

¹⁰⁹ **VCS – Voluntary Carbon Standard**. Program Definitions: Version 3, Requirements Document, 19 out., 2016, v. 3.6, p. 13. Definições do Programa de Padrões Voluntários de Carbono. Tradução do autor. Disponível em: <http://database.v-c-s.org/sites/vcs.benfredaconsulting.com/files/Program_Definitions_v3.6.pdf>. Acesso em: 16/03/2017.

Implementado o projeto, essas áreas são auditadas periodicamente para certificar que o estoque de carbono permanece ali e, com isso, são gerados os créditos de carbono que podem ser negociados no mercado financeiro. Por tratar-se de mercado voluntário, terão interesse na aquisição desses créditos aquelas entidades que assumiram compromissos, também voluntários, de redução de emissões de carbono na atmosfera.

No Brasil, a PNMC – Política Nacional sobre Mudança do Clima, instituída pela Lei Federal n.º 12.187/2009, define os objetivos e as diretrizes para o enfrentamento das mudanças climáticas pelo país, fixando em seu artigo 12¹¹⁰ o compromisso nacional voluntário de redução das emissões de gases de efeito estufa de 36,1 a 38,9% em relação às emissões projetadas até 2020.

Esse compromisso é reiterado pela lei florestal ao estabelecer as áreas de RL e APP, bem como e principalmente pela alínea “a”, do inciso I, do artigo 41 da Lei Federal n.º 12.651/2012¹¹¹ que, ao discorrer sobre as formas de incentivo para preservação e recuperação ambiental, define “o sequestro, a conservação, a manutenção e o aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono” como um serviço ambiental passível de pagamento ou incentivo, monetário ou não.

Além das citadas, outras normas sinalizam para a estruturação de um mercado de REDD no Brasil. Esse fator, somado às pressões internacionais para adoção de medidas capazes de conter os efeitos das mudanças climáticas, trouxeram um desafio ao governo brasileiro, consistente na:

Coordenação das diversas políticas públicas, programas e iniciativas federais e estaduais, de entidades públicas e privadas, que contribuem para a mitigação de emissões no setor de mudança do uso da terra e florestas com vistas a alcançar os compromissos estabelecidos pelo País¹¹².

¹¹⁰ Art. 12. “Para alcançar os objetivos da PNMC, o País adotará, como compromisso nacional voluntário, ações de mitigação das emissões de gases de efeito estufa, com vistas em reduzir entre 36,1% (trinta e seis inteiros e um décimo por cento) e 38,9% (trinta e oito inteiros e nove décimos por cento) suas emissões projetadas até 2020.”

¹¹¹ Art. 41. “É o Poder Executivo federal autorizado a instituir, sem prejuízo do cumprimento da legislação ambiental, programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, bem como para adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade agropecuária e florestal, com redução dos impactos ambientais, como forma de promoção do desenvolvimento ecologicamente sustentável, observados sempre os critérios de progressividade, abrangendo as seguintes categorias e linhas de ação:

I - pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais, tais como, isolada ou cumulativamente:

a) o sequestro, a conservação, a manutenção e o aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono.”

¹¹² BRASIL, MMA. **ENREDD+: estratégia nacional para redução das emissões provenientes do desmatamento e da degradação florestal, conservação dos estoques de carbono florestal, manejo sustentável de florestas e aumento de estoques de carbono florestal**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente / Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental / Departamento de Políticas de Combate ao Desmatamento, 2016, p. 19.

Para fazer frente a esse desafio, o governo federal vem trabalhando em uma Estratégia Nacional de REDD, cujo objetivo geral é:

Contribuir para a mitigação da mudança do clima por meio da eliminação do desmatamento ilegal, da conservação e da recuperação dos ecossistemas florestais e do desenvolvimento de uma economia florestal sustentável de baixo carbono, gerando benefícios econômicos, sociais e ambientais¹¹³.

Esperamos que esses esforços resultem em ações concretas para que as áreas protegidas brasileiras (públicas e privadas), mantenedoras de estoque de carbono, possam receber incentivos financeiros em virtude de sua contribuição com esse processo ecológico, para que continuem cumprindo essa importante função socioambiental.

2.2.19 Isenção de Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU

Como já mencionado anteriormente, as RPPNs possuem isenção de ITR, pois historicamente as áreas preservadas por particulares se beneficiam de isenção do tributo incidente sobre a terra.

Ocorre que, por vezes, ao legislar sobre o uso do solo, os municípios definem como “áreas urbanas” ou “áreas de expansão urbana”, algumas partes do território com características predominante rurais, supomos que pelo afã arrecadatório, já que sobre as áreas rurais, incide o ITR, que é arrecada pela União e, nas áreas urbanas, incide o IPTU, arrecadado diretamente pelo município.

Por não ser o foco deste trabalho, não entraremos aqui na discussão das competências constitucionais ou dos requisitos mínimos estabelecidos pela legislação que definem os equipamentos públicos que uma área deve ter para ser considerada urbana.

Para o que nos interessa, vale dizer que existem RPPNs que foram reconhecidas como tal pelos órgãos ambientais competentes, mas que se localizam em área urbana, porque assim o município definiu, fazendo com que incida IPTU e não ITR sobre seu território. Nesses casos, as RPPNs acabam ficando sem a isenção do ITR, pela não incidência, e com a obrigação de recolher o IPTU, que invariavelmente é mais caro que o ITR.

Mais uma vez, não fosse a anomalia legislativa que deixou as RPPNs no grupo de uso sustentável, não estaríamos diante desse problema, já que o artigo 49 da Lei Federal n.º 9.985/2000 é expresso ao afirmar que “a área de uma unidade de

¹¹³ BRASIL, MMA, 2016, p. 20.

conservação do Grupo de Proteção Integral é considerada zona rural, para os efeitos legais.”

Ora, essa sistemática já ocorre com as RPPNs localizadas em áreas rurais, que são isentas de ITR. Tratando-se de áreas com características naturais relevantes e devidamente preservadas (por meio da criação de RPPNs), em nosso entendimento, a não-incidência do imposto sobre a propriedade deveria valer tanto para a zona rural quanto para a urbana. A desoneração do IPTU, a bem ver, apenas equipararia o benefício que as RPPNs possuem em zonas distintas, em atenção ao princípio da isonomia, que rege que onde há a mesma razão, deve haver a mesma disposição legal.

Seja como for, atualmente a solução para as RPPNs criadas em áreas urbanas passa pela necessidade de existência de lei municipal que as isente de IPTU. Existem alguns municípios que estão atuando nesse sentido, como é o caso de Mogi das Cruzes¹¹⁴ (SP) e Bragança Paulista¹¹⁵ (SP), mas a quantidade de municípios com potencial para criação de RPPN em áreas urbanas é muito grande e esse esforço pode ser abreviado por um projeto de lei sobre as RPPNs que tramita no Congresso Nacional, como veremos adiante.

2.2.20 Compensação por significativo impacto ambiental

Antes de explicar essa oportunidade, vale dizer que o termo “compensação ambiental” pode ser utilizado, de forma genérica, em mais de uma ocasião. Para maior esclarecimento, é necessário compreender a natureza da compensação ambiental para saber exatamente a que tipo de compensação estamos nos referindo. A oportunidade que trazemos aqui é a estabelecida pelo artigo 36 do SNUC, Lei Federal n.º 9.985/2000¹¹⁶.

Em breves palavras, essa lei obriga os empreendimentos de significativo impacto ambiental a apoiarem a implantação e manutenção de unidades de

¹¹⁴ Notícia: Reservas particulares podem ganhar isenção de IPTU no Estado. Disponível em: <<http://sustentabilidade.estadao.com.br/noticias/geral,reservas-particulares-podem-ganhar-isencao-de-iptu-no-estado,10000090405>>. Acesso em: 02/03/2017.

¹¹⁵ Notícia: Bragança Paulista assina acordo de isenção de IPTU a RPPNs. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/2017/01/20/sma-e-braganca-paulista-assinam-acordo-de-isencao-de-iptu-para-rppns/>>. Acesso em: 02/03/2017.

¹¹⁶ Art. 36. “Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.”

conservação do Grupo de Proteção Integral e, quando diretamente afetadas, também aquelas do Grupo de Uso Sustentável¹¹⁷.

Esse apoio se dá na forma de recurso financeiro, sendo que o valor a ser destinado pelo empreendedor é definido pelo órgão ambiental licenciador, considerando o grau de impacto do empreendimento. Cabe também ao órgão licenciador a definição das unidades de conservação a serem beneficiadas.

Assim, a compensação por significativo impacto ambiental tem por objetivo conservar a biodiversidade, através da compensação de impactos negativos, não mitigados, oriundos da implantação de empreendimentos geradores de significativo impacto ambiental em unidades de conservação¹¹⁸.

No caso das RPPNs, elas terão direito aos recursos somente se e quando afetadas diretamente por obra de significativo impacto ambiental, sendo que os valores deverão ser aplicados conforme a inteligência dos incisos I a IV do parágrafo único do artigo 33 do Decreto Federal n.º 4.340/2002¹¹⁹, que regulamenta o SNUC.

É muito importante que os estados normatizem o mecanismo de repasse de recursos da compensação ambiental para as RPPNs, já que por não fazer parte do sistema público de UCs, a efetivação do repasse desse recurso talvez não possa seguir o mesmo caminho das UCs públicas, a depender da normativa estadual.

De toda forma, é um tema que merece atenção no debate da viabilização econômica das RPPNs, já que elas configuram, na prática, UCs de proteção integral e só não fazem jus a esse recurso de modo mais abrangente em virtude da anomalia legislativa que as classificou no grupo de uso sustentável.

Por outro lado, é importante reconhecermos que, apesar de seu alto potencial financeiro, a compensação ambiental:

¹¹⁷ O que é Compensação Ambiental – Comitê de Compensação Ambiental Federal. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=851&Itemid=835>. Acesso em: 01/03/2017.

¹¹⁸ OLIVEIRA, Karen; PINHEIRO, Gustavo; BARROS, Ana Cristina (Coord.). **Compensação Ambiental. Um retrato sobre o cenário brasileiro**. Brasília: *The Nature Conservancy*, 2015, p. 09.

¹¹⁹ Art. 33. “**A aplicação dos recursos da compensação ambiental** de que trata o art. 36 da Lei no 9.985, de 2000, nas unidades de conservação, existentes ou a serem criadas, **deve obedecer à seguinte ordem de prioridade:** (...)”

Parágrafo único. **Nos casos de Reserva Particular do Patrimônio Natural, Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre, Área de Relevante Interesse Ecológico e Área de Proteção Ambiental, quando a posse e o domínio não sejam do Poder Público, os recursos da compensação somente poderão ser aplicados para custear as seguintes atividades:**

I - elaboração do Plano de Manejo ou nas atividades de proteção da unidade;

II - realização das pesquisas necessárias para o manejo da unidade, sendo vedada a aquisição de bens e equipamentos permanentes;

III - implantação de programas de educação ambiental; e

IV - financiamento de estudos de viabilidade econômica para uso sustentável dos recursos naturais da unidade afetada.” (grifado).

Enfrenta indefinições jurídicas, metodológicas e processuais que, aliadas à falta de alternativas eficientes de execução, minimizam, na maior parte dos casos, sua concretização. Esses obstáculos freiam a definição, destinação e execução dos recursos provenientes da compensação, impedindo que, na maioria das vezes, esses recursos cheguem às UCs, suas beneficiárias exclusivas¹²⁰.

Ainda assim, existem casos de repasse de recursos da compensação ambiental para RPPN na esfera federal e, em alguns estados, como Minas Gerais, Paraná e Espírito Santo.

2.2.21 Plano de apoio à proteção das RPPNs

Pela iniciativa pioneira do governo do Estado de São Paulo, fruto de uma parceria entre a FREPESP – Federação das Reservas Ecológicas Particulares do Estado de São Paulo, a FF – Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo, a CFA – Coordenadoria de Fiscalização Ambiental da SMA – Secretaria do Meio Ambiente e a PMAmb – Polícia Militar Ambiental, no âmbito do Programa RPPNs Paulistas, instituído pelo Decreto Estadual n.º 51.150/2006¹²¹, foi criado o SIM RPPN – Sistema Integrado de Monitoramento das Reservas Particulares do Patrimônio Natural.

O plano, pensado sob medida para atender as peculiaridades das RPPNs, foi inspirado em seu homônimo, que já existia para realizar ações de fiscalização e monitoramento no interior e na zona de amortecimento das Unidades de Conservação públicas, geridas pelo governo do Estado de São Paulo.

Assim, um programa específico (SIMRPPN) foi moldado com o fim de apoiar os RPPNistas em seus esforços de proteção de suas reservas. Foram realizadas diversas oficinas em que os proprietários de RPPN tiveram a oportunidade de conhecer pessoalmente o comandante da PMAmb responsável pelo patrulhamento da sua região. A partir desse encontro, RPPNistas e policiais dialogaram e estreitaram o relacionamento para desenhar um plano de ação, em que constam as principais ameaças à RPPN e fica estabelecida uma rotina de fiscalização, em que a Polícia Ambiental passa a se fazer presente na área, dando apoio à sua proteção¹²².

¹²⁰ GELUDA, Leonardo *et al.* **Desvendando a compensação ambiental: aspectos jurídicos, operacionais e financeiros**. Rio de Janeiro: Funbio, 2015, p. 265.

¹²¹ “Dispõe sobre o reconhecimento das Reservas Particulares do Patrimônio Natural, no âmbito do Estado de São Paulo, institui o Programa Estadual de Apoio às Reservas Particulares do Patrimônio Natural e dá providências correlatas.”

¹²² Plano de apoio à proteção das RPPNs. Disponível em: <<http://frepesp.org.br/sim-rppn/>>. Acesso em: 02/03/2017.

Por tratar-se de um programa de adesão voluntária, todos os proprietários são convidados a participar das oficinas e aderir ao programa, sem nenhum custo. Das 89 RPPNs existentes no Estado de São Paulo, até setembro de 2016, 50 já possuíam plano de proteção no SIM RPPN¹²³.

O benefício oriundo dessa possibilidade configura-se em recurso humano e técnico/administrativo. Humano pelo aporte de pessoal qualificado apoiando as ações de proteção da RPPN e técnico/administrativo pelo conhecimento gerado a partir da rotina de fiscalização, já que as ameaças passam a ser monitoradas e o RPPNista, naturalmente, tem acesso a esses dados.

Mais do que isso, essa oportunidade carrega em si um valor intangível, que é o fato da presença do estado na propriedade privada, entendendo e apoiando o esforço da conservação voluntária. Em termos de recursos financeiros, não podemos comparar com a contratação de segurança privada por meio de “guarda-parque”, já que a presença constante da PMAmb, além de reduzir o custo da gestão, oferece maior proteção, inclusive para garantir a realização das oportunidades com potencial de geração de recursos financeiros. Nesse caso, temos a clareza do diferencial entre a conservação voluntária privada, com e sem o manto da RPPN.

O reconhecimento da importância dessa iniciativa foi consagrado com a edição da Resolução SMA n.º 80, de 4 de novembro de 2015¹²⁴. Assim, o que começou como uma parceria entre o poder público e a sociedade civil, revestiu-se do caráter de política pública a partir de sua incorporação pelo ordenamento jurídico ambiental, estando apta, por possuir histórico de ações e base legal, a ser replicada em outras unidades federativas.

2.2.22 Transferência do potencial construtivo

Esse mecanismo, exclusivo da legislação do município de Curitiba, foi uma forma criativa que a prefeitura encontrou para estimular a iniciativa privada a conservar as áreas com florestas de araucária na cidade.

O Decreto Municipal n.º 1.850/2012 cria a possibilidade ao proprietário de solicitar à Prefeitura a transferência do seu direito de construir naquele local para outro, que não tenha restrições ambientais, observados os parâmetros previstos nas demais normas específicas. O benefício financeiro é auferido na medida em que esse potencial construtivo pode ser vendido para construtoras ou demais interessados.

¹²³ Oficina sobre ‘Planos de Apoio à Proteção das RPPNs’ soma 50 planos de reservas paulistas. Disponível em: <<http://frepesp.org.br/oficina-sobre-planos-de-apoio-a-protecao-das-rppns-soma-50-planos-de-reservas-paulistas/>>. Acesso em: 02/03/2017.

¹²⁴ “Dispõe sobre a instituição do ‘Plano de Apoio à Proteção das Reservas Particulares do Patrimônio Natural’ e dá outras providências.”

Em outras palavras, reconhecendo uma RPPN, o proprietário deixa de utilizar um potencial construtivo que tinha direito pela legislação municipal. Mediante procedimento específico na prefeitura, ele pode documentar esse quantitativo e negociar no mercado com atores que tenham interesse em crescer esse potencial em sua área. Vale dizer que esse potencial poderá ser utilizado em algumas zonas específicas onde a lei estabelece, por exemplo, possibilidade de edificar até 6 andares, podendo chegar a 8, com a aquisição de potencial construtivo.

Independentemente do tamanho do imóvel, a concessão de potencial construtivo será concedida somente sobre a área do imóvel onde foi reconhecida a RPPNM – Reserva Particular do Patrimônio Natural Municipal, ficando o imóvel remanescente com os parâmetros referentes à área onde não foi instituída a RPPNM¹²⁵.

Esse ponto exige um parêntese para esclarecer que, no município de Curitiba, por força do artigo 1.º da Lei Municipal n.º 12.080/2006¹²⁶, a categoria RPPN recebeu uma letra a mais em sua sigla para identificar que foi reconhecida pelo órgão ambiental municipal. Ao nosso ver, essa distinção é indesejável, porque ilegal, pois independente da esfera de reconhecimento (federal, estadual ou municipal), não pode haver distinção no trato de uma RPPN, já que, definitivamente, por ser um bem particular, não pode receber a classificação de federal, estadual ou municipal, conforme preconiza o artigo 98 do Código Civil¹²⁷, que bem aclara essa distinção.

Tanto é assim que, em contato telefônico¹²⁸ na Secretaria Municipal de Urbanismo e Assuntos Metropolitanos da Prefeitura de Curitiba, foi-nos transmitida a informação de que o potencial construtivo só pode ser concedido para RPPNs reconhecidas pelo município, ou as RPPNMs, sendo que as RPPNs porventura existentes em Curitiba, porém reconhecidas pelo IAP – Instituto Ambiental do Paraná (órgão ambiental estadual) ou pelo ICMBio (órgão ambiental federal), não podem requerer tal benefício, a não ser que se reconheça em sobreposição à RPPN, uma RPPNM, o que não nos parece razoável.

Pois bem, aparte dessa distinção criada pela norma curitibana, o mecanismo em si parece-nos interessante e merece atenção por parte de outras municipalidades que, ao legislarem nesse sentido, podem elevar sua qualidade ambiental, engajando a sociedade civil nos esforços de conservação da natureza.

¹²⁵ CURITIBA. Prefeitura Municipal. **Reserva Particular do Patrimônio Natural Municipal (RPPNM) em Curitiba – roteiro para criação e elaboração do plano de manejo e conservação**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental – SPVS, 2013, p. 21.

¹²⁶ Art. 1.º “Fica criada a Reserva Particular do Patrimônio Natural Municipal - RPPNM, em conformidade com o que preceituam os artigos 2.º e 3.º da Lei Federal n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965, e o art. 21 da Lei Federal n.º 9.985, de 18 de julho de 2000, regulamentado pelo Decreto n.º 5.746, de 5 de abril de 2006.”

¹²⁷ Art. 98. “São públicos os bens do domínio nacional pertencentes às pessoas jurídicas de direito público interno; todos os outros são particulares, seja qual for a pessoa a que pertencerem.”

¹²⁸ Contato telefônico realizado em 02/03/2017. Telefone informado no *site* da Prefeitura de Curitiba: (41) 3350-8484. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/duvidas-smu/460>>. Acesso em: 02/03/2017.

2.3 Outras possibilidades

Além do rol de oportunidade de geração de recursos acima elencado, existem outras que merecem citação.

Duas delas, previstas na legislação que regulamenta as RPPNs, são **(i)** a preferência na análise do pedido de concessão de crédito agrícola¹²⁹ e **(ii)** a prioridade na análise da concessão de recursos ao FNMA – Fundo Nacional do Meio Ambiente¹³⁰. Embora não constituam oportunidades de geração de recursos propriamente ditas, achamos por bem mencioná-las nesse tópico. A justificativa do projeto de lei que pretende alterar o regramento das RPPNs, como veremos adiante, refere-se a essas possibilidades da seguinte maneira: “a possibilidade existe, mas o processo é limitado, extemporâneo e não funciona de forma eficaz¹³¹”.

Outra possibilidade interessante é o aproveitamento de madeira desvitalizada da floresta, desde que não interfira na alimentação, reprodução ou abrigo da fauna silvestre. Ou seja, galhos e troncos caídos por processos naturais podem ser utilizados como recurso material para manutenção das estruturas da RPPN (sem finalidade comercial).

O recebimento de materiais provenientes de apreensão por crime ambiental poderia ser outra importante fonte de recursos materiais para as RPPNs, de todo modo, para que isso se efetive, a regulamentação desse dispositivo precisaria incluir as RPPNs expressamente no rol de beneficiários.

O mesmo ocorre com a produção e venda de sementes, já que conforme disposto no artigo 22, parágrafo único do Decreto Federal n.º 5.746/2006¹³², tal atividade não pode ter finalidade comercial e está condicionada a projetos de recuperação de áreas alteradas dentro da RPPN ou, no muito, em outras áreas da propriedade que a abriga. Voltaremos nesse tema adiante.

Todas essas possibilidades já são conhecidas e debatidas pelo universo RPPNista há algum tempo. Nesse ponto, vale dizer que, para a realização das

¹²⁹ Art. 28 do Decreto Federal n.º 5.746/2006. “Os programas de crédito rural regulados pela administração federal priorizarão os projetos que beneficiem propriedade que contiver RPPN no seu perímetro, de tamanho superior a cinquenta por cento da área de reserva legal exigida por lei para a região onde se localiza, com plano de manejo da RPPN aprovado.”

¹³⁰ Art. 27 do Decreto Federal n.º 5.746/2006. “Art. 27. Os projetos referentes à implantação e gestão de RPPN terão análise prioritária para concessão de recursos oriundos do Fundo Nacional do Meio Ambiente – FNMA e de outros programas oficiais.”

¹³¹ Justificativas do projeto de lei que “dispõe sobre a criação, gestão e manejo de Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN, e dá outras providências”. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=49E5FA39CDB52A718225B0CA39C6D5F5.proposicoesWebExterno1?codteor=1334461&filename=PL+1548/2015>. Acesso em: 07/03/2017.

¹³² Art. 22. “Será permitida a instalação de viveiros de mudas de espécies nativas dos ecossistemas onde está inserida a RPPN, quando vinculadas a projetos de recuperação de áreas alteradas dentro da unidade de conservação. Parágrafo único. Será permitida a coleta de sementes e outros propágulos no interior da RPPN exclusivamente para a atividade prevista no caput deste artigo.”

oportunidades que estamos descrevendo nesta obra, é mandatório que a RPPN possua um plano de manejo aprovado pelo órgão ambiental que a reconheceu, contemplando as atividades que pretende desenvolver, conforme definido pelo artigo 15 do Decreto Federal n.º 5.746/2006¹³³.

Isso posto, gostaríamos de chamar a atenção para dois mecanismos que podem vir a se tornar relevantes fontes de geração de recursos para a conservação das RPPNs, os *green bonds* e as compensações de biodiversidade.

Os *green bonds*, ou títulos verdes, configuram-se como uma nova forma de diversificação de investimentos, cuja principal diferenciação para os títulos tradicionais é a destinação dos recursos captados, que devem ser aplicados em projetos ambiental e/ou socialmente responsáveis, tais como energia renovável, eficiência energética, gestão sustentável de resíduos, transporte de baixo carbono, projetos florestais etc.

Os títulos podem ser emitidos por governos, instituições supranacionais, bancos e corporações públicas e privadas. Os investidores são atraídos para esse tipo de investimento interessados em alocar parte de sua carteira de investimentos em projetos alinhados a questões socioambientais¹³⁴.

Conforme destaca o estudo realizado pela Fundação Getúlio Vargas, internacionalmente, os *green bonds* já são uma realidade e estão se desenvolvendo rapidamente, sendo que no período de 2007 a 2009, somou 57,9 bilhões de dólares em emissões. O estudo conclui analisando o cenário nacional para o desenvolvimento desse mercado com as seguintes palavras:

A proximidade brasileira com temas socioambientais – exemplificada pelas características naturais do País, por políticas públicas voltadas a temas socioambientais e pelo interesse das empresas e do setor financeiro em sustentabilidade – reforça o potencial do Brasil em desenvolver um mercado de títulos verdes que contribua para a viabilização, por meio do mercado de capitais, da transição para uma economia sustentável¹³⁵.

De sua parte, as compensações de biodiversidade são resultados de conservação mensuráveis, resultantes de ações concebidas para compensar os impactos residuais significativos, decorrentes do desenvolvimento de projeto que apresente impacto à biodiversidade. É uma forma de compensação que procura reduzir a zero a perda líquida de biodiversidade e, de preferência, apresentar algum

¹³³ Art. 15. “O plano de manejo da RPPN deverá, no âmbito federal, ser aprovado pelo IBAMA. Parágrafo único. Até que seja aprovado o plano de manejo, as atividades e obras realizadas na RPPN devem se limitar àquelas destinadas a garantir sua proteção e a pesquisa científica.” Atualmente, é o ICMBio (não o IBAMA) o responsável pela aprovação dos planos de manejo na esfera federal.

¹³⁴ GVces. **Green Bonds**. São Paulo: Centro de Estudos em Sustentabilidade, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, 2015, p. 43.

¹³⁵ GVces, 2015, p. 38.

ganho líquido, em relação à composição de espécies, estrutura do habitat, função ecossistêmica¹³⁶, entre outros.

O BBOP¹³⁷ – em inglês *Business and Biodiversity Offsets Programme*, ou Programa de Compensação de Negócios e Biodiversidade é uma parceria entre empresas, governos, especialistas em conservação e instituições financeiras que visa explorar se as compensações de biodiversidade podem ajudar a obter resultados de conservação melhores e mais rentáveis do que normalmente ocorrem no desenvolvimento de projetos de infraestrutura¹³⁸.

Como exemplo podemos citar o caso de Steve Morgan, o caçador de patos. Ricardo Bayon¹³⁹ conta que no final dos anos 80, Morgan e alguns amigos compraram uma área na Califórnia para criar um clube de caça, um lugar onde córregos e zonas úmidas atrairia os patos que tanto gostavam de caçar. Acontece que o governo tinha outros planos para essa área e uma rodovia foi construída no local. Como a lei americana previa a necessidade de compensação para casos como esse, Morgan comprou algumas propriedades vizinhas e aumentou sua área, removendo espécies invasoras e retornando a água ao sistema dos córregos e dos canais como eram antigamente.

Com isso, Morgan passou a vender créditos de zonas úmidas dessa área para o Departamento de Transportes, que estava construindo a rodovia em seu antigo clube de caça, permitindo-lhe compensar os danos causados ao pavimentar as zonas úmidas restauradas em sua propriedade. Ao final, Steve Morgan, acidentalmente, criou o primeiro "banco de mitigação de zonas úmidas" e, com base nisso, fundou uma empresa de mitigação de áreas úmidas que anos depois lhe rendeu alguns milhões de dólares¹⁴⁰.

Esse exemplo ilustra bem o mecanismo, cuja principal diferença para a compensação por significativo impacto ambiental, praticada no Brasil, reside no fato de que o BBOP cria uma oportunidade de participação para as áreas protegidas privadas como "bancos de biodiversidade", "bancos de espécies ameaçadas" ou "bancos de mitigação de zonas úmidas", como vimos no exemplo acima, elevando-as em termos de valor para eventuais compensações. Isso ocorre porque qualquer projeto, público ou privado, que impacte a biodiversidade de determinado ecossistema, é obrigado a compensar diversos aspectos relacionados à biodiversidade impactada, diferentemente da compensação brasileira em que o

¹³⁶ Business and Biodiversity Offsets Programme (BBOP). **Standard on Biodiversity Offsets**. Washington, D.C.: BBOP, 2012.

¹³⁷ A página oficial do programa está disponível em: <<http://bbop.forest-trends.org/>>. Acesso em: 06/03/2017.

¹³⁸ Business and Biodiversity Offsets Programme (BBOP). **Biodiversity Offset Worked Example: Fictional Letabeng Case Study**. Washington, D.C.: BBOP, 2009. Disponível em <<http://www.forest-trends.org/biodiversityoffsetprogram/guidelines/example.pdf>>. Acesso em: 06/03/2017.

¹³⁹ Ricardo Bayon é diretor da *Ecosystem Marketplace* (<<http://www.ecosystemmarketplace.com>>), uma importante fonte de informações sobre o mercado e os sistemas de pagamento para serviços ecossistêmicos.

¹⁴⁰ BAYON, Ricardo. **Banking on Biodiversity. Special Section: Paying for nature's services. State of the world**, 25 ed. Washington, D.C.: The Worldwatch Institute, 2008, p. 128.

impacto é traduzido em recurso financeiro e o poder público nem sempre consegue executar o recurso, por burocracia e outros entraves legais, como já explicado anteriormente.

Acreditamos que iniciativas como os *green bonds* e as compensações de biodiversidade possam se tornar realidade no Brasil, aumentando a participação das RPPNs no rol de ativos naturais que a economia, em pouco tempo (esperamos), passará a considerar.

Para encerrar, vale pontuar que o BAV – Banco de Áreas Verdes¹⁴¹ vem trabalhando no desenvolvimento de uma plataforma digital inovadora, voltada especificamente para a conservação da biodiversidade, com informações sobre os serviços ecossistêmicos gerados pela reserva, estoque de carbono, possibilidade de monitoramento da área em tempo real, dados sobre a fauna e flora local, além de outras ferramentas que a tecnologia e a criatividade possam agregar.

Essa iniciativa pretende servir de suporte para que as empresas e empreendimentos que assumirem compromissos voluntários de redução de emissões, conservação de recursos hídricos ou da biodiversidade, possam fazer suas mitigações em RPPNs, com total transparência e garantia de resultados efetivos para a conservação.

2.4 Principais mudanças previstas no projeto de lei das RPPNs – PL n.º 1.548/2015

Nas palavras do autor do projeto de lei, o então deputado federal e atual ministro do meio ambiente, José Sarney Filho:

Diante do quadro atual, e considerando a importância das RPPNs, estamos propondo uma legislação que contemple os interesses do Estado e da sociedade. Sem perder sua matriz preservacionista, a RPPN deve ter elementos capazes de seduzir os proprietários de um modo geral, e não somente os ambientalistas, para que seu número seja ampliado no País. (...) O espírito da nossa proposta é fazer com que a criação de RPPN seja algo atraente para todos. (...) A burocracia deve ser mínima, o Estado deve colaborar ao máximo. Deve haver recursos para projetos, pesquisas, capacitação e manutenção. Nossa proposta pretende fazer com que fazendeiros, agricultores, ambientalistas, sejam todos atraídos para esse movimento, criando RPPNs porque é bom para a natureza e um bom

¹⁴¹ O Banco de Áreas Verdes é uma iniciativa da Ojidos Consultoria Ambiental, que tem por objetivo trabalhar a viabilização econômica de reservas naturais, atuando como agente fomentador de "negócios ambientais". O BAV é uma marca registrada e existe desde 2007.

negócio para todo mundo¹⁴².

Com esse espírito, o projeto de lei, além de classificar a RPPN como unidade de conservação de proteção integral, contempla novos benefícios, tais como: **(i)** quando a RPPN representar 30% da área total do imóvel, toda a propriedade será isenta do ITR; **(ii)** RPPNs reconhecidas em área urbana, passarão a ser consideradas como área rural para efeitos fiscais, afastando, dessa maneira, a incidência do IPTU; **(iii)** as despesas efetuadas com a criação, manutenção e instalação de benfeitorias na RPPN poderão ser deduzidas em dobro do imposto de renda; **(iv)** o RPPNista terá prioridade na obtenção de crédito agrícola, com juros e taxas menores, além de limites e prazos maiores que os praticados no mercado; **(v)** a pesquisa em RPPNs será incentivada; **(vi)** deverá ser criado um fundo de incentivo às RPPNs com o objetivo de promover e estimular a criação, gestão, manejo, manutenção, capacitação, monitoramento e proteção das RPPNs; **(vii)** será permitida a coleta de sementes e a produção de mudas com finalidade comercial, desde que não haja o comprometimento da biodiversidade local; **(viii)** as RPPNs ficam isentas da cobrança de taxas ou emolumentos quando da averbação cartorial na sua criação; **(ix)** para as RPPNs, poderão ser destinadas multas decorrentes de infrações ambientais convertidas em bens, serviços e benfeitorias; **(x)** os imóveis com RPPN terão prioridade nos programas de pagamento por serviços ambientais estabelecidos em todas as esferas governamentais; **(xi)** os procedimentos para criação de RPPN deverão ser simplificados, entre outros.

Embora sujeito a mudanças durante sua tramitação, é notório que o projeto de lei pretende conferir tratamento diferenciado a essa categoria de reserva, realmente muito particular. Enquanto o legislativo nacional debate essa lei, cabe à sociedade civil acompanhar e cobrar dos parlamentares uma atuação em prol dessa categoria de UC que pode beneficiar, não só os proprietários de terra e (futuros) RPPNistas, como também, e principalmente, a flora, a fauna, a biodiversidade e toda a sociedade brasileira.

¹⁴² Justificativa do Projeto de Lei n.º 1.548/2015. Texto na íntegra, disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1334461&filename=PL+1548/2015>. Acesso em: 07/03/2017.

3 Sugestão de modelo econômico de ciclo contínuo como estratégia de sustentabilidade financeira para gestão de RPPNs

3.1 Considerações iniciais

Para fazer frente ao desafio da perpetuidade que acompanha a RPPN é necessário que sejam criados mecanismos capazes de gerar receita com perenidade, caso contrário, as RPPNs estarão sempre à mercê da busca de recursos. Com o intuito de mostrar um caminho para essa resposta, nesse capítulo trazemos uma sugestão de modelo econômico como estratégia de sustentabilidade financeira para a manutenção de RPPNs.

Acreditamos que, de todo o espectro de oportunidades elencado, dificilmente encontraremos viabilidade econômica com o desenvolvimento de apenas uma ou duas das atividades. Para fazer frente aos desafios da conservação, acreditamos que a cobertura do custo de gestão dessas áreas só será alcançada quando houver a combinação de diferentes fontes de recursos, de modo que os resultados sejam integrados e cumulativos.

É dizer, em uma reserva hipotética, é a realização de um projeto de servidão ambiental, combinado com a implantação de atividades turísticas, com um programa de educação ambiental que recebe alunos de diversas escolas, cumulado com o apoio da Polícia Ambiental, somado ao recurso obtido da venda de artesanato regional, entre outros, que trará uma relação “R\$/ha./ano” que poderá fazer frente aos desafios da conservação e, quiçá, ao custo de oportunidade de outros tipos de uso do solo.

Embora o referencial expresso na relação “R\$/ha./ano” seja de importante consideração, é preciso ter clareza de que não podemos aplicá-lo indistintamente para todos os casos, isso porque a maioria das oportunidades de geração de recursos financeiros em RPPN independe do tamanho da reserva, como veremos em detalhe adiante.

Se a combinação de algumas das oportunidades aqui apresentadas colaborar para empatar a conta da conservação, já estaremos diante de um resultado positivo. Mais do que isso, se a aplicação integrada de diversas oportunidades apresentar uma relação “R\$/ha./ano” positiva, então estaremos diante de um grande resultado. Todavia, para aquelas ações que independem do tamanho da área, é importante que sejam empreendidas de modo a apresentar resultado superavitário e boa margem de lucro, como entenderemos melhor adiante.

Nesse dedilhar, a ideia central deste capítulo é propor um modelo econômico de ciclo contínuo, uma forma de gerir os recursos financeiros advindos da conservação, de modo a conferir autonomia financeira às RPPNs no longo prazo.

Para isso, será necessário desenvolver um trabalho de geração de recursos financeiros capaz de formar um patrimônio principal, que deverá ser trabalhado de modo a gerar dividendos para a conservação e manter-se atualizado frente à desvalorização do mercado. Ou seja, uma espécie de fundo em que somente os rendimentos são utilizados, e o capital principal segue rendendo dividendos *ad eternum*: um fundo *endowment*¹⁴³.

Todavia, é de se considerar que alguns proprietários de RPPN não tenham interesse ou mesmo necessidade de gerar recursos na RPPN, optando por ser seu provedor financeiro. Nesses casos, a ideia do estabelecimento de um fundo também deve ser examinada com atenção, já que os aportes para a constituição do patrimônio principal podem ser feitos diretamente pelo RPPNista e a formação do *endowment* tende a ser abreviada no tempo, garantindo a gestão e proteção da RPPN em perpetuidade.

De outro lado, caso essa condição não esteja presente e o RPPNista dependa da realização de atividades na RPPN para gerar recursos financeiros, recomenda-se a realização de um estudo prévio capaz de identificar quais das 22 oportunidades do espectro possuem potencial de geração de recursos, o que chamamos de Diagnóstico Preliminar de Potencialidades – DPP.

Uma vez realizado esse estudo, é necessário que haja um bom planejamento para a implementação das oportunidades capazes de gerar recursos financeiros. Os frutos desse trabalho precisam ser bem geridos para garantir que a reserva continue sendo protegida e principalmente que, no futuro, possa depender somente de seus rendimentos para garantir sua conservação.

3.2 Foco no momento presente

Caso o potencial de geração de recursos não faça frente aos seus custos de conservação, ou simplesmente empate, talvez não seja possível trabalhar, de pronto, na formação de um *endowment*.

Nesse caso, deve-se atentar para as oportunidades que possam, ao menos, contribuir para cobrir os custos de sua gestão, sempre com vistas à criação de uma espécie de fundo de reserva que, amanhã, eventualmente, possa servir como *seed money*¹⁴⁴ ou contrapartida para um projeto de captação em parceria com outros atores para a formação desse fundo.

¹⁴³ O *endowment*, em uma rápida definição, consiste na criação de um patrimônio perpétuo que gera recursos contínuos para a conservação, expansão e promoção de uma determinada atividade, por meio da utilização dos rendimentos desse patrimônio. Disponível em: <<http://edireitogv.com.br/o-endowment/como-funciona>>. Acesso em: 29/12/16.

¹⁴⁴ *Seed money* é um termo em inglês que significa “dinheiro semente”. Ou seja, é o “capital fornecido à empresa num estágio pré-operacional, para, por exemplo, a construção de um protótipo, a condução de uma pesquisa

A existência de um trabalho bem conduzido e a demonstração de que a reserva consegue pagar suas contas com a realização de algumas atividades ou projetos pode repercutir de forma decisiva para o passo seguinte: a formação do patrimônio principal.

Portanto, no primeiro momento não se deve preocupar com a possibilidade de criar um patrimônio que viabilize um *endowment*, deve-se preocupar em gerar recursos estratégicos, notadamente o financeiro, de maneira direcionada e bem planejada.

Esse olhar focado é importante já que **(i)** cada reserva terá sua relação de custo específica e **(ii)** o potencial de geração de receita de uma reserva possui uma variação, em que o mínimo talvez não seja suficiente para os custos, mas o máximo pode conferir lucro ao proprietário da reserva.

Esse ponto de equilíbrio é que determinará o “corte” para a definição do momento em que se iniciará a destinação de recursos para a formação do *endowment*. Independentemente disso, no primeiro momento todas as atenções devem estar voltadas à geração de recursos financeiros, o passo mais importante para a formação do *endowment* na RPPN.

3.3 Uma questão de valores

O custo para manter uma RPPN pode apresentar uma variação grande, de acordo com um rol de aspectos muito amplo, dinâmico e complexo de relações, tanto biológicas quanto humanas.

A título de exemplo podemos citar o perfil do proprietário, as condições físicas e de acesso da reserva, o tamanho da área, a disponibilidade de recursos estratégicos para a gestão, a rede de parceiros envolvida, a logística em relação aos centros urbanos, o bioma, o regime de chuvas, a ocorrência de espécies com algum grau de ameaça de extinção, o tipo de atividade desenvolvida na propriedade vizinha, o potencial de geração de recursos, entre outros riscos e oportunidades que possam se fazer presentes.

Assim, o ponto de equilíbrio do *endowment* ideal para uma reserva deve conhecer bem os custos de gestão, que deverá ser definido de acordo com critérios estabelecidos pelo seu proprietário.

Ao refletirmos sobre o valor que deve ser atribuído à conservação, considerando os custos de manutenção e os benefícios advindos dela, percebemos que a escolha dos critérios será influenciada pelos valores (éticos e morais) de quem os definiu. Em nosso olhar, esses são os valores fundamentais a serem

de mercado, elaboração do Plano de Negócios etc. (...) justamente por isso chamado de semente.” Disponível em: <<http://mariangeladassi.sites.uol.com.br/termosempresariaisstu.html>>. Acesso em: 07/03/2017.

compreendidos, já que, ao final, o quanto uma reserva pode gerar não é necessariamente o quanto ela realmente vale.

Desde os primórdios, o uso dos recursos naturais é livre, ou seja, o homem se apropria dos bens necessários à satisfação de suas necessidades, transforma-os em produtos e, com isso, gera riquezas. Essas, por sua vez, são utilizadas para extrair mais recursos da natureza, que serão manipulados de modo a satisfazer as necessidades e além (excedente), gerando ainda mais riqueza, em espiral ascendente. Sem a pretensão de qualquer julgamento, é preciso admitir que foi com base nessa lógica que a sociedade contemporânea construiu seus alicerces e chegou até aqui, inclusive pela abundância de recursos frente ao tamanho das populações consumidoras nos primeiros anos de nossa existência coletiva.

Por motivos históricos e antropológicos, essa é a mesma lógica que alimenta os valores éticos e morais de grande parte da sociedade atual. Assim, no momento de optar entre uma obra ou a manutenção de um ecossistema, parece-nos razoável que boa parte da sociedade entenda mais proveitoso ou interessante realizar a obra a manter determinado ambiente conservado. Isso porque não há clareza, do ponto de vista econômico, do valor dos benefícios gerados pelo ambiente conservado.

Nesse compasso, a mensuração econômica do uso dos recursos naturais é uma forma de chamar a atenção da sociedade para a importância da sua proteção¹⁴⁵, de modo que a base de valores éticos e morais do consciente coletivo passe a ser alimentada considerando esses elementos, notadamente a escassez dos recursos frente à crescente demanda por eles. Nesse sentido:

O extrativismo de produtos naturais para fins comerciais é uma das atividades humanas que, se exercida em excesso, pode levar à extinção, em breve espaço de tempo, aquelas mesmas fontes que fornecem o precioso recurso natural desejado¹⁴⁶.

A importância dessa reflexão reside no fato de que as oportunidades de negócio atualmente existentes com possibilidade de geração de recursos financeiros estão longe de refletir o real valor de uma reserva natural e, mesmo que ampliadas, talvez nunca façam frente ao seu valor intrínseco.

Portanto, temos que a estimativa de custos de manutenção de uma reserva e a projeção de recursos a serem gerados para a formação do *endowment* refletirão apenas o aspecto administrativo-econômico da RPPN. De outro lado, a garantia de recursos financeiros perpétuos para a conservação possibilita o alcance de um *status* em que a perpetuidade da conservação ganha lastro na perenidade do recurso financeiro.

¹⁴⁵ BAYON, 2008, p. 127.

¹⁴⁶ MAGNANINI, Alceo. **Por que as florestas do Brasil são devastadas?** Rio de Janeiro: INEA, 2016, p. 13.

A questão de valores reside na ideia de que a natureza deixará ou poderá deixar de ser simples provedora de recursos naturais, para se tornar beneficiária de recursos financeiros, gerados por ela própria, para sua proteção e manutenção.

3.4 Fluxograma para aplicação do modelo

Nesta seção, apresentaremos a sequência de atos que deve preceder a formação de um *endowment* para uma RPPN (Figura 1).

A operação tem início com a realização do já comentado Diagnóstico Preliminar de Potencialidades – DPP. Este trabalho fará uma análise para verificar quais são as potencialidades de geração de recursos estratégicos na reserva. Esse diagnóstico preliminar deverá considerar as 22 (vinte e duas) oportunidades que compõem o capítulo anterior, com especial atenção às “existentes, em funcionamento”.

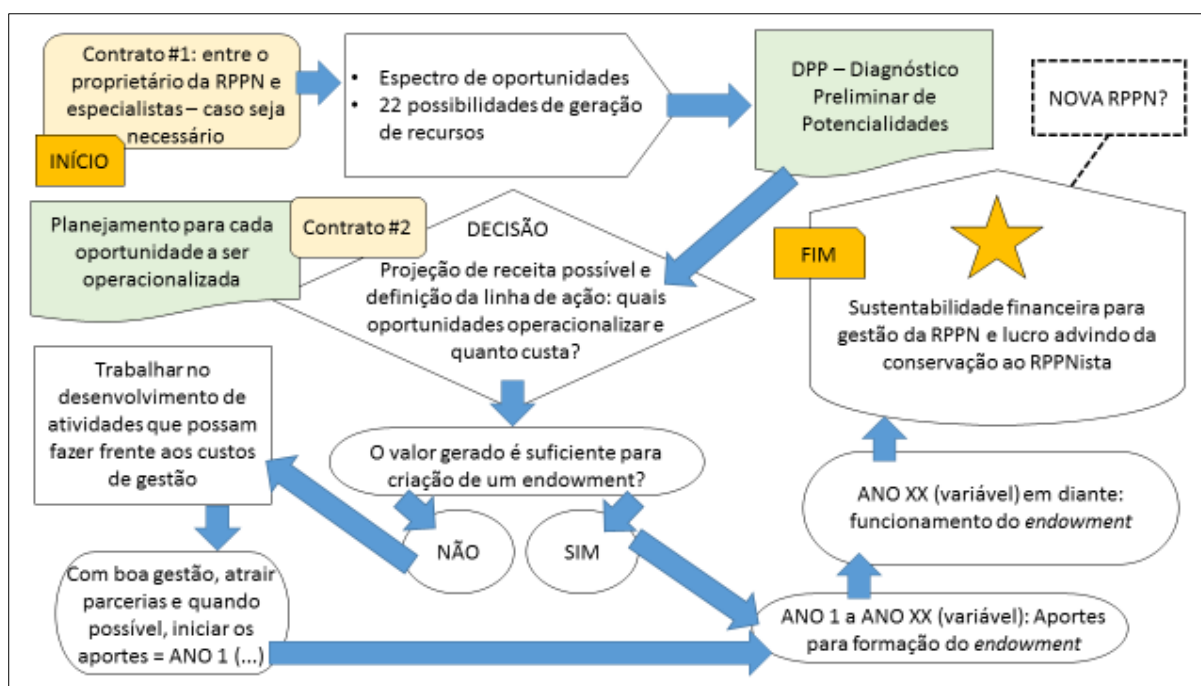


Figura 1 – Fluxograma do processo para implementação do modelo proposto. Fonte: elaboração do autor.

O DPP apontará para a possibilidade de êxito dos mecanismos presentes em cada uma das oportunidades, considerando aspectos físicos, jurídicos e outros afeitos ao contexto específico de cada RPPN. Nesse momento, poder-se-á, inclusive, optar pela não realização de uma ou mais das possibilidades detectadas, a critério do

proprietário da RPPN, que estará à frente do processo durante todo o tempo e deverá colaborar com o direcionamento dos trabalhos.

Nesse ponto, é importante frisar que o proprietário pode desenvolver esse estudo por conta própria. De todo modo, o apoio de um ou mais especialistas (empresa de consultoria, ONG, universidade etc.) é aconselhado, já que o entendimento sobre o potencial de cada uma das possibilidades merece acuidade e olhar multidisciplinar para a identificação de potenciais negócios na reserva.

Pois bem, com base nessa identificação prévia, terá início a segunda etapa dos trabalhos, qual seja: o aprofundamento de cada uma das oportunidades, indicando potenciais parceiros e apoiadores, estratégia de ação, fontes de recurso e/ou investidores, tudo devidamente formatado em um documento de planejamento mais detalhado (matriz, plano de negócios ou outro, tendo em vista que cada oportunidade possui mecanismo de funcionamento próprio) para apresentação do(s) projeto(s) ao mercado, composição de parcerias ou, a depender, início das operações.

Até esse momento, todo o trabalho realizado consistiu basicamente na investigação das potencialidades, planejamento das atividades, estabelecimento de parcerias e aproximação com investidores, tudo para garantir que o recurso gerado a partir da operacionalização das ações seja capaz de prover a criação de um patrimônio com vistas à estruturação de um fundo *endowment*.

Aqui cabe um parêntese para esclarecer que, apesar dos conceitos e de toda a teoria que envolve o termo *endowment*, a ideia central da utilização dessa palavra na presente obra é a de garantir uma forma de administrar os recursos de modo que seus dividendos possam fazer frente aos desafios da conservação, em caráter perpétuo. Assim, os recursos podem ser investidos de várias formas, desde que garantam o objetivo final, não estando presos aos conceitos clássicos (e conservadores) que permeiam o *endowment*, que talvez não sejam capazes de dar a resposta em níveis ou períodos de tempo satisfatórios para o que aqui se propõe. Em nossas simulações, trabalhamos com uma previsão de rendimento variando entre 10% e 14% ao ano¹⁴⁷.

Pois bem, uma vez iniciadas as atividades e projetos, o proprietário da reserva já terá uma previsão sobre a possibilidade de os recursos gerados serem

¹⁴⁷ Notícia: “Ibovespa foi melhor investimento em 2016; euro e dólar foram piores aplicações. Donos de títulos públicos também tiveram ganhos maiores em meio à expectativa de queda dos juros no futuro; veja o ranking de investimentos.” Em 2016, o maior ganho real (rentabilidade do investimento menos a inflação do período) em aplicações financeiras foi da Ibovespa, com 38,94%, seguido do Fundo de ações, com 22,88%. A terceira melhor aplicação foi o Tesouro Direto, que rendeu 20,99%, seguido do Fundo multimercados, com 19,03%, do CDI com 14% e do Fundo de renda fixa, com 13,98%. Em último lugar, a poupança apresentou rentabilidade de 8,30% no ano. Se tomarmos por base somente os três últimos índices (mais conservadores), temos uma possibilidade de rentabilidade média anual de 12,09%. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/seu-dinheiro/noticia/ibovespa-foi-melhor-investimento-em-2016-euro-e-dolar-foram-piores-aplicacoes.ghtml>>. Acesso em: 07/03/2017.

suficientes para a formação de um patrimônio que possa ser gerido no modelo *endowment*, ou não.

Assim, caso a resposta a essa pergunta seja afirmativa, os esforços devem ser realizados no sentido de começar a formar esse patrimônio a partir do primeiro ano de trabalho. Uma vez formado o *endowment*, os dividendos deverão prover a gestão da reserva e proporcionar lucro ao RPPNista. Tendo sido bem-sucedido esse ciclo, talvez seja hora de ampliar as ações e pensar em uma nova RPPN.

Caso a resposta seja negativa, aconselha-se que o RPPNista inicie a operacionalização das atividades possíveis para que dê início a um bom processo de gestão que, no futuro, pode vir a se tornar rentável a ponto de formar um *endowment*, ou, ainda, considerar a possibilidade de formação desse patrimônio em prazo maior. Como se verá adiante, as simulações foram realizadas com base na formação do patrimônio principal durante 10 anos ou mais de aporte. Na prática, esse tempo pode variar de acordo com a realidade de cada RPPN, motivo pelo qual tudo sempre há de ser visto e compreendido caso a caso.

Por fim, em que pese esse modelo ter sido idealizado visando à sustentabilidade financeira de RPPNs, existe a possibilidade de ele se expandir a outras categorias de unidade de conservação e mesmo a áreas particulares sem o gravame da RPPN, o que pode ocorrer com maior participação de aporte de recursos provenientes de outras oportunidades, além do rol de 22 aqui elencadas. Para a extrapolação desse modelo em outras situações, será necessária sua adequação e/ou aprimoramento.

Uma vez estabelecido o passo a passo do modelo, passaremos a explicar sobre o mecanismo de funcionamento da formação do *endowment* em si.

3.5 Mecanismo de funcionamento da estruturação do *endowment*

Considerando vencidas todas as etapas demonstradas na seção anterior, teremos, em tese, uma RPPN operacionalizando uma série de atividades e projetos, alguns por conta própria, outros com o apoio de parceiros ou investidores. Seja como for, a ideia é que a RPPN comece a gerar recursos financeiros que alimentarão a criação de um *endowment* que, se bem gerido, pode retroalimentar o sistema e ainda gerar lucro ao proprietário, criando assim o ciclo contínuo da conservação.

Nesse modelo, naturalmente, tudo gira em torno da RPPN, no centro da figura 2, adiante. As setas azuis demonstram a estruturação do modelo e o rol de atores que o constitui, qual seja: o proprietário da reserva, os especialistas (empresa de consultoria, ONG, universidade e outros) e todos os demais parceiros e investidores necessários à implantação dos projetos e atividades identificados no DPP.

A seta laranja representa a geração de recursos advinda das atividades e projetos, que alimentará a criação do *endowment*. As setas verdes representam a distribuição dos recursos gerados e devem ser consideradas somente a partir da implementação do *endowment*, sendo que esse momento apresentará variação caso a caso, como veremos adiante nos exemplos hipotéticos.

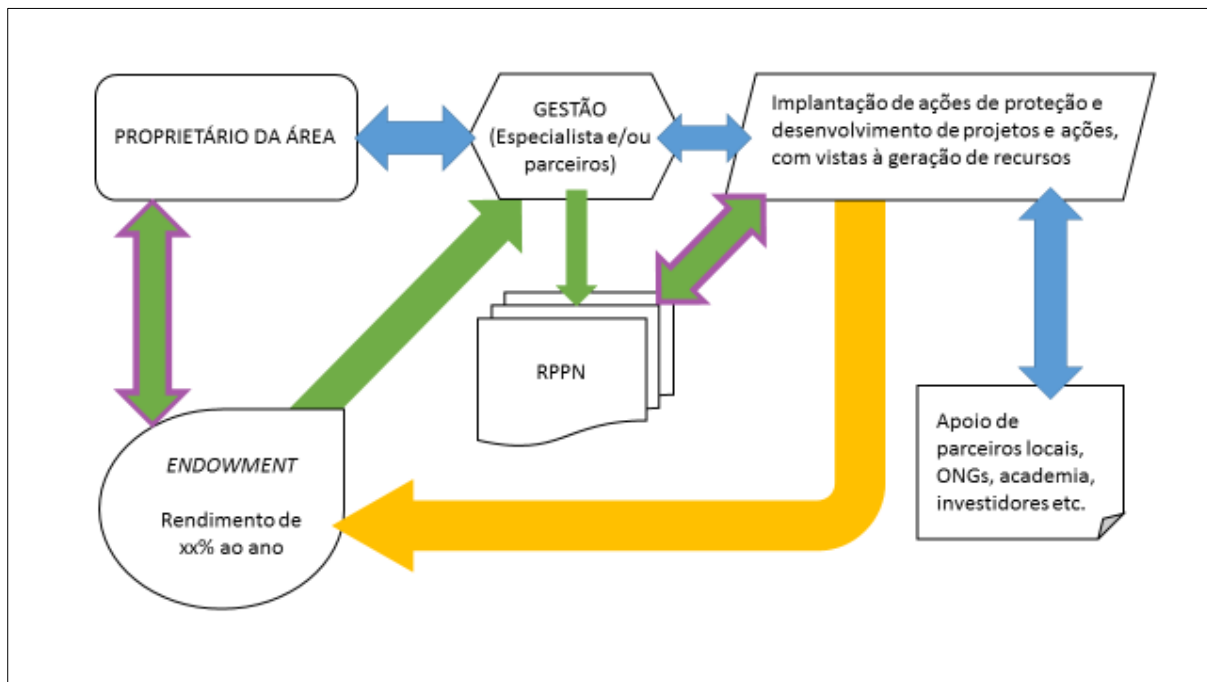


Figura 2 – Fluxograma sugestivo de modelo de gestão para criação do *endowment* e distribuição dos recursos para retroalimentação do sistema em RPPN. Fonte: elaboração do autor.

A seta verde com contorno roxo da RPPN representa o custeio das atividades realizadas e a mesma seta ligada ao *endowment* representa a distribuição de lucros ao proprietário da área e, em sentido inverso, os aportes que o proprietário pode fazer para formação do fundo, independente da realização de quaisquer atividades na área.

A ideia principal é fazer com que os recursos gerados pela reserva (ou doados pelo proprietário) sejam administrados de modo que, a partir da efetivação do modelo *endowment*, os valores sejam divididos em 3 partes: 1) ao proprietário da reserva, na forma de lucro; 2) para a gestão da reserva; e 3) ao próprio fundo, para atualização do patrimônio principal frente à inflação¹⁴⁸.

¹⁴⁸ Em 2016 a inflação foi de 6,29%, conforme informações do Banco Central do Brasil. Nos últimos 10 anos, o índice sempre esteve abaixo dos 10%, com exceção de 2015, quando atingiu 10,67%. A meta de inflação para 2017 e 2018 é de 4,5%. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/Pec/metas/TabelaMetaseResultados.pdf>>. Acesso em: 05/04/2017.

Em tese, uma vez formado o *endowment* não haveria necessidade da continuidade dos projetos e atividades que geram os recursos financeiros. Todavia, essa decisão deverá ser tomada pelo proprietário da área, considerando o que se levou a cabo ao longo dos anos, ou seja: investimentos em infraestrutura, equipamentos, divulgação, contratos firmados, treinamento de pessoal, importância regional da RPPN etc.

Em suma, o objetivo é que, em dado momento, os recursos gerados retroalimentarão o sistema, criando uma espécie de moto perpétuo, capaz de fazer com que a reserva tenha assegurado o recurso necessário para sua manutenção, com perenidade: a conservação em ciclo contínuo.

Assim, os filhos e netos dos atuais RPPNistas poderão herdar mais do que uma RPPN, mas uma reserva privada de ativos naturais autossuficiente. De outro modo, caso não haja herdeiros ou os mesmos não possam ou não tenham interesse na manutenção da área, uma instituição da sociedade civil sem fins lucrativos poderia receber a área e o fundo em doação para garantir a gestão e a conservação da reserva. Em qualquer dos casos, um verdadeiro legado para as futuras gerações!

Outro ponto de extrema relevância a se considerar é o teor dos contratos e termos de parceria que revestirão de formalidade jurídica esse modelo. Tendo em vista a construção de longo prazo que se pretende, é aconselhável que a formalização de todos esses contratos seja realizada de modo a garantir segurança jurídica às partes e equilíbrio ao processo.

3.6 Análise de cenários

Para elaboração da matriz de cenários foram consideradas somente as oportunidades existentes, em funcionamento. Do rol de nove oportunidades possíveis, trabalharemos com sete, quais sejam: 1) ingressos para visitação; 2) hospedagem; 3) alimentação; 4) venda de produtos - loja física e virtual; 5) promoção de eventos, cursos e treinamentos; 6) banco de imagens e 7) servidão ambiental.

As duas oportunidades excluídas dessa análise são: **(i)** a isenção de ITR, já que evita a despesa com o tributo, mas não gera recursos financeiros; e **(ii)** a pesquisa científica, cujo potencial é de geração de recursos técnicos/administrativos e materiais. No caso do banco de imagens, que pode gerar recursos financeiros e técnico/administrativos, será considerado somente seu aspecto financeiro.

Já as oportunidades classificadas como “potencias, com espaço para melhoria”, não foram consideradas nessa análise pelos mesmos motivos que levaram à sua classificação nesse grupo.

3.6.1 Valores atribuídos às variáveis

Os cenários foram modelados considerando duas variáveis para cada oportunidade, sendo que os valores mínimos sempre partem do zero, ou seja, do não desenvolvimento da oportunidade, seja por qual motivo for. Já os valores máximos foram atribuídos com base em casos reais, de modo a tornar a modelagem crível, apesar de hipotética.

De sua parte, o RPPNista, ao fazer o exercício de aplicação prática desse modelo em sua área, deverá considerar os números obtidos no DPP – Diagnóstico Preliminar de Potencialidades, que considerarão, entre outros fatores, a realidade da região e o potencial da sua RPPN.

Para esse trabalho, o que pretendemos é demonstrar o modelo econômico com seu mecanismo de funcionamento, de modo a evidenciar a possibilidade de formação do *endowment*. Feitos esses esclarecimentos, passemos à justificativa dos valores atribuídos às variáveis.

Em **ingressos para visitação** estão incluídos o turismo, a recreação e a educação ambiental. O número de pessoas foi estimado considerando que a RPPN recebe visitantes de terça-feira a domingo, com variação de grupos diários entre 18 (mínimo) e 52 (máximo) pessoas. O valor dos ingressos varia de R\$ 10,00 (simples – somente para entrada) a R\$ 100,00 (considerando algum atrativo, como tirolesa, *rafting*, rapel, oficina de educação ambiental ou a combinação de algumas delas em um pacote).

Para **hospedagem** o número foi estimado com base na taxa de ocupação média ao longo do ano para uma estrutura modelo “pousada” de 20 leitos, ou 10 quartos duplos. Assim, o valor de referência utilizado foi 7.300, que é o resultado da multiplicação da quantidade de leitos disponíveis pelos 365 dias do ano. Consideramos uma taxa de ocupação média anual de 20% (mínimo) e 60% (máximo). O valor das diárias foi estabelecido entre R\$ 90,00 (mínimo) e R\$ 270,00 (máximo), por pessoa.

Em **alimentação**, consideramos que a variável “refeição” pode abranger desde o café da manhã até o jantar. A variação de valor entre R\$ 15,00 (mínimo) e R\$ 45,00 (máximo) reflete o que pode ser a diferença entre um almoço simples até um *brunch* mais sofisticado. A quantidade de refeições servidas por ano foi definida em 2.000 (mínimo) ou 5,48 refeições/dia e 6.000 (máximo) ou 16,44 refeições/dia, tendo em vista que essa atividade está diretamente relacionada com o nível de frequência de pessoas na RPPN, que, por sua vez, está ligada à visitação, hospedagem e promoção de eventos.

A **venda de produtos** considerou como variável a quantidade de itens vendidos, imaginando que a RPPN tenha uma linha de produtos variada. Assim, o valor médio de R\$ 10,00 (mínimo) a R\$ 30,00 (máximo) contempla de potes de geleia

a camisetas ou artesanatos. A quantidade de itens vendidos por ano varia de 1.000 (mínimo) a 3.000 (máximo), considerando a loja física na RPPN, a loja virtual, a exposição em feiras locais, a venda em outras lojas e comércios da região, ou seja, toda a diversidade de possibilidades que pode ser trabalhada pelo RPPNista.

Para a **promoção de eventos, cursos e treinamentos**, foi prevista a realização de 6 (mínimo) a 18 (máximo) atividades por ano. O valor mínimo de receita por atividade foi definido de R\$ 1.500,00 (mínimo) a R\$ 4.500,00 (máximo), o que pode variar conforme a atividade que pode oferecer alguma experiência (vivência espiritual, passeio na mata, observação de aves ou astros etc.), material de apoio, alimentação, hospedagem, enfim, quanto mais valor agregado houver ao evento, maior a possibilidade de geração de recurso. Aqui também vale lembrar que o modelo de negócio pode variar, sendo que o RPPNista pode somente alugar o espaço a um terceiro que realizará o evento.

Para o **banco de imagens**, considerando a variada gama de ações que residem nessa possibilidade, definimos o mínimo de 2 e o máximo de 6 ações por ano, já que essa atividade pode variar entre a venda de uma fotografia, passando pela locação do espaço para gravação de uma campanha publicitária, trechos de novelas e programas de TV, podendo chegar a um projeto de parceria com uma grande empresa que use a imagem da RPPN, como vimos no exemplo dos biquínis. Procuramos refletir essa amplitude de possibilidades nos valores, que para fins do nosso modelo variam de R\$ 1.000,00 (mínimo) a R\$ 20.000,00 (máximo).

Por fim, para a **servidão ambiental** foram definidas variáveis em função da quantidade de hectares de excedente de vegetação nativa na propriedade e o percentual de realização, que pode variar de 33% (mínimo) a 100% (máximo). Para a modelagem, optamos por trabalhar com um valor fixo de R\$ 4.200,00 por hectare¹⁴⁹. Para determinação da quantidade de hectares excedente, consideramos a área média de uma RPPN no Brasil, de 549,78 hectares em abril de 2017¹⁵⁰ e supomos o cumprimento de suas obrigações legais, com possibilidade de termos o valor máximo de 300 hectares de vegetação excedente, decrescendo aos 100 hectares (mínimo) para a hipótese da modelagem. Ainda, para fins de formação do *endowment*, estabelecemos que o recurso total gerado será recebido ao longo de 10 anos, sendo que esse item será trabalhado, caso a caso, com a devida especificidade, nas simulações que veremos adiante.

¹⁴⁹ O valor foi definido com base em Tabela de Preços divulgada em boletim informativo da empresa Biofilica, que atua no mercado de compensação de Reserva Legal em todo o Brasil. O valor de R\$ 4.200,00 foi obtido a partir da média entre os valores mínimo e máximo de venda de cada hectare de área para compensação de Reserva Legal nos biomas: Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica e Caatinga. Disponível em: <http://biofilica.com.br/boletins/2017_02/boletim_2017_02.html>. Acesso em: 25/03/2017.

¹⁵⁰ Painel de Indicadores da Confederação Nacional de RPPN. Disponível em: <https://datastudio.google.com/#/org//reporting/0B_Gpf05aV2RrNHRvR3kwX2ppSUE/page/J7k>. Acesso em: 27/12/2016.

Pois bem, uma vez definidos os valores mínimos e máximos das variáveis, atribuímos um valor médio a cada uma delas de modo que, ao final, temos 7 oportunidades, com 2 variáveis cada, que, por sua vez, possuem 3 valores (mínimo, médio e máximo). A partir desse contexto, foi elaborada uma tabela com a modelagem dos cenários.

O cenário 1 parte do zero, ou seja, da não realização ou aproveitamento da oportunidade. **Os cenários 2, 3 e 4, mantêm a variável 1 constante no mínimo** e variam entre mínimo, médio e máximo a variável 2. **Os cenários 5, 6 e 7 mantêm a variável 1 constante no médio** e variam entre mínimo, médio e máximo a variável 2. Por sua vez, **os cenários 8, 9 e 10 mantêm a variável 1 constante no máximo** e variam entre mínimo, médio e máximo a variável 2. Dessa forma, as duas variáveis foram cruzadas em todas as possibilidades (mínimo, médio e máximo), oferecendo-nos 10 cenários possíveis para a realização de cada uma das 7 oportunidades, conforme a tabela 3 a seguir.

Oportunidade	Variáveis	Valor de referência	Valores considerados			Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4	Cenário 5	Cenário 6	Cenário 7	Cenário 8	Cenário 9	Cenário 10
			mínimo	médio	máximo										
Ingressos para visitação	N.º de visitantes / ano*	n/a	5.000	10.000	15.000	0	5.000	10.000	15.000	5.000	10.000	15.000	5.000	10.000	15.000
	Valor do ingresso (R\$)	n/a	10,00	50,00	100,00	n/a	10,00	10,00	10,00	50,00	50,00	50,00	100,00	100,00	100,00
	* Inclui turismo, lazer e educação ambiental					0,00	50.000,00	100.000,00	150.000,00	250.000,00	500.000,00	750.000,00	500.000,00	1.000.000,00	1.500.000,00
Hospedagem	Taxa ocupação anual (%)**	7.300	20%	40%	60%	0	1.460	2.920	4.380	1.460	2.920	4.380	1.460	2.920	4.380
	Valor da diária (R\$)	n/a	90,00	180,00	270,00	n/a	90,00	90,00	90,00	180,00	180,00	180,00	270,00	270,00	270,00
	** Considerando disponibilidade de 20 leitos (20 x 365 = 7.300)					0,00	131.400,00	262.800,00	394.200,00	262.800,00	525.600,00	788.400,00	394.200,00	788.400,00	1.182.600,00
Alimentação	N.º de refeições / ano	n/a	2.000	4.000	6.000	0	2.000	4.000	6.000	2.000	4.000	6.000	2.000	4.000	6.000
	Valor da refeição (R\$)	n/a	15,00	30,00	45,00	n/a	15,00	15,00	15,00	30,00	30,00	30,00	45,00	45,00	45,00
						0,00	30.000,00	60.000,00	90.000,00	60.000,00	120.000,00	180.000,00	90.000,00	180.000,00	270.000,00
Venda de produtos loja física e virtual	Venda de itens / ano	n/a	1.000	2.000	3.000	0	1.000	2.000	3.000	1.000	2.000	3.000	1.000	2.000	3.000
	Valor médio dos itens (R\$)	n/a	10,00	20,00	30,00	n/a	10,00	10,00	10,00	20,00	20,00	20,00	30,00	30,00	30,00
						0,00	10.000,00	20.000,00	30.000,00	20.000,00	40.000,00	60.000,00	30.000,00	60.000,00	90.000,00
Promoção de eventos, cursos e treinamentos	Qtdd de eventos / ano	n/a	6	12	18	0	6	12	18	6	12	18	6	12	18
	Receita por evento (R\$)	n/a	1.500,00	3.000,00	4.500,00	n/a	1.500,00	1.500,00	1.500,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00
						0,00	9.000,00	18.000,00	27.000,00	18.000,00	36.000,00	54.000,00	27.000,00	54.000,00	81.000,00
Banco de imagens	Qtdd de ações / ano	n/a	2	4	6	0	2	4	6	2	4	6	2	4	6
	Receita por ação (R\$)	n/a	1.000,00	10.000,00	20.000,00	n/a	1.000,00	1.000,00	1.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
						0,00	2.000,00	4.000,00	6.000,00	20.000,00	40.000,00	60.000,00	40.000,00	80.000,00	120.000,00
Serviço ambiental	Qtdd de hectares excedente	n/a	100,00	200,00	300,00	0	100,00	200,00	300,00	100,00	200,00	300,00	100,00	200,00	300,00
	Percentual de realização***	4.200,00	33%	66%	100%	n/a	33,00	66,00	99,00	66,00	132,00	198,00	100,00	200,00	300,00
	*** Considerando valor médio de R\$ 4.200,00 / hectare					0,00	138.600,00	277.200,00	415.800,00	277.200,00	554.400,00	831.600,00	420.000,00	840.000,00	1.260.000,00

Tabela 3 - Modelagem de cenários para oportunidades de geração de recursos financeiros em RPPN. Fonte: elaboração do autor.

3.7 Simulação de cenários em casos hipotéticos

As simulações a seguir foram realizadas com base na modelagem acima, considerando circunstâncias específicas para três RPPNs hipotéticas, quais sejam:

- **RPPN.Hipótese.01:** com 16 hectares, essa RPPN fica localizada a duas horas de carro da capital do estado e é abrigada por uma fazenda cuja área total é 25 hectares. Possui 11 hectares de excedente de vegetação para fins de compensação de reserva legal, mas não realizou essa possibilidade, pois não há demanda em sua região. A RPPN tem fácil acesso, está aberta ao público e oferece uma série de atrativos e belezas naturais.

O proprietário é um artista plástico casado com uma professora universitária, pai de três filhos, que passou parte de sua vida adulta morando no exterior. Ao retornar à sua cidade natal, adquiriu essa propriedade e há alguns anos vem desenvolvendo uma série de atividades de forma a manter-se na reserva com sua esposa e gerar riquezas com o que tem a sua volta. Possui parceria com ONGs, universidade e outros profissionais que utilizam a RPPN para o desenvolvimento de pesquisas, cursos, eventos e outras iniciativas. Em que pese seu espírito empreendedor, seu perfil investidor é conservador.

A RPPN recebe, em média, 5.000 visitantes por ano, com valor médio de ingresso de R\$ 50,00, já que realiza ações de educação ambiental em parceria com uma ONG local e opera atividades de turismo (trilhas monitoradas, arborismo e rapel) com o apoio de uma agência da cidade vizinha, que possui grande fluxo de visitantes em virtude de sua agenda cultural.

Sua pousada é constituída por 5 chalés que oferecem 2 quartos duplos cada e possui taxa de ocupação média anual de 40%. A RPPN possui ainda dois espaços para alimentação, um refeitório que pode atender até 100 pessoas e, ao lado, um terraço coberto, acoplado à cozinha, onde são realizados alguns cursos e oferecidas experiências gastronômicas para grupos menores, de até 20 pessoas.

A RPPN possui ainda uma agenda mensal de eventos temáticos bastante variada, como cursos de fotografia, vivências espirituais e rodadas gastronômicas, o que ajuda a atrair mais visitantes e hóspedes ao local. A RPPN conta também com uma loja que comercializa diversos produtos regionais como mel, geleias, doces, artesanatos, camisetas e canecas, além de imãs de geladeira, chaveiros e outros *souvenirs* personalizados.

- **RPPN.Hipótese.02:** essa reserva, localizada em uma fazenda de 270 hectares, possui área total de 185 hectares e fica localizada em uma região de montanhas, equidistante cerca de 4 horas de duas regiões metropolitanas, praticamente na divisa de dois estados.

Dado o perfil das propriedades rurais do entorno, essa RPPN conseguiu viabilizar uma compensação ambiental em parte de seu excedente de vegetação nativa. Além disso, em virtude de sua beleza cênica e de seu casarão histórico, o local tem sido requisitado para filmagem de campanhas publicitárias, gerando receita para a conservação da área.

A gestão da reserva é familiar e já está na quarta geração. A fazenda foi comprada pelo bisavô do atual gestor, que tem apoio do irmão mais velho e de seus dois primos nas atividades de manutenção da propriedade. As decisões sobre investimentos, parcerias e início de novas atividades são tomadas pelo gestor, mas dependem da concordância de seus pais e tios, da geração anterior.

A principal fonte de recurso financeiro da RPPN é a tradicional cavalgada da lua cheia, que ocorre todo primeiro sábado de lua cheia do mês e há alguns anos faz parte do calendário oficial da cidade. O evento reúne dezenas de pessoas que utilizam os cavalos da fazenda para percorrer uma trilha pelo cume das montanhas. Ao final, são recebidos por dois violeiros regionais e um farto jantar no fogão de lenha é oferecido aos visitantes, com direito a fogueira nas noites mais frias.

Esse evento movimentava pousadas e restaurantes locais, gerando emprego, renda e fortalecendo a economia regional. Além disso, pelo bom relacionamento mantido com os vizinhos, a RPPN aproveita o fluxo de visitantes para comercializar em sua loja uma série de produtos regionais e alugar equipamentos para a cavalgada.

- **RPPN.Hipótese.03:** essa RPPN fica encravada entre duas montanhas e, apesar de sua rara beleza, é de difícil acesso. A área não possui nenhuma infraestrutura para qualquer tipo de receptivo, mas constitui um importante corredor ecológico para a região, pois é vizinha de um Parque Nacional, abriga espécies da fauna e da flora ameaçadas de extinção e foi classificada como de importância extremamente alta no último estudo de áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade do Ministério do Meio Ambiente.

A área, muito abundante em recursos hídricos e no fornecimento de outros serviços ecossistêmicos, possui 100% de sua cobertura vegetal bem conservada. Todos os 380 hectares do imóvel foram reconhecidos como RPPN. À parte de suas obrigações legais, a área possui um excedente de vegetação nativa de 300 hectares, que vem sendo comercializado a título de compensação de reserva legal.

Dada a dificuldade de acesso, a realização de um sobrevoo com veículo aéreo não tripulado (VANT, popularmente conhecido como drone) e a obtenção de fotos e vídeos realizadas em expedições com um grupo de pesquisadores geraram um farto material que o RPPNista, em parceria com uma ONG, vem utilizando para promover a imagem da RPPN, gerando conscientização ambiental e arrecadando fundos para a manutenção da área.

O atual gestor, jovem executivo residente em uma grande capital brasileira, trabalha no mercado financeiro e herdou a RPPN de seu pai, que, por motivos ideológicos, adquiriu a área com a finalidade única de mantê-la preservada. Com seu falecimento, o rapaz tem na conservação dessa reserva a manutenção do legado deixado pelo seu pai. Sua esposa, uma jovem estilista bem articulada no mundo da moda, apoia as ações de difusão da imagem da RPPN, contribuindo com a manutenção desse legado e com a geração de receita para formação do *endowment*.

Considerando os perfis hipotéticos acima descritos, temos a seguinte geração anual de recursos financeiros em cada uma das RPPNS (Tabela 4).

Oportunidade	RPPN.Hipótese.01		RPPN.Hipótese.02		RPPN.Hipótese.03	
	Cenário	Realizado	Cenário	Realizado	Cenário	Realizado
Ingressos para visitação	5	250.000,00	2	50.000,00	1	0,00
Hospedagem	3	262.800,00	1	0,00	1	0,00
Alimentação	6	120.000,00	5	60.000,00	1	0,00
Venda de produtos loja física e virtual	4	30.000,00	5	20.000,00	1	0,00
Promoção de eventos, cursos e treinamentos	9	54.000,00	3	18.000,00	1	0,00
Banco de imagens	1	0,00	5	20.000,00	4	6.000,00
Servidão ambiental	1	0,00	2	13.860,00	9	84.000,00
	Total / ano = 716.800,00		Total / ano = 181.860,00		Total / ano = 90.000,00	

Tabela 4 - Valores anuais gerados pelas RPPNs hipotéticas, conforme simulação de cenários. Fonte: elaboração do autor.

Embora o mais provável seja que a RPPN não realize integralmente o valor previsto nos primeiros anos de implementação das atividades, esses números foram assim considerados, já que os exemplos são hipotéticos e existe uma possibilidade de variação nos cenários. Em contrapartida, com o desenvolvimento da atividade, é coerente pensar que no decorrer dos anos a situação possa mudar de cenário e ter um aumento no faturamento, melhoria essa que não foi considerada a fim de contrabalancear os resultados.

Como veremos a seguir, são diversos os pontos de ajuste possíveis, começando pelo percentual da receita a ser aportado anualmente, passando pelo tempo de aporte, valor obtido com rendimento anual, eventual mudança de cenário em alguma das atividades, momento de início das retiradas e seu percentual, entre outros.

No mais, o importante é a formação do capital principal, independente da proveniência dos recursos. Por exemplo, uma RPPN mantida por uma empresa pode ter o *endowment* formado pela destinação de um percentual de seu lucro líquido anual. De outra forma, uma iniciativa “adote uma RPPN” pode estabelecer uma parceria entre a reserva e uma empresa da região com uma ação de marketing, financiamento coletivo ou mesmo uma doação. Ao final, é o montante de recursos acumulado e gerido no modelo aqui proposto que poderá fazer frente aos custos de manutenção e gestão da reserva.

Como caso de referência podemos citar a RPPN Reserva Natural Serra das Almas, localizada no Sertão dos Inhamuns, nos municípios de Crateús (Ceará) e Buriti dos Montes (Piauí). A reserva tem uma área de 6.146 hectares e é mantida pela Associação Caatinga. A história dessa reserva, desde a seleção das áreas até a criação da RPPN, está diretamente ligada ao desejo e à preocupação pessoal de Samuel Johnson, filho de Herbert F. Johnson Jr., que, em 1935, sobrevoou a região com um bimotor para descobrir novos palmeirais de carnaúba e verificar se as plantações seriam suficientes para atender a demanda de cera de sua companhia.

Anos mais tarde, em 1996, com apoio da TNC – *The Nature Conservancy*, Samuel Johnson refez a viagem de seu pai e, em sua homenagem e como forma de gratidão da família à região, decidiu fazer uma doação de três milhões de dólares para a preservação da Caatinga. O projeto incluía a aquisição de áreas previamente selecionadas conforme sua importância para a conservação e seu reconhecimento como RPPN; a criação de uma associação para o manejo e gestão dessa reserva; e, por fim, a criação de um fundo *endowment* para manutenção das mesmas e sustento do projeto em longo prazo.

As áreas foram adquiridas, a Reserva Natural Serra das Almas é uma realidade e um exemplo de gestão, a Associação Caatinga é reconhecida e premiada pelo impacto positivo de seus projetos na região, e metade dos recursos doados foi aplicado no fundo, cuja administração é efetuada pela TNC americana que anualmente realiza o repasse dos rendimentos à associação para continuidade dos trabalhos na Serra das Almas¹⁵¹.

3.8 Simulação de formação de *endowment* para a RPPN.Hipótese.01

Considerando que o proprietário da RPPN.Hipótese.01 realizou o DPP e constatou a possibilidade de realização de uma série de oportunidades, como visitação, hospedagem, alimentação, venda de produtos e promoção de eventos ou, ainda, considerando que parte dessas atividades já vinham sendo desenvolvidas em sua RPPN e com a aplicação do DPP o proprietário percebeu que o oferecimento de

¹⁵¹ HAUFF, Shirley Noely; CASTRO, Rodrigo (Org.). **Reserva Natural Serra das Almas: Lições e desafios de um modelo de conservação.** – Brasília, The Nature Conservancy – TNC; Associação Caatinga, 2007. 44p..

algumas delas poderia ser ampliado e/ou aprimorado, cumpridas as etapas anteriormente descritas, temos a hipótese de uma RPPN operando com uma geração anual de receita da ordem de R\$ 716.800,00 (Tabela 5).

RPPN.Hipótese.01										
Ano	Aporte (R\$)	Percentual aplicado	Saldo	Renda anual	Retirada	Percentual retirada	R\$ gestão		R\$ lucro	
				10%			70%	50%	30%	50%
1	71.680,00	10%	71.680,00	0,00	0,00	n/a	0,00		0,00	
2	107.520,00	15%	179.200,00	7.168,00	0,00	n/a	0,00		0,00	
3	143.360,00	20%	329.728,00	17.920,00	0,00	n/a	0,00		0,00	
4	179.200,00	25%	526.848,00	32.972,80	0,00	n/a	0,00		0,00	
5	179.200,00	25%	739.020,80	52.684,80	26.342,40	50%	18.439,68		7.902,72	
6	179.200,00	25%	944.563,20	73.902,08	36.951,04	50%	25.865,73		11.085,31	
7	179.200,00	25%	1.160.714,24	94.456,32	47.228,16	50%	33.059,71		14.168,45	
8	179.200,00	25%	1.387.142,40	116.071,42	58.035,71	50%	40.625,00		17.410,71	
9	179.200,00	25%	1.624.378,11	138.714,24	69.357,12	50%	48.549,98		20.807,14	
10	179.200,00	25%	1.872.935,23	162.437,81	81.218,91	50%	56.853,23		24.365,67	
11	179.200,00	25%	2.133.354,14	187.293,52	93.646,76	50%	65.552,73		28.094,03	
12	179.200,00	25%	2.406.200,90	213.335,41	106.667,71	50%	74.667,39		32.000,31	
13	179.200,00	25%	2.692.068,61	240.620,09	144.372,05	60%	101.060,44		43.311,62	
14	179.200,00	25%	2.967.516,64	269.206,86	161.524,12	60%	113.066,88		48.457,23	
15	179.200,00	25%	3.254.399,39	296.751,66	178.051,00	60%	124.635,70		53.415,30	
16	0,00	n/a	3.373.100,05	325.439,94	227.807,96	70%	113.903,98		113.903,98	
17	0,00	n/a	3.470.732,03	337.310,01	236.117,00	70%	118.058,50		118.058,50	
18	0,00	n/a	3.571.925,04	347.073,20	242.951,24	70%	121.475,62		121.475,62	
19	0,00	n/a	3.676.047,00	357.192,50	285.754,00	80%	142.877,00		142.877,00	
20	0,00	n/a	3.747.485,50	367.604,70	294.083,76	80%	147.041,88		147.041,88	
21	0,00	n/a	3.821.006,44	374.748,55	299.798,84	80%	149.899,42		149.899,42	
22	0,00	n/a	3.895.956,15	382.100,64	343.890,58	90%	171.945,29		171.945,29	
23	0,00	n/a	3.934.166,21	389.595,61	350.636,05	90%	175.318,03		175.318,03	
24	0,00	n/a	3.973.125,77	393.416,62	354.074,96	90%	177.037,48		177.037,48	
25	0,00	n/a	4.012.467,43	397.312,58	357.581,32	90%	178.790,66		178.790,66	
26	0,00	n/a	4.052.198,69	401.246,74	361.122,07	90%	180.561,03		180.561,03	
27	0,00	n/a	4.092.323,37	405.219,87	364.697,88	90%	182.348,94		182.348,94	
28	0,00	n/a	4.132.845,35	409.232,34	368.309,10	90%	184.154,55		184.154,55	
29	0,00	n/a	4.173.768,59	413.284,54	371.956,08	90%	185.978,04		185.978,04	
30	0,00	n/a	4.215.097,04	417.376,86	375.639,17	90%	187.819,59		187.819,59	
2.472.960,00					2.589.907,78				2.530.408,92	
Aporte total					Ano 0 ao 21				Ano 0 ao 29	

Tabela 5 - Simulação de criação de *endowment* na RPPN.Hipótese.01. Fonte: elaboração do autor.

Para iniciar a estruturação do *endowment*, após a realização de diversos estudos e simulações, foi identificada a possibilidade de aporte gradual de recursos começando em 10% no primeiro ano, passando para 15% no segundo, 20% no terceiro e 25% do quarto ano em diante, durante 15 anos. O complemento desse percentual será destinado ao custeio operacional, investimento na melhoria das condições e divulgação da RPPN, de modo que, com o passar dos anos, ela possa melhorar os cenários em que se encontra. Observamos o fato de que essa eventual

mudança de cenário pode abreviar o tempo da formação do patrimônio principal, mas, para manter o conservadorismo dessa simulação, não foi considerada.

O rendimento anual foi estabelecido em 10% para essa simulação, dado o perfil conservador do RPPNista. As retiradas do fundo ocorrerão a partir do 5.º ano e serão equivalentes a 50% do valor obtido com o rendimento anual, de modo que os outros 50% retornem ao capital principal para a consecução do *endowment*. A partir do 13.º ano o percentual das retiradas aumentará progressivamente, conforme se observa na tabela 5.

Dos valores anualmente retirados, 70% são dedicados a gestão e proteção da RPPN, novos projetos, comunicação e melhorias gerais, e 30% são revertidos ao proprietário no formato de dividendos. A partir do 16.º ano, simulamos uma variação nesse percentual para distribuir duas partes iguais de 50%, conforme destacado na tabela.

Vale mencionar alguns pontos na simulação hipotética dessa RPPN. Em ordem cronológica, o primeiro momento mais importante é o 16.º ano, quando se cessam os aportes que até então somaram R\$ 2.472.960,00, com uma média de R\$ 164.864,00 de aporte/ano. Nesse mesmo ano, as retiradas passam a ter percentual de destinação diferente.

Já no ano 20, a simulação apresenta um momento em que o rendimento anual do *endowment* representa um pouco mais de 50% do valor gerado pela RPPN com o desenvolvimento de suas atividades.

No ano 21, a soma do valor das retiradas (R\$ 2.589.907,78) supera o valor inicialmente aportado (R\$ 2.472.960,00). A partir do ano 22, o patrimônio principal é capaz de suportar a destinação de um percentual de 90%, retendo apenas 10% para correção do capital frente à inflação e, finalmente, no ano 29 os valores realizados como lucro pelo proprietário (R\$ 2.530.408,92) superarão o valor aportado para a formação do *endowment*.

Como se trata de um processo dinâmico, não pretendemos aqui fixar um momento para considerar formado o *endowment*, já que a projeção de custos financeiros para manutenção da reserva é uma informação necessária para essa definição e isso pode variar muito caso a caso. De todo modo, o modelo de ciclo contínuo apresentado tende a fazer o capital principal crescer com o passar dos anos, de modo que os ajustes percentuais deverão ser calibrados conforme as peculiaridades dos casos concretos.

É interessante observar ainda que os valores foram simulados e projetados para 30 anos sem qualquer tipo de correção ou atualização, bem como foram desconsiderados quaisquer tipos de imprevisto, como um raio que pode cair na RPPN gerando uma despesa extra naquele ano que fará com que o aporte tenha que ser menor do que o planejado.

De um jeito ou de outro, procuramos estabelecer valores e critérios conservadores para que a aplicação desse método resulte efetiva para a sustentabilidade financeira das RPPNs, o que se constatará somente com o decorrer dos anos, trabalhando de forma disciplinada com esse modelo.

Em resumo, para a simulação da RPPN.Hipótese.01, temos um aporte de R\$ 2.472.960,00, realizado ao longo de 15 anos. Esse recurso pode formar um patrimônio principal de R\$ 3.895.956,15 a partir do 22.º ano, que pode reverter em uma parcela de R\$ 171.945,29 anual para a gestão da RPPN e outra, de mesmo valor, como lucro ao proprietário. A partir do 16.º ano cessam os aportes e no 21.º ano o valor retirado ultrapassa ligeiramente o valor aportado. Daí por diante, o ciclo contínuo passa a funcionar gerando recursos para a manutenção da reserva e lucros ao proprietário.

3.9 Simulação de formação de *endowment* para a RPPN.Hipótese.02

Uma vez realizado o DPP da RPPN.Hipótese.02, constatou-se a possibilidade de realização das seguintes atividades: visitação, alimentação, venda de produtos, promoção de eventos, banco de imagens e servidão ambiental. As estimativas apontam para uma possibilidade de geração de receita anual da ordem de R\$ 181.860,00.

Realizados os estudos e simulações, estabeleceu-se que, para iniciar a estruturação do *endowment*, serão realizados aportes de 20% do total arrecadado no primeiro ano, 30% no segundo e 40% do terceiro ao décimo ano. Nessa RPPN, foi possível aportar até 40% do total arrecadado em virtude de seu baixo custo de manutenção, já que uma parte dele é suprido por um programa de voluntários e pelo apoio do grupo de escoteiros da região, recursos humanos estratégicos e fundamentais para diminuição das despesas da RPPN.

O rendimento anual foi estabelecido em 11% para essa simulação, pouco superior ao caso anterior. As retiradas do fundo ocorrerão a partir do 10.º ano e serão equivalentes a 30% do valor obtido com o rendimento anual, de modo que os outros 70% retornem ao capital principal para a consecução do *endowment*. A partir do 13.º ano o percentual das retiradas aumentará para 50% até chegar ao 21.º ano, quando as retiradas passam a ser de 90%, conforme a tabela 6, a seguir.

Dos valores anualmente retirados, 50% são dedicados à gestão e proteção da RPPN e 50% são revertidos ao proprietário no formato de dividendos.

Os pontos de destaque nessa simulação hipotética iniciam-se no 11.º ano, quando cessam os aportes que até então somaram R\$ 672.882,00, com uma média anual de R\$ 67.288,20 de aporte e saldo em conta de R\$ 1.016.043,01. Ainda nesse ano, a simulação apresenta um momento em que o rendimento anual do *endowment* representa um pouco mais de 50% do valor gerado pela RPPN com o

desenvolvimento de suas atividades. Esse valor será superado no ano 28, conforme destacado na tabela 6.

No ano 20, a soma do valor das retiradas (R\$ 677.704,77) supera o valor inicialmente aportado (R\$ 672.882,00). A partir do ano 21, o patrimônio principal de R\$ 1.753.792,19 é capaz de suportar a destinação de um percentual de 90%, retendo apenas 10% para correção do capital frente à inflação.

RPPN.Hipótese.02								
Ano	Aporte (R\$)	Percentual aplicado	Saldo	Renda anual	Retirada	Percentual retirada	R\$ gestão	R\$ lucro
				11%			50%	50%
1	36.372,00	20%	36.372,00	0,00	0,00	n/a	0,00	0,00
2	54.558,00	30%	90.930,00	4.000,92	0,00	n/a	0,00	0,00
3	72.744,00	40%	167.674,92	10.002,30	0,00	n/a	0,00	0,00
4	72.744,00	40%	250.421,22	18.444,24	0,00	n/a	0,00	0,00
5	72.744,00	40%	341.609,46	27.546,33	0,00	n/a	0,00	0,00
6	72.744,00	40%	441.899,80	37.577,04	0,00	n/a	0,00	0,00
7	72.744,00	40%	552.220,84	48.608,98	0,00	n/a	0,00	0,00
8	72.744,00	40%	673.573,81	60.744,29	0,00	n/a	0,00	0,00
9	72.744,00	40%	807.062,11	74.093,12	0,00	n/a	0,00	0,00
10	72.744,00	40%	953.899,23	88.776,83	26.633,05	30%	13.316,52	13.316,52
11	0,00	n/a	1.016.043,01	104.928,91	31.478,67	30%	15.739,34	15.739,34
12	0,00	n/a	1.089.493,25	111.764,73	33.529,42	30%	16.764,71	16.764,71
13	0,00	n/a	1.167.728,56	119.844,26	59.922,13	50%	29.961,06	29.961,06
14	0,00	n/a	1.227.650,69	128.450,14	64.225,07	50%	32.112,54	32.112,54
15	0,00	n/a	1.291.875,76	135.041,58	67.520,79	50%	33.760,39	33.760,39
16	0,00	n/a	1.359.396,55	142.106,33	71.053,17	50%	35.526,58	35.526,58
17	0,00	n/a	1.430.449,71	149.533,62	74.766,81	50%	37.383,41	37.383,41
18	0,00	n/a	1.505.216,52	157.349,47	78.674,73	50%	39.337,37	39.337,37
19	0,00	n/a	1.583.891,26	165.573,82	82.786,91	50%	41.393,45	41.393,45
20	0,00	n/a	1.666.678,17	174.228,04	87.114,02	50%	43.557,01	43.557,01
21	0,00	n/a	1.753.792,19	183.334,60	165.001,14	90%	82.500,57	82.500,57
22	0,00	n/a	1.772.125,65	192.917,14	173.625,43	90%	86.812,71	86.812,71
23	0,00	n/a	1.791.417,36	194.933,82	175.440,44	90%	87.720,22	87.720,22
24	0,00	n/a	1.810.910,74	197.055,91	177.350,32	90%	88.675,16	88.675,16
25	0,00	n/a	1.830.616,33	199.200,18	179.280,16	90%	89.640,08	89.640,08
26	0,00	n/a	1.850.536,35	201.367,80	181.231,02	90%	90.615,51	90.615,51
27	0,00	n/a	1.870.673,13	203.559,00	183.203,10	90%	91.601,55	91.601,55
28	0,00	n/a	1.891.029,03	205.774,04	185.196,64	90%	92.598,32	92.598,32
29	0,00	n/a	1.911.606,43	208.013,19	187.211,87	90%	93.605,94	93.605,94
30	0,00	n/a	1.932.407,75	210.276,71	189.249,04	90%	94.624,52	94.624,52
672.882,00				677.704,77			684.561,05	
Aporte total				Ano 0 ao 20			Ano 0 ao 24	

Tabela 6 - Simulação de criação de *endowment* na RPPN.Hipótese.02. Fonte: elaboração do autor.

No ano 24, somente os valores realizados como lucro pelo proprietário (R\$ 88.675,16) são capazes de superar a integralidade do valor aportado nos 10 primeiros anos para a formação do *endowment*.

Em resumo, para a simulação da RPPN.Hipótese.02, temos um aporte de R\$ 672.882,00, realizado ao longo de 10 anos. Esse recurso pode formar um patrimônio principal de R\$ 1.016.043,01 a partir do 11.º ano, que pode reverter, no mesmo ano, em uma parcela de R\$ 15.739,34 anual para a gestão da RPPN e outra, de mesmo valor, como lucro ao proprietário. A partir do 11.º ano cessam-se os aportes, e no ano 20 o valor retirado ultrapassa ligeiramente o valor aportado. Daí por diante, o ciclo contínuo passa a funcionar gerando recursos para a manutenção da reserva e lucro ao proprietário, de modo que, no ano 24, os valores recebidos como lucro superam os valores aportados para a formação do capital principal.

3.10 Simulação de formação de *endowment* para a RPPN.Hipótese.03

As características físicas da RPPN.Hipótese.03 dispensam a aplicação do DPP para uma série de atividades, tendo em vista sua dificuldade de acesso. Assim, as oportunidades possíveis são o banco de imagens e a servidão ambiental, que têm potencial de geração de receita anual de R\$ 90.000,00.

Se, de um lado, as características físicas da RPPN não permitem o desenvolvimento de muitas atividades, de outro lado, reduzem o custo de gestão, já que a dificuldade de acesso reduz a necessidade de medidas de proteção. Por esse motivo, os estudos e simulações apontaram para a possibilidade de aportes de 60% do valor gerado a partir do primeiro ano.

Para o caso da servidão ambiental, vale dizer que o valor gerado com o percentual de realização indicado na modelagem de cenário foi dividido em 10 vezes, para refletir a progressividade de realização dessa oportunidade e conferir padronização aos recursos gerados na simulação.

O rendimento anual nesse caso foi estabelecido em 14%, já que o gestor atua no mercado financeiro e consegue trabalhar o recurso de forma a acelerar o processo de formação do *endowment*. As retiradas ocorrem a partir do 10.º ano e de plano serão equivalentes a 90% do valor obtido com o rendimento anual, de modo que os outros 10% retornem ao capital principal para a manutenção do *endowment*. Dos valores anualmente retirados, 30% são dedicados à proteção da RPPN, e 70% são revertidos ao proprietário na forma de lucro.

Nessa simulação, notamos que no 6.º ano o valor obtido a título de renda anual equivale a quase 50% do total gerado por ano com as duas atividades possíveis. Passados 4 anos, no 10.º ano, quando cessam os aportes, o valor de rendimento anual (R\$ 103.175,43) já ultrapassa os valores originalmente gerados (R\$ 90.000,00).

No 11.º ano, após um aporte total de R\$ 540.000,00 em 10 anos, a conta possui um saldo de R\$ 887.058,57 e possibilita uma retirada anual de R\$ 110.469,37, mais do que a RPPN gerava originalmente.

No ano 14, a soma do valor das retiradas (R\$ 543.293,31) supera o valor inicialmente aportado (R\$ 540.000,00). No ano 16 os valores realizados como lucro pelo proprietário (R\$ 544.485,15) são capazes de superar a integralidade do valor aportado nos 10 primeiros anos para a formação do *endowment* (Tabela 7).

RPPN.Hipótese.03								
Ano	Aporte (R\$)	Percentual aplicado	Saldo	Renda anual	Retirada	Percentual retirada	R\$ gestão	R\$ lucro
				14%			30%	70%
1	54.000,00	60%	54.000,00	0,00	0,00	n/a	0,00	0,00
2	54.000,00	60%	108.000,00	7.560,00	0,00	n/a	0,00	0,00
3	54.000,00	60%	169.560,00	15.120,00	0,00	n/a	0,00	0,00
4	54.000,00	60%	238.680,00	23.738,40	0,00	n/a	0,00	0,00
5	54.000,00	60%	316.418,40	33.415,20	0,00	n/a	0,00	0,00
6	54.000,00	60%	403.833,60	44.298,58	0,00	n/a	0,00	0,00
7	54.000,00	60%	502.132,18	56.536,70	0,00	n/a	0,00	0,00
8	54.000,00	60%	612.668,88	70.298,50	0,00	n/a	0,00	0,00
9	54.000,00	60%	736.967,38	85.773,64	0,00	n/a	0,00	0,00
10	54.000,00	60%	876.741,03	103.175,43	92.857,89	90%	27.857,37	65.000,52
11	0,00	n/a	887.058,57	122.743,74	110.469,37	90%	33.140,81	77.328,56
12	0,00	n/a	899.332,95	124.188,20	111.769,38	90%	33.530,81	78.238,57
13	0,00	n/a	911.751,77	125.906,61	113.315,95	90%	33.994,79	79.321,17
14	0,00	n/a	924.342,43	127.645,25	114.880,72	90%	34.464,22	80.416,51
15	0,00	n/a	937.106,95	129.407,94	116.467,15	90%	34.940,14	81.527,00
16	0,00	n/a	950.047,75	131.194,97	118.075,48	90%	35.422,64	82.652,83
17	0,00	n/a	963.167,24	133.006,68	119.706,02	90%	35.911,80	83.794,21
18	0,00	n/a	976.467,91	134.843,41	121.359,07	90%	36.407,72	84.951,35
19	0,00	n/a	989.952,25	136.705,51	123.034,96	90%	36.910,49	86.124,47
20	0,00	n/a	1.003.622,80	138.593,32	124.733,98	90%	37.420,20	87.313,79
21	0,00	n/a	1.017.482,14	140.507,19	126.456,47	90%	37.936,94	88.519,53
22	0,00	n/a	1.031.532,85	142.447,50	128.202,75	90%	38.460,82	89.741,92
23	0,00	n/a	1.045.777,60	144.414,60	129.973,14	90%	38.991,94	90.981,20
24	0,00	n/a	1.060.219,06	146.408,86	131.767,98	90%	39.530,39	92.237,58
25	0,00	n/a	1.074.859,95	148.430,67	133.587,60	90%	40.076,28	93.511,32
26	0,00	n/a	1.089.703,02	150.480,39	135.432,35	90%	40.629,71	94.802,65
27	0,00	n/a	1.104.751,06	152.558,42	137.302,58	90%	41.190,77	96.111,81
28	0,00	n/a	1.120.006,90	154.665,15	139.198,63	90%	41.759,59	97.439,04
29	0,00	n/a	1.135.473,41	156.800,97	141.120,87	90%	42.336,26	98.784,61
30	0,00	n/a	1.151.153,51	158.966,28	143.069,65	90%	42.920,90	100.148,76
540.000,00					543.293,31			544.485,15
Aporte total					Ano 0 ao 14			Ano 0 ao 16

Tabela 7 - Simulação de criação de *endowment* na RPPN.Hipótese.03. Fonte: elaboração do autor.

Em resumo, para a simulação da RPPN.Hipótese.03, temos um aporte de R\$ 540.000,00, realizado ao longo de 10 anos. Esse recurso pode formar um patrimônio principal de R\$ 887.058,57 a partir do 11.º ano, que pode reverter, no mesmo ano, em uma parcela de R\$ 33.140,81 anual para a gestão da RPPN e outra de R\$ 77.328,56, como lucro ao proprietário. A partir do 11.º ano cessam-se os

aportes e no ano 14 o valor retirado ultrapassa ligeiramente o valor aportado. Daí por diante, o ciclo contínuo passa a funcionar gerando recursos para a manutenção da reserva e lucro ao proprietário, de modo que, no 16.º ano os valores recebidos como lucro superam os valores aportados para a formação do capital principal.

3.11 Comparativo da relação “R\$/ha./ano”

Antes de adentrarmos aos valores de “R\$/ha./ano” obtidos para as simulações realizadas, é preciso tecer algumas considerações sobre o risco de estabelecermos um referencial comparativo com base em dados que, de fato, são incompatíveis.

A relação expressa na receita obtida anualmente em reais por hectare traz em seu bojo o item fundamental que é o tamanho da área. O produtor de milho, soja, café, tomate, gado etc. depende diretamente da disponibilidade de solo para o desenvolvimento de sua atividade. Nesse caso, a receita obtida com determinada atividade, no período de um ano, utilizando um dado espaço de solo, pode indicar o custo de oportunidade e servir como referência para uma decisão de investimento nessa ou naquela cultura, ou mesmo para a compra ou venda de um imóvel rural.

Acontece que quando tratamos de empreender oportunidades de geração de recursos financeiros em uma RPPN, uma das premissas da relação “R\$/ha./ano” (o tamanho da área) pode comprometer eventuais comparações. Senão, vejamos.

Das sete oportunidades tratadas em nosso modelo, somente uma guarda relação direta com o tamanho da área: a servidão ambiental. As demais podem acontecer em uma RPPN de 10, 100 ou 1.000 hectares e gerar exatamente o mesmo valor. Ao final, ao dividir o valor gerado pela quantidade de hectares da RPPN, teremos números diferentes, mas que não indicam necessariamente o sucesso ou o fracasso do negócio, já que, à exceção da servidão ambiental, o que importa é verificar se a operacionalização das atividades é superavitária e qual a margem de lucro.

Diferentemente da produção agropecuária, no presente caso, o tamanho da área não é fator determinante para avaliação de sucesso do negócio ou comparação com outras formas de uso do solo. No caso das simulações, o mais importante é que a margem de lucro dos negócios permita um aporte mais robusto para a formação do *endowment*. Outra constatação interessante é que a RPPN pode ser entendida como uma unidade geradora de riquezas, independente do seu tamanho.

A tabela 8 a seguir reflete uma variação muito grande no que seria o custo de oportunidade pelo fato de a menor RPPN (16 hectares) realizar o maior número de atividades e possuir a maior receita. Se essa mesma RPPN tivesse 160 hectares, o valor no 10.º ano seria de R\$ 507,61 por hectare/ano. Ainda, se essa mesma RPPN

tivesse 1.600 hectares, o valor seria de R\$ 50,76 por hectare/ano. Observa-se que essa RPPN hipotética não realiza servidão ambiental, ou seja, não realiza nenhuma atividade que guarda relação direta com o tamanho da área.

Certamente em nenhum dos casos esse número reflete o sucesso do negócio, já que estamos considerando um valor hipotético de receita e destinando um percentual, também hipotético, advindo da margem de lucro do conjunto de atividades para a formação do *endowment*. Nesse ponto, vale dizer que ao encarar a RPPN como um empreendimento, a questão do custo de oportunidade passa a ser relativa, já que o tamanho da área é fator decisivo para essa equação.

RPPN.Hipótese.01			RPPN.Hipótese.02			RPPN.Hipótese.03		
Ano	Retirada	Custo de oportunidade	Ano	Retirada	Custo de oportunidade	Ano	Retirada	Custo de oportunidade
		16 ha			185 ha			380 ha
10	81.218,91	5.076,18	10	26.633,05	143,96	10	92.857,89	244,36
11	93.646,76	5.852,92	11	31.478,67	170,15	11	110.469,37	290,71
12	106.667,71	6.666,73	12	33.529,42	181,24	12	111.769,38	294,13
13	144.372,05	9.023,25	13	59.922,13	323,90	13	113.315,95	298,20
14	161.524,12	10.095,26	14	64.225,07	347,16	14	114.880,72	302,32
15	178.051,00	11.128,19	15	67.520,79	364,98	15	116.467,15	306,49
16	227.807,96	14.238,00	16	71.053,17	384,07	16	118.075,48	310,72
17	236.117,00	14.757,31	17	74.766,81	404,14	17	119.706,02	315,02
18	242.951,24	15.184,45	18	78.674,73	425,27	18	121.359,07	319,37
19	285.754,00	17.859,63	19	82.786,91	447,50	19	123.034,96	323,78
20	294.083,76	18.380,23	20	87.114,02	470,89	20	124.733,98	328,25
21	299.798,84	18.737,43	21	165.001,14	891,90	21	126.456,47	332,78
22	343.890,58	21.493,16	22	173.625,43	938,52	22	128.202,75	337,38
23	350.636,05	21.914,75	23	175.440,44	948,33	23	129.973,14	342,03
24	354.074,96	22.129,68	24	177.350,32	958,65	24	131.767,98	346,76
25	357.581,32	22.348,83	25	179.280,16	969,08	25	133.587,60	351,55

Tabela 8 - Comparativo dos custos de oportunidade entre os anos 10 e 25. Fonte: elaboração do autor.

Tanto é assim que, no caso da RPPN.Hipótese.02, de 185 hectares, o custo de oportunidade (relação R\$/ha./ano) dessa área será de R\$ 143,96 a partir do 10.º ano apresentando um salto para R\$ 323,90 no 13.º ano em virtude do aumento do percentual da retirada e não da implementação de, ou incremento com nova atividade.

Vale observar que apesar dessa RPPN realizar servidão ambiental, o valor gerado por essa oportunidade não representa nem 10% do total gerado por ano no caso hipotético. A servidão gera R\$ 13.860,00 / ano, enquanto as outras atividades somadas geram R\$ 168.000,00, totalizando uma receita anual de R\$ 181.860,00.

Já para a RPPN.Hipótese.03, a comparação pode ser melhor aplicada, pois a geração de receita está calcada fundamentalmente em servidão ambiental, oportunidade que está diretamente relacionada ao tamanho da área. Nesse caso, a geração de recurso anual é de R\$ 90.000,00, sendo R\$ 84.000,00 da servidão ambiental e R\$ 6.000,00 do banco de imagem.

Outro fator que nos incentiva a realizar tal comparação no caso dessa RPPN reside no fato de que os percentuais utilizados na simulação foram estáticos, ou seja, os aportes foram de 60% da receita apurada ao longo dos 10 anos e as retiradas, desde o 10.º, foram fixadas em 90%. Com esse cenário hipotético, o custo de oportunidade dessa área no 10.º ano foi de R\$ 244,36, observando que, apesar da RPPN possuir 380 hectares, no cenário modelado, ela realiza somente 66% de seu potencial, ou 200 hectares em 300 possíveis.

O valor de R\$ 244,36 por hectare no 10.º ano pode parecer baixo no primeiro momento. De todo modo, considerando as características físicas da área, outros proprietários de terra da região que não realizam a compensação de reserva legal ou que realizam, mas não trabalham o recurso da forma aqui proposta, podem ter tido um bom recurso nos primeiros anos, mas, a partir do momento em que cessarem os recebimentos, passarão a ter uma relação de “R\$/ha./ano” eventualmente negativa. É isso que pretendemos evitar ou contornar com essa proposta.

Por fim, depreende-se das análises realizadas que o tamanho da área de vegetação excedente pode ser um trunfo para a geração de receita e, ao mesmo tempo, um fator de aumento do custo de gestão, já que, quanto maior a área, maior o custo total para protegê-la. De outro lado, em áreas muito extensas, o custo de gestão por hectare tende a ser menor do que em áreas pequenas. Além disso, quanto maior a área, em tese, maiores as chances do DPP – Diagnóstico Preliminar de Potencialidades apontar para um número maior de possibilidades de negócio, o que confirma que o valor ideal de cada reserva deve ser entendido no âmbito de suas peculiaridades e do contexto onde está inserida.

4 Considerações finais

Neste trabalho nos propusemos a: **(i)** analisar as políticas e instrumentos disponíveis para incentivo à criação, implementação e gestão das RPPNs; **(ii)** identificar e descrever as oportunidades para geração de recursos em RPPN; e **(iii)** desenvolver e propor um modelo de gestão de ciclo contínuo como estratégia de sustentabilidade financeira para RPPNs.

Em relação ao primeiro objetivo, as políticas e instrumentos disponíveis para incentivo à criação, implementação e gestão das RPPNs foram analisadas nos capítulos 1 e 2, notadamente ao abordar as peculiaridades das RPPNs e, mais tarde, ao explorar o universo de possibilidades de geração de recursos. Além disso, o presente trabalho conceituou o rol de recursos necessários à boa gestão como “recursos estratégicos”, dividindo-os e classificando-os em recursos financeiros, técnicos/administrativos, materiais e humanos.

No que diz respeito ao segundo objetivo, cada uma das 22 possibilidades identificadas foi descrita no capítulo 2, com a citação de diversos casos de referência em RPPNs. Além disso, cada uma delas foi classificada na tabela 2 (quadro sistemático do espectro de oportunidades de recursos) segundo dois critérios: o primeiro, se são oportunidades “existentes, em funcionamento” ou “potenciais, com espaço para melhoria”; e, o segundo, conforme o tipo de recurso gerado pela oportunidade, se financeiro, material, técnico/administrativo ou humano.

Já em relação ao terceiro objetivo, o capítulo 3 foi inteiramente dedicado ao desenvolvimento e proposição de um modelo de gestão de ciclo contínuo, tendo demonstrado ao final que, independente do valor do recurso financeiro gerado anualmente, a criação de um *endowment* no modelo proposto apresenta viabilidade, podendo haver variação temporal.

Como vimos com o exemplo da Reserva Natural Serra das Almas, a ideia de instituir um fundo *endowment* para a gestão de uma RPPN é antiga. Em verdade, essa lógica de formação de um patrimônio principal para utilização de seus rendimentos e perenidade do que se pretende trabalhar pode funcionar para associações, projetos, reservas e até mesmo para nossa vida pessoal.

A inovação trazida nesse trabalho reside no fato de que a formação do *endowment* será realizada com recursos gerados a partir da própria reserva, ou seja, é a gestão dos recursos financeiros gerados pela RPPN que pode ou deve servir como alavanca para sua própria sustentabilidade, colocando a geração de valor da reserva em ciclo contínuo de retroalimentação.

Aqui reside uma questão determinante para o modelo proposto. Uma vez que os recursos foram gerados pelo esforço próprio do RPPNista com o desenvolvimento de atividades na reserva (por exemplo: ingressos para visitação, alimentação e hospedagem), nada garante que o valor destinado para a formação do

capital principal se manterá intacto, já que algum imprevisto na vida pessoal ou familiar do RPPNista pode fazer com que ele faça uso dos valores (até então) utilizados para a formação do *endowment*, para socorrer a emergência.

De outro modo, caso os recursos do *endowment* tenham sido provenientes de projetos com terceiros (por exemplo: doações ou marketing relacionado à causa), os valores não poderão ter outra destinação, a não ser a gestão e conservação da RPPN. Isso inclui, principalmente, a não distribuição de lucros ao RPPNista. O principal motivo dessa vedação reside no fato de que, uma vez que terceiros destinaram recursos para a formação do *endowment* com vistas à gestão da RPPN, em nosso ver, esses recursos não podem (como não devem) ser destinados de forma diversa.

Em verdade, a probabilidade de obtenção de doações de terceiros em um modelo em que os resultados do *endowment* serão divididos entre a gestão da reserva e o lucro ao RPPNista é ínfimo, pois o doador talvez não se sinta motivado a doar caso entenda que os recursos não serão integralmente direcionados à reserva.

A solução para essa questão é a transparência do processo e a exposição do mecanismo a terceiros (se for o caso) com regras claras e bem estruturadas. Ou seja, caso o RPPNista decida contar com doação de terceiros para a formação do *endowment*, até por motivação ética, é importante que os dividendos futuramente gerados sejam integralmente destinados à gestão da reserva.

A demonstração dessa transparência aos potenciais doadores pode ser realizada por meio da criação de uma Fundação de Direito Privado, que será detentora e responsável pela gestão do *endowment* e da RPPN. Tal fundação deverá contar com estatuto estabelecendo regras claras, o que passará a segurança necessária aos doadores e garantirá que os recursos sejam destinados adequadamente. Além disso, uma fundação poderá, eventualmente, ser gestora de mais de uma RPPN, ou seja, fazer a administração dos recursos financeiros de diversos fundos e trabalhar com um montante maior para conseguir melhores condições de investimento no mercado financeiro – as possibilidades são muitas.

De outro lado, caso os recursos tenham sido gerados exclusivamente pelas atividades desenvolvidas na RPPN, a realização do lucro por parte do RPPNista é plenamente factível. Nesse ponto, é preciso ter clareza do que se pretende e conhecer bem as consequências do caminho escolhido, pois mesmo quando os recursos forem gerados pelo RPPNista (com maior flexibilidade de uso), é aconselhável que algum sistema de travamento do capital principal seja implementado, pois, ao menos em tese, esse valor não pode(ria) ser diluído. É dizer, o instituidor do *endowment* deve ter atenção e se precaver sobre o eventual mau uso futuro desse patrimônio. Para esses casos, a criação de uma fundação de direito privado também é um caminho a ser considerado.

Note-se que a modelagem de cenários aqui realizada não considerou nenhum recurso advindo de terceiros, mas tão somente os gerados pelo

desenvolvimento de atividades ou projetos na RPPN, inclusive pelo fato de essas oportunidades terem sido classificadas como “potencias, com espaço para melhoria”. De todo modo, o modelo comporta perfeitamente bem a situação de um RPPNista que deseje constituir um *endowment* com o aporte de recursos próprios.

Ainda, no tocante ao recebimento de doações, como também para o desenvolvimento da maioria das oportunidades elencadas, será exigida a constituição de personalidade jurídica, que pode ter natureza de ONG ou empresa, a depender do que se pretende.

Como se vê, no caso das RPPNs, a formação e gestão do *endowment* pode apresentar uma série de variáveis ao longo do tempo. Por essa razão, chegamos a considerar a criação de um nome específico para o modelo aqui apresentado; todavia, como já dito anteriormente e considerando não existir legislação sobre esse tema no Brasil, a ideia central da utilização dessa palavra é transmitir a ideia de que seja possível garantir que a gestão dos recursos financeiros possa render dividendos suficientes para fazer frente aos desafios da conservação, em caráter perpétuo. Talvez, o nome mais apropriado para esse mecanismo no Brasil fosse Fundo de Ciclo Contínuo – FCC.

Outra reflexão que merece atenção é o fato de que, com o passar dos anos, notamos um crescimento no número de RPPNs acompanhado pelo inevitável envelhecimento de seus instituidores. Algumas reservas já são geridas pelos filhos daqueles que gravaram a tatuagem da conservação em suas propriedades. Em outros casos, existem RPPNistas que simplesmente não possuem herdeiros ou cujos filhos vivem com suas famílias fora do Brasil e não pretendem voltar. Existem, ainda, aqueles herdeiros que vivem aqui, conhecem a reserva, mas não demonstram interesse ou não possuem condições financeiras de manter a RPPN.

No âmbito das associações estaduais e mesmo em nível nacional, não temos percebido uma renovação dos quadros, com o ingresso dos jovens, herdeiros de RPPNistas, interessados em atuar, conhecer melhor o movimento e assumir as rédeas do compromisso firmado pelos seus pais.

Essa realidade é preocupante, já que um dos pontos mais fortes da RPPN é justamente o fato de que sua criação nasce do desejo do seu instituidor. Quando esse falece, se não houver a mesma motivação de “cuidado” no herdeiro, corremos o risco de presenciarmos RPPNs de papel dentro de alguns anos.

Talvez a garantia de recursos para manutenção da reserva seja um fator de amenização desse risco, já que além do dinheiro para gerir a reserva, o modelo oferece a possibilidade de lucro com a gestão do *endowment*, o que pode ser convidativo aos herdeiros das RPPNs que não tenham a mesma disposição ideológica de seus pais, instituidores dessas reservas.

Outro fator a ser considerado é que, caso o modelo proposto seja exitoso na prática, esse mecanismo pode servir como fomento à criação de novas RPPNs,

ampliando a participação da sociedade civil nos esforços conservacionistas e contribuindo com o fortalecimento dessa categoria de UC, o que pode criar uma espiral ascendente em torno das RPPNs, em médio ou longo prazo.

Para isso, é importante que os aspectos de gestão administrativa e geração de recursos sejam melhor explorados nos planos de manejo das RPPNs, a fim de que esses documentos deixem de ter caráter estritamente técnico e passem a considerar a gestão da reserva de forma mais abrangente e integrada.

Pelo momento, é compreensível que as simulações aqui apresentadas possam desanimar aqueles que esperam ou mesmo precisam de resultados em menor espaço de tempo. De todo modo, o tempo da natureza é diferente do nosso e é preciso começar. Se pretendemos fazer acontecer alguma mudança significativa, é imperioso que tenhamos clareza das dificuldades e do tempo que levaremos para edificá-las.

A responsabilidade pela manutenção das RPPNs em caráter perpétuo é, em primeira instância, de seu proprietário. Todavia, no limite, cabe a cada um de nós, profissionais da área, pesquisadores, gestores públicos, representantes da sociedade civil, professores, políticos, amantes da natureza etc., a responsabilidade por promover as mudanças que nosso tempo exige.

É a partir da mudança de postura individual que o coletivo se modificará e é a partir dessa mudança e do reconhecimento do valor dessas reservas que as mesmas serão valorizadas. Acredito que será nesse cenário que as possibilidades de geração de recursos estratégicos nas RPPNs se potencializarão.

A decisão de proteger um cantinho desse planeta marca a existência de uma pessoa com o gesto da nobreza e do altruísmo. O esforço de garantir a conservação desse cantinho para os vindouros perpetua esse legado. Desejo sinceramente que esse trabalho possa contribuir para que esse gesto se perpetue e prospere.

5 Referências

ANDRADE, Daniel Caixeta. Economia e meio ambiente: aspectos teóricos e metodológicos nas visões neoclássica e da economia ecológica. **Leituras de Economia Política**, Campinas, (14): 1-31, ago.-dez., 2008.

BAYON, Ricardo. **Banking on Biodiversity. Special Section: Paying for nature's services. State of the world.** 25 ed. Washington, D.C.: The Worldwatch Institute, 2008.

BBOP – *Business and Biodiversity Offsets Programme*. **Biodiversity Offset Worked Example: Fictional Letabeng Case Study.** Washington, D.C: BBOP, 2009. Disponível em: <http://www.forest-trends.org/biodiversityoffsetprogram/guidelines/example.pdf>. Acesso em: 06/03/2017.

BBOP – *Business and Biodiversity Offsets Programme*. **Standard on Biodiversity Offsets.** Washington, D.C: BBOP, 2012.

BENJAMIN, Antônio Herman (Coord.). **Direito ambiental das áreas protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação.** – Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001. 1.^a edição, p. 315).

BENSUSAN, Nurit. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

BOLZANI, Vanderlan da Silva. Biodiversidade, bioprospecção e inovação no Brasil. **Cienc. Cult.**, vol. 68, n. 1, 2016, pp. 04-05. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252016000100002&script=sci_arttext. Acesso em: 28/02/2017.

BRASIL, MMA. **ENREDD+: estratégia nacional para redução das emissões provenientes do desmatamento e da degradação florestal, conservação dos estoques de carbono florestal, manejo sustentável de florestas e aumento de estoques de carbono florestal.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental / Departamento de Políticas de Combate ao Desmatamento, 2016.

BRASIL, MMA. **Pilares para a Sustentabilidade Financeira do Sistema Nacional de Unidades de Conservação.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente / Secretaria de Biodiversidade e Florestas / Departamento de Áreas Protegidas, 2009.

BRUNS, Giovana Baggio de; OJIDOS, Flávio Silva. **Pago por servicios ambientales. El ICMS Ecológico como fuente de fondos para las Reservas Privadas del Patrimonio Natural (RPPN) en Brasil.** Disponível em: <http://www.icmsecologico.org.br/site/images/artigos/a028.pdf>. Acesso em 11/04/2017.

CNRPPN. **Painel de Indicadores da Confederação Nacional de RPPN**. Disponível em:

<https://datastudio.google.com/#/org/reporting/0B_Gpf05aV2RrNHRvR3kwX2ppSUE/page/J7k>. Acesso em: 27/12/2016.

COSTA, Cláudia Maria Rocha. **Potencial para a implantação de Políticas de Incentivo às RPPNs**. Belo Horizonte: Conservação Internacional, Fundação SOS Mata Atlântica, *The Nature Conservancy*, 2006.

CURITIBA. Prefeitura Municipal. **Reserva Particular do Patrimônio Natural Municipal (RPPNM) em Curitiba** – Roteiro para criação e elaboração do plano de manejo e conservação. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental – SPVS, 2013.

DEAN, Warren. **A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. Tradução Cid Knipel Moreira; revisão técnica José Augusto Drummond. – São Paulo: Companhia das Letas, 1996

FERNANDES, Rosan Valter; OLIVEIRA, Paula Procópio de; RAMBALDI, Denise Marçal. Contribuições de Pesquisas Científicas para a Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica e a Sustentabilidade em RPPN. *In*: CASTRO, Rodrigo; BORGES, Maria (Org.). **RPPN conservação em terras privadas desafios para a sustentabilidade**. Planaltina do Paraná: Edições CNRPPN, 2004.

FREITAS, Juliana Cristina de; SILVA, Wellington Santos. A abordagem sistêmica para o *crowdfunding* no Brasil: um estudo exploratório – visão sistêmica dos negócios. **Revista Gestão & Conhecimento**, Edição especial, Nov., 2012. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMA, 8. PUC Minas, Poços de Caldas, MG, 2012.

GELUDA, Leonardo *et al.* **Desvendando a compensação ambiental: aspectos jurídicos, operacionais e financeiros**. Rio de Janeiro: Funbio, 2015.

GUEDES, Fátima Becker; SEEHUSEN, Susan Edda (Org.). **Pagamento por Serviços Ambientais na Mata Atlântica: lições aprendidas e desafios**. – Brasília: MMA, 2011, p. 11

GVces. **Green Bonds**. São Paulo: Centro de Estudos em Sustentabilidade, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, 2015.

HAUFF, Shirley Noely; CASTRO, Rodrigo (Org.). **Reserva Natural Serra das Almas: Lições e desafios de um modelo de conservação**. – Brasília, *The Nature Conservancy* – TNC; Associação Caatinga, 2007. 44p.

ICMS ECOLÓGICO. Portal eletrônico. Disponível em: <<http://icmsecologico.org.br>>. Acesso em: 28/02/2017.

JULIANO, Ana Maria. **RPPN: um novo conceito de propriedade**. São Leopoldo, RS: Oikos, 2008.

LOUREIRO, Wilson; MARTINEZ, Alexandre. ICMS Ecológico como instrumento de apoio às RPPN no Paraná. *In*: CASTRO, Rodrigo; BORGES, Maria (Org.). **RPPN conservação em terras privadas desafios para a sustentabilidade**. Planaltina do Paraná: Edições CNRPPN, 2004.

MAGNANINI, Alceo. **Por que as florestas do Brasil são devastadas?** Rio de Janeiro: INEA, 2016.

MESQUITA, Carlos Alberto Bernardo; LEOPOLDINO, Flávio Santos. Incentivando e apoiando criação, manejo e integração entre Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN). *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 3. Fortaleza, CE, 2002. **Anais**. Rede Pró-Unidades de Conservação e Fundação O Boticário de Proteção à Natureza.

MESQUITA, Carlos Alberto Bernardo. **A natureza como o maior patrimônio: desafios e perspectivas da conservação voluntária em áreas protegidas privadas no Brasil**. Tese (Doutorado). Seropédica, RJ: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2014.

MESQUITA, Carlos Alberto Bernardo. **RPPN da Mata Atlântica: um olhar sobre as reservas particulares dos corredores de biodiversidade Central e da Serra do Mar**. Belo Horizonte: Conservação Internacional, 2004.

MESQUITA, Carlos Alberto Bernardo; VIEIRA, Maria Cristina Weyland. **RPPN – Reservas particulares do patrimônio natural da mata atlântica**. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2004.

MESQUITA, Carlos Alberto Bernardo. Viabilizando um sonho: captação de recursos e financiamento de projetos em Reservas Particulares do Patrimônio Natural. *In*: CASTRO, Rodrigo; BORGES, Maria (Org.). **RPPN conservação em terras privadas desafios para a sustentabilidade**. Planaltina do Paraná: Edições CNRPPN, 2004.

MITCHEL, Brent. Editorial. **The International journal for protected área managers**. Gland, Suíça: UICN, 2005.

MUANIS, Manuela; SERRÃO, Manoel; GELUDA, Leonardo. **Quanto custa uma Unidade de Conservação Federal?: uma visão estratégica para o financiamento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)**. Rio de Janeiro: Funbio, 2009.

NEIMAN, Zysman. **A educação ambiental através do contato dirigido com a natureza**. Tese (Doutorado). São Paulo: Universidade de São Paulo, 2007.

OJIDOS, Flávio Silva; PELLIN, Angela. **Subsídios para o estabelecimento de programas de incentivo a criação e gestão de RPPNs: estudo de caso sobre os Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul**. Nazaré Paulista, SP: IPÊ, 2015.

OJIDOS, Flávio Silva; RIZZIERI, João Baptista Monteiro; SIMÕES, Luciana Lopes. **Reserva Particular do Patrimônio Natural – iniciativa cidadã para a proteção da natureza.** São Paulo: FREPESP / WWF, 2008.

OJIDOS, Flávio Silva; RIZZIERI, João Baptista Monteiro. **Caminho das pedras: manual de acesso às fontes de recursos públicas nacionais para proprietários de RPPN.** Santos: FREPESP, 2009.

OJIDOS, Flávio Silva; RUSCHEL, Rogerio (Coord.). **Programa de Desenvolvimento de Turismo Sustentável em RPPNs.** São Paulo: CNRPPN, 2015.

OLIVEIRA, Anna Carolina L. de; MATHEUS, Fabrício Scarpeta; SANTOS, Roney Perez dos; BRESSAN, Tatiana Vieira. **Ecoturismo.** São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, Fundação Florestal, 2010, p. 15.

OLIVEIRA, Karen; PINHEIRO, Gustavo; BARROS, Ana Cristina. (Coord.). **Compensação Ambiental. Um retrato sobre o cenário brasileiro.** Brasília: *The Nature Conservancy*, 2015

PAGIOLA, Stefano; VON GLEHN, Helena Carrascosa; TAFFARELLO, Denise (Org.). **Experiências de pagamentos por serviços ambientais no Brasil.** São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente / Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais, 2013, p. 19.

PELLIN, Angela. **Avaliação dos aspectos relacionados à criação e manejo de reservas particulares do patrimônio natural no Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil.** Tese (Doutorado). São Carlos, SP: Universidade de São Paulo, 2010.

PELLIN, Angela; PÁDUA, Claudio Valladares. Estudos de caso de países: Brasil *In*: STOLTON, Sue; REDFORD, Kent H.; DUDLEY, Nigel. **Áreas Bajo Protección Privada: Mirando al Futuro.** Gland, Suíça: UICN, 2014, p. 61.

RAJÃO, Raoni; SOARES FILHO, Britaldo Silveira *et al.* **Cotas de reserva ambiental (CRA): viabilidade econômica e potencial do mercado no Brasil.** 1. ed. Belo Horizonte: Ed. IGC/UFMG, 2015.

SALVATI, Sérgio Salazar. Ecoturismo em RPPNs: oportunidades e desafios para um negócio responsável. *In*: CASTRO, Rodrigo; BORGES, Maria (Org.). **RPPN conservação em terras privadas desafios para a sustentabilidade.** Planaltina do Paraná: Edições CNRPPN, 2004.

SANTOS, Antônio Silveira R. dos. Bioprospecção: considerações gerais. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 5, n. 44, 1 ago., 2000. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/1859>>. Acesso em: 28/02/2017.

STOLTON, Sue; REDFORD, Kent H.; DUDLEY, Nigel. **Áreas Bajo Protección Privada: Mirando al Futuro.** Gland, Suíça: UICN, 2014, p. 61.

TEEB – A Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade para Formuladores de Políticas Locais e Regionais. 2010.

VCS – Voluntary Carbon Standard. Program Definitions: Version 3, Requirements Document, 19 out., 2016, v. 3.6.

VIEIRA, Maria Cristina Weyland (Org.). **RPPN: Reserva Particular do Patrimônio Natural em destaque na biodiversidade da conservação da Mata Atlântica.** São Paulo: Conselho Nacional da Reserva Biosfera da Mata Atlântica, 2008.

WEIGAND Jr., Ronaldo; WEIGAND, Vera Maria; AZEVEDO, Andrea A. *et. Al.*; **Cotas de Reserva Ambiental (CRA) para a conservação e o desenvolvimento sustentável: informações básicas para tomadores de decisão nos Estados.** - Brasília (DF): Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, IPAM, 2015, p. 09.

WIEDMANN, Sonia Maria Pereira. Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN – na Lei n.º 9985/2000 que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC. *In*: BENJAMIN, Antônio Herman (Coord.). **Direito ambiental das áreas protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação.** – Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001. 1.ª edição, p. 315).

WIEDMANN, Sonia Maria Pereira. Legislação referente às RPPN. *In*: CASTRO, Rodrigo; BORGES, Maria (Org.). **RPPN conservação em terras privadas desafios para a sustentabilidade.** Planaltina do Paraná: Edições CNRPPN, 2004.