**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS – FFLCH
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA FÍSICA
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA**

GUSTAVO LUIS SCHACHT

**Reservas Particulares do Patrimônio Natural no estado do Paraná (Brasil) e as
Áreas Protegidas Privadas na Catalunha (Espanha): situação atual, políticas
públicas e gestão ambiental**

São Paulo – SP – Brasil
2017

GUSTAVO LUIS SCHACHT

**Reservas Particulares do Patrimônio Natural no estado do Paraná (Brasil) e as
Áreas Protegidas Privadas na Catalunha (Espanha): situação atual, políticas
públicas e gestão ambiental**

(versão corrigida)

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia Física, do Departamento de Geografia, da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutor em Ciências.

Área de concentração: Paisagem e Planejamento Ambiental.

Orientador: Professor Doutor Yuri Tavares Rocha

De acordo:

São Paulo – SP – Brasil

2017

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

S291r Schacht, Gustavo Luis
Reservas Particulares do Patrimônio Natural no estado do Paraná (Brasil) e as Áreas Protegidas Privadas na Catalunha (Espanha): situação atual, políticas públicas e gestão ambiental / Gustavo Luis Schacht ; orientador Yuri Tavares Rocha. - São Paulo, 2017.
239 f.

Tese (Doutorado)- Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Departamento de Geografia. Área de concentração: Geografia Física.

1. Biogeografia. 2. Reserva Particular do Patrimônio Natural. 3. Áreas Protegidas Privadas. 4. Avaliação de Gestão. I. Rocha, Yuri Tavares, orient. II. Título.

GUSTAVO LUIS SCHACHT

Reservas Particulares do Patrimônio Natural no estado do Paraná (Brasil) e as Áreas Protegidas Privadas na Catalunha (Espanha): situação atual, políticas públicas e gestão ambiental

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia Física, do Departamento de Geografia, da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutor em Ciências.

Orientador: Professor Doutor Yuri Tavares Rocha

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. Yuri Tavares Rocha	Instituição: Universidade de São Paulo
Julgamento: _____	Assinatura: _____

Profª Dra. Ana Maria Marques Camargo Marangoni	Instituição: Universidade de São Paulo
Julgamento: _____	Assinatura: _____

Prof. Dr. José Bueno Conti	Instituição: Universidade de São Paulo
Julgamento: _____	Assinatura: _____

Prof. Dr. José Eduardo dos Santos	Instituição: Universidade Federal de São Carlos
Julgamento: _____	Assinatura: _____

Prof. Dr. Wilson Loureiro	Instituição: Universidade Federal do Paraná
Julgamento: _____	Assinatura: _____

Dedico este trabalho a minha família e aos proprietários de RPPN que desde sempre colaboraram nesta empreitada.

AGRADECIMENTOS

Meu muito obrigado ao Professor Doutor Yuri Tavares Rocha, por ter me acolhido nesta universidade, abraçando junto comigo a curiosidade em saber mais sobre as RPPN do Paraná e sobre a conservação privada na Catalunha, me orientando e apontando caminhos sempre que necessário e sendo parte essencial nesta pesquisa.

Agradeço ainda a toda minha família, meus pais (Vilma e Jairo) e irmãos (Bruno e Robert), a namorada Thamara, que dividiram desde sempre comigo o desejo da pesquisa em Geografia e me deram todo apoio para desenvolver o trabalho.

A todos os amigos que desde sempre estiveram presentes acompanhando de perto da execução da tese.

Agradecer também de modo muito especial aos proprietários das 132 RPPN visitadas no Paraná e das nove visitadas na Catalunha. Sem o depoimento de cada um esta pesquisa não seria possível. Aqui incluo também todos os profissionais que conheci nesta caminhada e que dedicam suas vidas a causa da RPPN.

As entidades de custódia do território que abriram suas portas para a investigação : Accionatura, Fundação Catalunha-La Pedrera, Diputació de Barcelona e Grupo Natura Freixe, além é claro da Xarxa de Custódia do Território.

Não posso deixar de agradecer aos professores especiais que me receberam em Barcelona e foram de fundamental importância naquela fase da pesquisa, Professor Doutor Joan Manuel Soriano Lopez e Professor Doutor Albert Pélachs Mañosa.

Ainda na Espanha, meu muito obrigado aos amigos que sempre foram presentes nas discussões sobre a conservação privada, em especial a Nubia, Antonio, Aude, Briana e Raphael.

Por fim, agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pela concessão de bolsa por meio dos processos nº 2014/01871-8 e 2015/25460-0 e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), sem as quais não seria possível a execução desta investigação.

Este trabalho é de vocês !! Meu muito obrigado!!!

RESUMO

SCHACHT, Gustavo Luis. **Reservas Particulares do Patrimônio Natural no estado do Paraná (Brasil) e as Áreas Protegidas Privadas na Catalunha (Espanha): situação atual, políticas públicas e gestão ambiental.** Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Geografia Física. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

As unidades de conservação da natureza são a forma mais efetiva de proteção da biodiversidade que se conhece. Legalmente as unidades de conservação podem ser divididas em dois grandes grupos: aquelas de uso sustentável e as de proteção integral ou uso indireto. Segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) instituído pela Lei 9.985 de 18 de julho de 2000, as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) são consideradas unidades de conservação privadas de uso sustentável. Na Espanha, a conservação em terras privadas é denominado de *Custodia del territorio* e se dá por meio de parceria privada entre entidades de custódia e o proprietário, diferentemente do Brasil onde ocorre participação pública. Atualmente na Espanha, o processo de criação destas áreas é previsto pela *Ley 42* de 13 de dezembro de 2007, que trata do *Patrimonio Natural y de la Biodiversidad* do país. Esta pesquisa tem como objetivo principal elaborar um panorama atual da conservação em terras privadas no estado do Paraná, Brasil, comparando parcialmente com a conservação privada na Catalunha, Espanha, avaliando a efetividade da gestão destas áreas protegidas no Paraná, para que seja possível apontar possíveis melhorias nos meios de desenvolvimento e gerenciamento das RPPN, tendo em conta a atual demanda ambiental existente. Busca-se ainda entender a dinâmica da relação dessas propriedades privadas de proteção da natureza, com os diferentes órgãos de governo e assim apontar melhorias para a legislação e relação já existentes. Para atingir tal objetivo foram aplicados questionários em 132 RPPN distribuídas pelo Paraná e nove áreas protegidas privadas da Catalunha, e ainda, avaliada a efetividade do manejo aplicado às áreas paranaenses com base na adaptação de uma metodologia já existente. Desta relação atual fica clara a ausência de contato entre proprietário privado e órgãos públicos, bem com a insatisfação de parte dos proprietários de RPPN do Paraná, que criaram estas reservas privadas com expectativas diferentes do que na realidade ocorre, mostrando possivelmente a existência de falha no processo de criação das áreas. Para o caso catalão é possível perceber maior proximidade entre entidades de custódia e proprietário o que reflete em uma gestão mais efetiva destas áreas, além disso, é perceptível a maior utilização destas áreas pela população de seu entorno para atividades de lazer. Também se destaca em algumas áreas visitadas a aplicação de programas de pagamentos por serviços ambientais. Avaliando a efetividade de manejo das reservas paranaenses é possível constatar que 78% das áreas estão incluídas em um manejo insatisfatório e pouco satisfatório, somando no máximo 50% da nota a ser atingida nesta análise, confirmando a ideia da dificuldade na gestão de áreas protegidas por seus proprietários.

Palavras-chave: Biogeografia; Reserva Particular do Patrimônio Natural; Áreas Protegidas Privadas; Avaliação de gestão.

ABSTRACT

SCHACHT, Gustavo Luis. **Private Reserve of the Natural Patrimony in Paraná State (Brazil) and Private Protected Areas in Catalonia (Spain): current situation, public policies and environmental management.** Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Geografia Física. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

Nature conservation units are the most effective form of biodiversity protection that is known. Legally conservation units can be divided into two large groups: those of sustainable use and those of integral protection or indirect use. According to the National System of Conservation Units (SNUC) established by Law 9.985 of July 18, 2000, Private Reserves of the Natural Patrimony (RPPN) are considered private conservation units for sustainable use. In Spain, conservation in private lands is called the Custody of the Territory and occurs through a private partnership between custodians and the owner, unlike Brazil where there is public participation. Currently in Spain, the process of creating these areas is provided for by Law 42 of December 13, 2007, which deals with the country's Natural Heritage and Biodiversity. This research has as main objective to elaborate a current panorama of the conservation in private lands in the state of Paraná, Brazil, comparing partially with the private conservation in Catalonia, Spain, evaluating the effectiveness of the management of these protected areas in Paraná, so that it is possible to point out possible Improvements in the means of development and management of RPPN, taking into account the existing environmental demand. It also seeks to understand the dynamics of the relationship of these private nature protection properties with the different governing bodies and thus point out improvements to the already existing legislation and relationship. To achieve this objective, questionnaires were applied in 132 RPPN distributed by Paraná and nine private protected areas of Catalonia, and also evaluated the effectiveness of the management applied to the areas of Paraná based on the adaptation of an existing methodology. From this current relationship it is clear the absence of contact between private owner and public agencies, as well as the dissatisfaction of the owners of RPPN of Paraná, who created these private reserves with different expectations of what actually occurs, possibly showing the existence of a failure in the process of creating areas. For the Catalan case, it is possible to perceive a greater proximity between custodial entities and owner, which reflects in a more effective management of these areas, in addition, it is noticeable the greater use of these areas by the population of its surroundings for leisure activities. Also highlighted in some areas visited is the application of payment programs for environmental services. Evaluating the management effectiveness of the Paraná, it is possible to verify that 78% of the areas are included in an unsatisfactory and little quality management, adding a maximum of 50% of the note to be reached in this analysis, confirming the idea of the difficulty in the management of protected areas by their owners.

Keywords: Biogeography; Private Reserve of Natural Patrimony; Private Protected Areas; Management evaluation.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Placa instalada pela prefeitura municipal, seguindo o padrão existente. Alguns proprietários instalam suas próprias placas de sinalização fora dos padrões do IAP, entretanto, é uma forma positiva de sinalização.....92
- Figura 2 – O principal atrativo do Congost de Monte-Rebei são as trilhas feitas na própria rocha de um cânion.....103
- Figura 3 – Queda d’água na RPPN Fazenda Cachoeira em Cruzeiro do Sul. Proprietário considera o local como um atrativo turístico de sua reserva.....106
- Figura 4 – Paisagem da RPPN Vale do Corisco em Sengés, com destaque ao cânion e cachoeira, bem como a resquícios de vegetação de Cerrado.....107
- Figura 5 – Alguns dos animais relatados como ocorrentes nas RPPN visitadas. Da esquerda para a direita: Jaguaritica (*Leopardus pardalis* L.), Macaco Prego (*Cebus* sp.) , além da Onça Parda (*Puma concolor* L.).....109
- Figura 6 – Atividade cultural desenvolvida com a comunidade do entorno da Reserva Cal Cuque.....111
- Figura 7 – Cevas encontradas em RPPN. No exemplo, é utilizado o milho para atrair animais para caça.....124
- Figura 8 – Apreensão de Palmito realizada na RPPN Fazenda Barbacena. Foram apreendidos os “palmitinhos”, bem como o produto.....124
- Figura 9 – Ameaça muito encontrada no noroeste paranaense, o cultivo de cana-de-açúcar nos limites de algumas RPPNs. A ameaça acontece no momento da queima da cana, quando são queimados vários animais e a reserva corre constante risco. RPPN Major Ariosvaldo Villela em Lupionópolis.....125
- Figura 10 – Derrubada de árvore em área de RPPN (*Cedrela fissilis* Vell.).....126
- Figura 11 – As estradas que cortam reservas são ameaças com menor número de citações, porém há atropelamento de animais, como o tatu na BR 376, que corta a RPPN Fazenda Matão em Loanda e também o abandono de lixo pela população da área urbana próxima a RPPN Sítio Belo Horizonte em Faxinal.....127
- Figura 12 – Pequena queda d’água presente no interior da RPPN Mata Suíça II, utilizada por visitantes em finais de semana, porém sem previsão em Plano de Manejo e sem um controle de acesso.....142

Figura 13 – Espécies exóticas permanecem em área de RPPN, também pelo fato de esta ser uma área recuperada de antigos plantios. Observa-se em primeiro e segundo plano alguns exemplos.....	144
Figura 14 – Trilhas bem conservadas fazem parte das boas práticas de gestão da RPPN Monte Sinai.....	154
Figura 15 – Trilhas bem manejadas da RPPN Mata Suíça em Lunardelli.....	154
Figura 16 – Vista parcial da RPPN Mata Suíça I e II.....	155
Figura 17 – Trabalho de Educação Ambiental desenvolvido com mais de mil crianças anualmente na RPPN Fazenda Barbacena, município de São Pedro do Ivaí. A reserva conta com auditório.....	156
Figura 18 – Trilhas muito bem manejadas e com acesso de veículo na RPPN Fazenda Barbacena.....	157
Figura 19 – Veículo usado para levar pessoas com deficiência motora para as trilhas. Este reboque é trazido por um trator da Fazenda Barbacena.....	157
Figura 20 – Vista área da RPPN Fazenda Barbacena, mostrando que este é o último remanescente florestal significativo na região.....	158
Figura 21 – Pesquisas científicas desenvolvidas na área verificaram a existência de borboletas de ocorrência restrita a região.....	158
Figura 22 – Abelhas nativas criadas na RPPN Morro da Mina em Antonina, mostrando a possibilidade de conservar e gerar renda.....	159
Figura 23 – Limpeza da vegetação, alegada pelo proprietário da RPPN autuada. Na área também é comum o despejo de lixo urbano.....	161

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Ano de criação da legislação sobre RPPN para cada estado brasileiro, por ordem cronológica até 2014.....53

Tabela 2 – Descrição das propriedades visitadas e as principais características dos acordo firmados.....77

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Localização do Estado do Paraná em relação a América do Sul.....	24
Mapa 2 – Localização da Catalunha e seus municípios em relação a Espanha.....	25
Mapa 3 - Distribuição do número de acordos de custódia por comarca na Catalunha, Espanha.....	71
Mapa 4 – Distribuição dos municípios com RPPN no Paraná.....	81
Mapa 5 – Localização das áreas protegidas visitadas na Catalunha.....	83
Mapa 6 – Número de RPPN por município no estado do Paraná.....	146

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Notas médias na Tábua de Avaliações utilizada para o repasse do ICMS Ecológico em 2014.....	68
Gráfico 2 – Número de reservas criadas por ano no Paraná por ano.....	80
Gráfico 3 – Enquadramento dos participantes da pesquisa no Paraná.....	84
Gráfico 4 – Enquadramento dos participantes da pesquisa na Catalunha.....	84
Gráfico 5 – Escolaridade declarada pelos entrevistados.....	85
Gráfico 6 – Situação quanto a averbação da RPPN na matrícula do imóvel.....	85
Gráfico 7 – Situação quanto a averbação do Acordo de Custódia na matrícula do imóvel.....	86
Gráfico 8 – Porcentagem da propriedade averbada como RPPN.....	87
Gráfico 9 – Tempo de permanência da propriedade na família.....	89
Gráfico 10 – Localização da RPPN em relação a remanescentes florestais e corpos hídricos da região.....	90
Gráfico 11 - Localização da área protegida espanhola em relação a remanescentes florestais e corpos hídricos da região.....	91
Gráfico 12 – Existência de placas de sinalização no entorno da RPPN.....	91
Gráfico 13 – Existência de corpos hídricos na área direta de influencia da reserva..	93
Gráfico 14 – Dificuldades encontradas quando da criação da reserva.....	94
Gráfico 15 – Sobre o conhecimento prévio da legislação específica de RPPN por parte dos entrevistados.....	94
Gráfico 16 – Principais motivações para a criação da RPPN.....	95
Gráfico 17 – Principais motivações para a criação de uma área protegida privada na Catalunha.....	97
Gráfico 18 – Ocorrência de incentivo de terceiros para a criação da RPPN.....	97
Gráfico 19 – Origem dos incentivos para a criação das RPPN.....	97
Gráfico 20 – Existência de Plano de Manejo na RPPN.....	99
Gráfico 21 – Existência de Plano de Manejo na área protegida.....	100

Gráfico 22 – Utilização da área de RPPN para o desenvolvimento de atividades como turismo ou lazer.....	100
Gráfico 23 – Uso das áreas protegidas por atividades com a população.....	101
Gráfico 24 – Uso das áreas protegidas por atividades com a população.....	102
Gráfico 25 – Existência de trilhas nas áreas de proteção privada no Paraná.....	103
Gráfico 26 – Existência de trilhas em áreas protegidas privadas da Catalunha.....	104
Gráfico 27 – Atividades desenvolvidas nas RPPN visitadas.....	104
Gráfico 28 – Principais atividades de lazer desenvolvidas em áreas protegidas privadas na Catalunha.....	105
Gráfico 29– Existência de atrativos turísticos nas áreas visitadas.....	106
Gráfico 30 – Animais de comum ocorrência em RPPNs do estado, segundo relatos.....	108
Gráfico 31 – Espécies de maior ocorrência nas áreas de reserva, segundo relato dos entrevistados.....	109
Gráfico 32 – Ocorrência de formas de divulgação da RPPN para a sociedade.....	110
Gráfico 33 – Utilização da RPPN para atividades de Educação Ambiental.....	111
Gráfico 34 – Conhecimento e beneficiamento com o ICMS Ecológico recebido pelo município.....	112
Gráfico 35 – Conhecimento do proprietário sobre o valor médio recebido pela prefeitura municipal de ICMS Ecológico.....	113
Gráfico 36 – Prestação de assessoria por parte de órgãos públicos às reservas visitadas.....	113
Gráfico 37 – Assistência técnica a proprietário de área privadas na Catalunha.....	115
Gráfico 38 – Existência de possíveis carências técnicas em áreas de RPPN visitadas.....	115
Gráfico 39 – Existência ou não de parceria com ONG ou associação.....	116
Gráfico 40 – Formas de arrecadação financeira para manter a RPPN.....	117
Gráfico 41 – Gasto médio anual com a RPPN.....	118
Gráfico 42 – Investimento médio anual nas áreas protegidas privadas visitadas na Catalunha.....	118

Gráfico 43 – Classificação dos custos anuais com a RPPN.....	119
Gráfico 44 – Existência de incentivo à pesquisa nas reservas.....	119
Gráfico 45 – Utilização dos resultados de pesquisas no manejo da reserva.....	120
Gráfico 46 – Número médio de pesquisas realizadas nas áreas de RPPN.....	121
Gráfico 47 – Existência de problemas jurídicos na área da reserva.....	122
Gráfico 48 – Avaliação do relacionamento da reserva com seus vizinhos.....	122
Gráfico 49 – Principais pressões relatadas por proprietários de RPPN no estado..	123
Gráfico 50 – Principais pressões sofridas nas áreas protegidas visitadas na Espanha.....	128
Gráfico 51 – Ações de mitigação aplicadas em respostas as pressões apresentadas na área de RPPN.....	128
Gráfico 52 – Classificação dos impactos sofridos pela reserva.....	129
Gráfico 53 – Classificação das pressões existentes em áreas privadas da Catalunha.....	129
Gráfico 54 – Ocorrência ou não de atividades de fiscalização no interior da RPPN.....	130
Gráfico 55 – Frequência do desenvolvimento de atividades inerentes a fiscalização.....	131
Gráfico 56 – Nível de satisfação dos proprietários com sua RPPN atualmente.....	131
Gráfico 57 – Enquadramento dos entrevistados espanhóis quanto a satisfação por firmar uma acordo de custódia.....	133
Gráfico 58 – Principais prioridades elencadas pelos proprietários para sua reserva.....	134
Gráfico 59 – Os proprietários paranaenses criariam uma nova RPPN se pudessem?.....	136
Gráfico 60 – Participação de proprietários em eventos sobre RPPN.....	137
Gráfico 61 – Número de reservas criadas no Paraná em relação a extensão em hectares.....	145

LISTA DE SIGLAS

APA – Área de Proteção Ambiental
APP – Área de Proteção Permanente
CAES – Centro de Aprendizagem e Inclusão Social
CAR – Cadastro Ambiental Rural
CEUC – Cadastro Estadual de Unidades de Conservação
CRA – Cota de Reserva Ambiental
FNMA – Fundo Nacional de Meio Ambiente
IAP – Instituto Ambiental do Paraná
IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano
ITR – Imposto Territorial Rural
ONG – Organização Não Governamental
OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
PCH – Pequena Central Hidroelétrica
RL – Reserva Legal
RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural
RPPNM – Reserva Particular do Patrimônio Natural Municipal
SEMA – Secretaria do Estado de Meio Ambiente
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SUS – Sistema Único de Saúde
UICN – União Internacional de Conservação da Natureza

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	18
1.1. Caracterização das regiões estudadas	23
2. OBJETIVOS	26
3. JUSTIFICATIVA	27
4. HIPÓTESES	28
5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	29
5.1. Avaliação de gestão e Efetividade de manejo	31
6. REFERENCIAL TEÓRICO	38
6.1. Breve histórico da proteção ambiental no Brasil e no mundo	38
6.2. Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC	50
6.3. Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) no Estado do Paraná	54
6.4. Breve histórico da legislação das RPPN no Paraná	56
6.5. Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação : o (ICMS) Ecológico	61
6.5.1. Quadro de avaliação anual das RPPN para efeito de repasse do ICMS Ecológico (Tábua de avaliações)	66
6.6. As Áreas Protegidas Privadas na Catalunha, Espanha: a Custódia do Território	69
7. RESULTADOS	79
7.1. Aplicação dos questionários e avaliação de gestão	80
7.2. Situação atual das RPPN no Estado do Paraná e da Custódia do Território na Catalunha	147
7.3. Reservas do / no papel e efetividade	149
7.4. Exemplos de usos devidos e indevidos de reservas no Paraná	152
7.5. O papel do proprietário	162
7.6. O papel do estado e dos municípios	165
8. DESAFIOS PARA O FUTURO	169
8.1. Incentivos disponíveis e eficácia	169
8.2. Propostas de melhoria no processo de gestão	173

8.3.	Alternativas para geração de renda local.....	175
8.4.	A importância de se planejar na RPPN.....	181
8.5.	Melhorias na legislação.....	182
9.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	187
	REFERÊNCIAS.....	194
	APÊNDICES.....	203

1. INTRODUÇÃO

Nota-se, na atualidade, a crescente demanda por temas relacionados à proteção da natureza mundial. O Brasil torna-se destaque como foco de outros países para que se preservem os remanescentes de vegetação natural que ainda restam no país, principalmente na Amazônia, para que os serviços ecossistêmicos sejam mantidos. As esferas governamentais federal, estadual e municipal criam e implementam, constantemente, políticas ambientais para a proteção de fauna e flora, criação de corredores ecológicos, combate ao desmatamento e, também, formas de compensação financeira para algumas áreas protegidas no país, sobretudo as unidades de conservação de administração pública.

Constantemente, ao se ouvir o termo “unidade de conservação”, a mente se remete aos grandes parques nacionais, sempre com destacados pontos de estonteante beleza cênica e administrados por órgãos públicos. Fica claro que há uma ligação automática do conceito de unidade de conservação à iniciativa pública de preservar (MORSELLO e MANTOVANI, 1997). Entretanto, a iniciativa privada exerce destacado papel na criação e preservação de ecossistemas ameaçados ou não, em escala mundial.

O papel exercido pela iniciativa privada, atualmente, na gestão de áreas naturais, tem mudado no decorrer das últimas décadas. Enquanto, no século XX, a preservação somente com a visão ambiental ou de satisfação pessoal era fortemente defendida, no século XXI, a visão do lucro ou a valoração dos benefícios ambientais recebem destaque, fazendo com que estas áreas protegidas sejam administradas com o mesmo método utilizado em empresas, com vistas à lucratividade possível. Não podemos nos esquecer das contribuições ecológicas executadas por estas áreas protegidas, conforme aponta Cifuentes, Izurieta e Faria (2000, p.1):

Las contribuciones específicas de las áreas protegidas para el bienestar de la sociedad incluyen: mantenimiento de procesos ecológicos esenciales que dependen de ecosistemas naturales; preservación de la diversidad de especies y de la variación genética dentro de ellas; mantenimiento de las capacidades productivas de los ecosistemas; preservación de las características históricas y culturales de importancia para los estilos de vida tradicionales y bienestar de la gente local; provisión científica, educación, capacitación, recreación, turismo y mitigación de amenazas de fuerzas naturales.

Em muitos países do mundo, a preservação em terras privadas recebe grande aporte de recursos e responde por grande parte das áreas protegidas. Dentre os muitos países que se destacam na proteção dos recursos naturais por entes privados, a denominada Custódia do Território (ou *Land Trust*, no inglês), pode-se citar os Estados Unidos, Inglaterra, Costa Rica, Espanha, França, Austrália e Argentina, entre tantos outros que incentivam programas para a criação de áreas nessa modalidade de proteção da biodiversidade.

Por outro lado, o programa de proteção em terras privadas no Brasil, mesmo ainda não sendo tão expressivo em dimensão de áreas, comparado aos países já citados, é inovador em inserir as áreas protegidas privadas, aqui denominadas de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), em sua política pública de proteção da natureza, incluindo, então, estas áreas no arcabouço oficial de áreas protegidas em nível nacional e também estadual, fato reconhecido mundialmente.

Esta inserção foi oficializada com a promulgação da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que regulamenta todas as categorias de unidades de conservação do Brasil. Essa lei pode ser considerada um divisor de águas na política ambiental brasileira, pois classifica e define diretrizes de gestão e regras de criação para cada modalidade de unidade de conservação existente no Brasil. É nesse ano que as RPPN são oficialmente reconhecidas como unidades de conservação e passam a ter regras próprias em nível federal, abrindo precedentes para que cada estado legisle sobre o assunto.

Historicamente, avaliando a legislação ambiental brasileira, pode-se observar que a proteção da biodiversidade em áreas privadas é citada desde o Código Florestal de 1934 (Decreto Federal nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934), no qual era prevista a proteção por meio das então denominadas Florestas Protetoras. Na Catalunha, a Lei nº 12, de 1985, em seu artigo 27.b, definia, pela primeira vez, sobre a criação de espaços naturais privados protegidos em terra catalã.

Posteriormente, são criadas várias leis e decretos que, aos poucos, foram alterando dispositivos e aprimorando a legislação ambiental conhecida hoje no Brasil e também no estado do Paraná, foco desta pesquisa.

Segundo dados do Instituto Ambiental do Paraná (IAP),¹ até janeiro de 2017, foram reconhecidas 246 propriedades como RPPN em nível federal, estadual e municipal, propriedades estas que são parcial ou totalmente registradas como reserva, de dimensões variadas e distribuídas por 98 dos 399 municípios do estado do Paraná, protegendo um total de 52.463,71 hectares, ou 0,26% da superfície do estado. Estes números são expressivos em relação ao Brasil, sendo que o Paraná é o segundo estado em número de reservas, atrás somente de Minas Gerais, com 269 reservas até 2014 (Mesquita, 2014).

Estas unidades de conservação são importantes, por exemplo, para a conservação da biodiversidade e no potencial de formação dos corredores ecológicos no estado. Não é possível, atualmente, dizer precisamente qual o número de áreas protegidas privadas no mundo, devido à falta de dados, sendo que muitos governos não contabilizam estas áreas por não incluí-las em seu sistema de áreas protegidas (SOLTON; REDFORD; DUDLEY, 2014). Autores como Jacobi (2000), Langholz (2002), Cegana (2005), Gallo et al. (2009) e Pellin (2010) chamam a atenção em seus trabalhos para a dificuldade de se obter informações bibliográficas sobre a proteção em áreas privadas.

Para Solton, Redford e Dudley (2014, p. 3):

Pese a esta larga historia, la comunidad mundial de áreas protegidas no ha prestado mucha atención a esta forma de conservación llevada a cabo por actores privados. Hay una falta de datos mundiales y cartografía sistemática de su existencia, escasa comprensión de los procesos sociales que han conducido a su crecimiento en todo el mundo, y pocos precedentes para guiar la política y la práctica.

A conservação em terras privadas também é desenvolvida em outras regiões do mundo. No caso da Espanha, existe a figura das áreas de proteção privada, cujo processo é denominado *Custodia del territorio*, onde muitas áreas com potencial ecológico para preservação são protegidas ou recuperadas em uma parceria entre entidades privadas de custódia do território e os proprietários rurais. Estas entidades de custódia são organizações sem fins lucrativos que fazem o contato e o acordo para preservação da área com o proprietário, não havendo intervenção pública na maior parte do processo.

¹ <http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=289> – Acesso em: 11 de fevereiro de 2017.

A Catalunha, em parceria com o Estado espanhol, é a comunidade autônoma com maior número de áreas privadas protegidas com acordos de custódia celebrados desde 2003 (FECT, 2011). Ainda segundo o mesmo autor, é notável a evolução da custódia do território em toda a Espanha após sua popularização em 1999, evolução comprovada com a criação das 1.336 áreas até 2010. Em dados inventariados pela Rede de Custódia do Território – Xarxa de Custódia (2012),² aponta-se, mais uma vez, o crescimento do número de propriedades protegidas, especificamente na Catalunha, para 634, acréscimo de 191 acordos em dois anos. Para o ano de 2015, a Catalunha somou 844 acordos firmados (DURAN; MASÓ, 2015).

No Brasil, para que um estado crie uma unidade de conservação pública na categoria Parque Estadual ou Nacional, é necessário grande investimento financeiro em indenizações ou mesmo infraestrutura, além de corpo técnico qualificado. Já para a criação de uma RPPN, por se tratar de uma propriedade privada, todas as despesas de legalização são pagas pelo proprietário e o governo não precisa investir em negociações ou indenizar áreas prioritárias para conservação, tornando-se, então, uma grande vantagem financeira para o poder público. Solton, Redford e Dudley (2014) destacam, em seu trabalho, o importante papel da RPPN, devido ao alto valor da terra no Brasil, inviabilizando, muitas vezes, a criação de áreas de proteção em determinadas regiões, onde o solo é extremamente fértil, do ponto de vista agrônomo. Dias et al. (2009) reforçam que as RPPN constituem uma interessante política de proteção com baixo custo para o Poder Público.

Sobre essa política pública mundialmente difundida de criar áreas privadas de proteção com baixo custo, Kramer, Langholz e Salafsky (2002, p. 363) justificam o fato, inclusive, citando uma ineficiência do Estado na gerência destas áreas:

Isto é particularmente importante em países em desenvolvimento, onde as autoridades encarregadas dos parques quase sempre estão seriamente subfinanciadas. Também, os contratos de concessão e as taxas associadas dos usuários podem contribuir para o financiamento auto-sustentável de áreas protegidas. Outra vantagem é que o setor privado pode ser mais bem-sucedido que o público em providenciar os especialistas em mercado e em operacionalização necessários para competir no mercado internacional altamente competitivo da indústria de turismo de natureza. Embora estas abordagens apresentem vantagens em termos teóricos, é importante considerar sob que condições elas podem realmente resultar em melhoria da conservação de áreas protegidas.

²<http://www.custodiaterritori.org/ca/cdt/inventari.html> - Acesso em: 20/01/2014.

Para os municípios que possuem unidades de conservação, no entendimento de muitos administradores, pode ser desvantajoso, pois o município perde, por exemplo, área para produção agrícola.

Diante disso, como forma de recompensar os municípios que mantenham unidades de conservação em seu território, foram elaborados incentivos no estado do Paraná, entre eles a Lei Estadual Complementar nº 59, de 01 de outubro de 1991, que prevê o repasse de 5% do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), gerado no estado para os municípios que possuem unidades de conservação ou mananciais utilizados para abastecimento público em estado preservado, valor este denominado de ICMS Ecológico, sendo o estado do Paraná pioneiro em sua criação. Este valor é calculado proporcionalmente, entre outros fatores, ao tamanho e o grau de preservação da área protegida dentro do município e pode variar, a cada ano, segundo diferentes critérios previstos nessa lei.

A junção destes fatores como o repasse do ICMS Ecológico aos municípios, sendo uma vantagem financeira a criação de reservas privadas, o grande número destas reservas no Paraná, bem como a quase ausência de relação entre o proprietário protetor e o Poder Público geram muitos proprietários insatisfeitos quanto à criação destas unidades de conservação e, mesmo, proprietários que não entendem a real motivação para a criação destes locais. É possível observar um aumento expressivo na quantia de criações de reservas privadas após a promulgação da Lei Complementar estadual que institui o ICMS Ecológico. No contato com o proprietário, fica clara a motivação, inclusive financeira, para a abordagem ao proprietário e o pedido para a criação das áreas.

Após criada a reserva, o Poder Público passa a receber os repasses financeiros e se ausenta do proprietário, que acaba assumindo os ônus de que possam advir desta criação. Este conjunto de fatos são estudados na presente pesquisa, buscando alinhar formas para que esta dinâmica se torne mais positiva.

Deste modo, busca-se testar a hipótese de que, no estado do Paraná, a conservação em terras privadas, em sua maioria, não atende adequadamente a seus objetivos de criação, bem como o Poder Público, nesse estado, é ausente, inclusive de suas obrigações legais quanto a estas áreas, gerando proprietários muitas vezes insatisfeitos com a figura RPPN. Esta insatisfação se reflete na falta de cuidados e de gestão em muitas reservas.

Esses e outros aspectos da proteção privadas no estado do Paraná, Brasil, bem como na Catalunha, Espanha, serão aprofundados nesta pesquisa, buscando entender a dinâmica existente nestas duas localidades relacionada à proteção ambiental em terras privadas. A pesquisa comparativa com a região da Catalunha busca a troca de informações e métodos para o aprimoramento da conservação, entendendo que a forma utilizada naquele país apresenta aspectos bastante positivos e que podem contribuir com a realidade brasileira.

1.1. Caracterização das regiões estudadas

O estado do Paraná, localizado no sul do Brasil, se distribui por uma área de 199.800 km², dividindo-se em 399 municípios (Mapa 1), que, em 2016, somavam 11.242.720 habitantes. Esse estado possui divisas com outros estados brasileiros, como São Paulo e Mato Grosso do Sul (ao norte) e Santa Catarina (ao sul). Ao leste, seus limites alcançam o Oceano Atlântico e, ao oeste, possui divisas com a Argentina e Paraguai. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)³ e do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES),⁴ o Paraná responde por 6,3% do PIB brasileiro, sendo a quarta maior economia do país, destacando sua participação em setores como serviços, indústria e agropecuária. Segundo a classificação climática de KOEPPEN-GEIGER (1928) o Paraná se insere nas características climáticas de tipo Cfa e Cwa, sendo ambos subtropicais úmidos com precipitações de cerca de 1.500 mm anuais. Entretanto, o Cwa se caracteriza por apresentar invernos mais secos, enquanto o Cfa apresenta precipitações bem distribuídas durante todo o ano. Com relação à cobertura vegetal, o estado apresenta predominância da formação de Mata Atlântica e suas fisionomias associadas, havendo também pequenas porções campestres.

³ www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?lang=&sigla=pr – Acesso em 22 de fevereiro de 2017.

⁴ www.ipardes.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&cod_conteudo=1 – Acesso em 22 de fevereiro de 2017.

Mapa 1 – Localização do Estado do Paraná em relação a América do Sul.

Elaborado pelo autor.

A Catalunha, localizada ao sul do continente europeu, é uma das dezessete comunidades autônomas existentes na Espanha. A organização política do território espanhol é diferente da brasileira. A Constituição Espanhola de 1978 propôs a divisão do território espanhol em dezessete comunidades autônomas, que são entidades territoriais com autonomia legislativa, sendo uma delas a Catalunha. Por sua vez, a Catalunha se subdivide em quatro grandes províncias, sendo as de Barcelona, Girona, Lérida e Tarragona. Estas províncias são ainda subdivididas em 41 comarcas e, conseqüentemente, em 948 municípios, segundo o governo catalão.⁵ (Mapa 2) A Catalunha se estende por 32.000 km² e faz divisas ao norte com a França e com Andorra, ao leste com o Mar Mediterrâneo, ao oeste com a Comunidade Autônoma de Aragão e ao sul com a Comunidade Autônoma de Valência. A população estimada no ano de 2012 pelo Instituto de Estatística da Catalunha (IDESCAT)⁶ é de 7.570.908 habitantes, sendo a economia baseada em atividades de turismo e indústria. Segundo a classificação climática de KOEPPEN-GEIGER (1928), a Catalunha está inserida nas zonas Csb e Cfc, sendo ambas de clima temperado úmido. Entretanto, o Csb se caracteriza por possuir verão seco e o Cfc por não possuir estação seca e apresentar inverno frio, sendo mais pronunciado

⁵ web.gencat.cat/es/temas/catalunya – Acesso em 22 de fevereiro de 2017.

⁶ www.idescat.cat/tema/xifpo?lang=es – Acesso em 22 de fevereiro de 2017.

na região norte da Catalunha, na região dos Pirineus. A cobertura vegetal da Catalunha está atrelada à vegetação mediterrânea, bosques temperados e suas fisionomias associadas.

Mapa 2 – Localização da Catalunha e seus municípios em relação a Espanha.

Elaborado pelo autor.

2. OBJETIVOS

Esta Tese tem como objetivo principal elaborar um diagnóstico sobre a situação atual das RPPN no estado do Paraná (Brasil), buscando compreender as políticas públicas envolvidas e a gestão ambiental às quais estão submetidas, e um reconhecimento da situação atual das áreas protegidas privadas da Catalunha (Espanha). Como objetivos específicos, pode-se destacar:

1. Aplicar o questionário formulado aos proprietários de RPPN no Paraná e Áreas Protegidas Privadas na Catalunha, procurando entender a motivação para a criação da reserva, identificar suas expectativas, observar o que mudou em sua rotina desde a criação da reserva, perceber seu nível de satisfação e se recebem algum apoio técnico ou financeiro na gestão da reserva, traçando, desse modo, um perfil geral dos proprietários;
2. Avaliar se a gestão da propriedade realizada por seu proprietário está alinhada aos objetivos de criação e proteção da unidade de conservação nas regiões estudadas;
3. Com base nos dados de repasse anual do ICMS Ecológico, observar e entender como estes valores são aplicados nas RPPN, quando houver;
4. Observar e apontar as principais potencialidades encontradas nas propriedades, desde uma formação vegetal muito bem preservada, até pontos de beleza cênica importantes, indicando sua utilização na prática da educação ambiental e ecoturismo;
5. Propor aos proprietários de RPPN, ao final desta pesquisa, possibilidades que incentivem a gestão de suas áreas visando a alternativas ambientalmente corretas e economicamente rentáveis, as quais sirvam de diretriz para o fortalecimento ou criação de novas RPPN;
6. Estabelecer uma observação comparativa entre o modelo de gestão e proteção ambiental de áreas privadas nas regiões estudadas, visando ao intercâmbio de informações e conhecimentos, que possam colaborar com o aperfeiçoamento da gestão e das políticas públicas nestas áreas.

3. JUSTIFICATIVA

A presente pesquisa justifica-se pela escassez de estudos sobre RPPN não somente no estado do Paraná, como em todo o Brasil e no mundo. Autores como Jacobi (2000), Langholz (2002), Cegana (2005), Gallo et al. (2009) e Pellin (2010) chamam a atenção da importância de um monitoramento atualizado das RPPN, que fazem parte do sistema oficial de unidades de conservação. Deste modo, o estudo aqui apresentado reunirá informações atuais sobre a conservação e gestão das unidades de conservação privadas, informações estas que, repassadas aos órgãos legisladores e fiscalizadores do estado, serão um incentivo para a melhoria da conservação da biodiversidade e planejamento ambiental não somente no Paraná, como em outros estados.

Ainda sobre as escassas informações acerca das RPPN no estado do Paraná, pode-se afirmar que, nos últimos anos, houve um aumento expressivo na quantidade de reservas particulares. Por isso, é necessário atualizar, entender e aprofundar mais o conhecimento sobre este fato.

Solto, Redford e Dudley (2014, p. 3), em documento publicado pela *Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza* (UICN), retratam as dificuldades encontradas por diversos países do mundo quanto à criação e manutenção de reservas privadas e dados a respeito destas áreas em todo o mundo. Os autores afirmam:

El proyecto Áreas Protegidas Privadas: Mirando al futuro surgió ante la preocupación de que las áreas bajo protección privada, o APPs, estén en riesgo de convertirse en uno de los “niños perdidos” de la comunidad de áreas protegidas del mundo – importantes aunque a menudo ignorados, y a la convicción de que los esfuerzos de conservación llevadas a cabo por entes privados merecen ser reconocidos plenamente, integrados mejor dentro de las políticas de conservación nacionales y regionales, alentados y respaldados.

O estado do Paraná é o melhor objeto de estudo que se pode delimitar, pois é um dos estados que primeiro formulou políticas específicas para RPPN, sendo exemplo para vários outros estados, além de ser um dos que possuem maior número de reservas desta modalidade no Brasil. A visitação de RPPN do Paraná criada até 2012 e alguns exemplos de custódia do território na Espanha, entrevistando seus proprietários, trarão informações inéditas sobre este setor, pois

não existe, atualmente, um trabalho no Paraná tão atual e com amostragem tão significativa.

4. HIPÓTESE

Diante do cenário atual da conservação privada no Paraná, é possível apontar uma hipótese a ser testada nesta pesquisa:

1. Devido à combinação de alguns fatores negativos, como a criação motivada por repasse financeiro ao Poder Público Municipal, a ausência de entendimento por parte dos proprietários rurais do que se trata uma RPPN, a aplicação do ICMS Ecológico em áreas não relacionadas à reserva geradora, bem como a ausência dos órgãos públicos no apoio à gestão destas reservas no Paraná, criou-se um cenário de insatisfação e falta de conhecimento técnico da maioria dos proprietários de reservas privadas nesse estado, fato que reflete uma gestão considerada insatisfatória e que, em alguns casos, pode prejudicar os atributos ambientais da reserva a médio ou longo prazo, comprometendo seu objetivo inicial de criação, a conservação da biodiversidade. As RPPN são importantes para a proteção da biodiversidade local e devem ser incentivadas, desde que haja melhorias nos cenários deficientes.

5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A principal ferramenta para atingir os objetivos propostos é o trabalho empírico, mantendo constante contato com os proprietários e suas RPPN, considerados diferentes estudos de caso. Este contato é registrado com a aplicação do questionário quali-quantitativo previamente formulado segundo comentários de Marangoni (2005), que, ao final, aponte o perfil daquele que cria uma unidade de conservação particular. Para registrar os dados do questionário, foi utilizado material fotográfico, gravação em ambiente digital e tabulação por meio do *software Le Sphinx Plus*. Em cada propriedade visitada, houve a captura de um ponto de GPS para os mapeamentos posteriores.

No questionário, foi avaliada a motivação para a criação da RPPN por parte do proprietário, se isto foi efetivamente por interesse na conservação ambiental, por algum dos benefícios existentes ou, ainda, por pressões externas. A utilização desses benefícios, bem como as obrigações de um proprietário de RPPN foram abordadas no questionário aplicado em campo, visando a medir quais as dificuldades encontradas por este grupo.

Definiram-se, pela tentativa de aplicação do questionário, 222 proprietários de RPPN criados até 2012 no Paraná (100% das RPPN criadas até 2012), sempre mediante a aceitação da participação dos proprietários, já que esta modalidade de unidade de conservação é de cunho privado, dependendo totalmente do interesse de participação de cada questionado. A opção por propor a visita a todas as RPPN criadas até 2012 se deu para que os dados coletados mostrassem de fato o resultado mais fiel da situação em que se encontram atualmente estas reservas no estado, desde aquelas em situação de extrema ameaça, até as unidades bem geridas e, conseqüentemente, com alto desempenho de sua função de conservação e proteção da natureza. Considerando o cálculo de amostragem apresentado por Gil (1999), concluiu-se pela necessidade de visitar, no mínimo, 123 das 222 reservas propostas, considerando um erro amostral de 5% e margem de confiança de 90%.

Para efetuar a comparação entre a gestão brasileira e a espanhola de áreas privadas, foram selecionadas nove propriedades na Catalunha. A quantidade de reservas visitadas na Catalunha leva em consideração o curto período de permanência naquela região: quatro meses. As propriedades foram selecionadas segundo indicação das lideranças da *Xarxa de Custòdia do Terrítòri*, rede de

entidades de Custódia do Território de maior abrangência na Catalunha, levando em consideração cenários diversificados de qualidade de gestão, bem como o desenvolvimento de atividades econômicas e de proteção na reserva.

Aos proprietários que aceitaram receber a visita em suas reservas, foi agendada a aplicação do questionário, a fim de conhecer a RPPN pessoalmente com cada um de seus responsáveis. Em trabalhos como de Cegana (2005), Machado (2007) e Pellin (2010), que aplicaram questionários a proprietários de RPPN, foram executadas diferentes abordagens para aplicação, como agendamento de reuniões regionais com vários proprietários, juntamente com o IAP e a Associação Paranaense de Proprietários de RPPN ou mesmo aplicação de questionário por telefone, visitando a realidade das reservas em casos normalmente mais emblemáticos. Nesta pesquisa, optou-se por conhecer as propriedades pessoalmente, para que, assim, fosse possível avaliar sua criação e gestão, além das pressões existentes com observação *in loco*. Na pesquisa dos autores citados, foi representativo o número de não comparecimentos às reuniões agendadas, seja por falta de interesse ou mesmo incompatibilidade de datas, além do que os proprietários não eram atendidos individualmente, podendo gerar ausência de detalhamento.

Faria (2004, p. 122), que adotou em sua pesquisa no estado de São Paulo a visitação em campo, ressalta que este modo de aquisição dos dados faz com que se obtenham as “informações mais fidedignas e despojadas das amarras formais do trabalho no escritório”. Pellin (2010, p. 99), que realizou reuniões regionais e entrevistas em campo no Mato Grosso do Sul, afirma que “de fato, pode-se destacar que as informações mais completas e detalhadas foram obtidas junto às RPPN onde foi possível realizar a entrevista *in loco*, e em visita acompanhada pelo proprietário”.

Ainda sobre a escolha da forma de aplicação dos questionários, Pellin (2010, p. 97) aponta um questionamento importante sobre enviar o questionário por correios ou realizar reuniões regionais:

A primeira opção tem a vantagem de conseguir abranger um grande número de participantes e apresentar baixo custo. No entanto, estudos desta natureza geralmente tem baixa taxa de resposta de seus questionários e ainda corre-se o risco da amostra não ser representativa, ou seja, o resultado ser tendencioso com apenas as áreas melhor manejadas ou com gestores mais dedicados retornando os questionários.

Apontamento muito pertinente, pois podemos observar, inclusive, nas aplicações em visitas personalizadas, que, certamente, muitos dos proprietários visitados jamais compareceriam em reuniões, por total falta de interesse. Inclusive uma das perguntas abordadas no questionário é sobre a participação destes em reuniões com outros proprietários, caso houvesse, e muitos respondem não se interessar por tais eventos, mostrando a escolha acertada por visitar todas as reservas do estado em campo.

A opção pela aplicação em campo e diretamente ao proprietário foi seguida na maior parte das visitas. Em alguns casos específicos, o questionário foi aplicado a administradores, familiares ou funcionários indicados pelo proprietário, principalmente nos casos em que o proprietário reside em outros municípios mais distantes da propriedade.

Ao final, com todos os resultados obtidos, foram gerados gráficos utilizando o *software Le Sphinx Plus*, que executa automaticamente a análise dos dados coletados. Também são aferidas com GPS as coordenadas geográficas das reservas privadas no Brasil e na Espanha, para a construção de uma relação das localidades que apresentam estas áreas protegidas.

O questionário aplicado aos proprietários conta com dados que poderão ser utilizados pelo IAP para atualização de cadastro que, atualmente, não se encontra digitalizado. A formulação das perguntas foi baseada nas diretrizes do questionário de Pellin (2010), com adaptações e inclusão de perguntas para a presente Tese. O questionário aplicado encontra-se no Apêndice 2.

5.1. Avaliação de Gestão / Efetividade de Manejo

Com base nos resultados obtidos no questionário aplicado no Brasil e também nas observações feitas em campo, foi avaliada, ainda, a efetividade de manejo ou gestão aplicada à reserva, classificando-a conforme metodologia de Cifuentes, Izurieta e Faria (2000), em níveis de manejo.

Esta metodologia utiliza matrizes de questionamentos com suas variáveis, inseridas em quatro âmbitos selecionados para esta pesquisa. Os âmbitos, que são os indicadores de maior hierarquia, são definidos e subdivididos em variáveis, que descrevem uma atividade ou situação relacionada ao âmbito e que geram as

matrizes, nas quais se avalia cada quesito a ser estudado, conforme se demonstra em seguida.

São utilizados indicadores previamente selecionados de avaliação, todos atrelados aos objetivos de gestão da unidade. Esta metodologia foi escolhida por já ter sido aplicada no Brasil com resultados satisfatórios por Mesquita (2002), Faria (2004), Machado (2007) e Pellin (2010). Além disso, como afirmam os próprios autores da metodologia, esta atende aos requisitos indicados pela Comissão Mundial de Áreas Protegidas.

Sua aplicação consiste no preenchimento das matrizes de todas as variáveis, mediante observação de campo. Para cada matriz, foram inseridas cinco opções de resposta com notas de 0 a 4, onde o pesquisador deve selecionar em qual nível a reserva se encontra para aquele quesito. A somatória das respostas de todas as matrizes de variáveis indica quantos pontos aquela propriedade atingiu. Levando em conta o total máximo de pontos que a propriedade poderia atingir (o ótimo), foi feito um cálculo estatístico simples que aponta a porcentagem positiva de pontos atingida. Este valor expresso em porcentagem se enquadra em um dos cinco níveis diferentes de manejo propostos pelo autor, que define os princípios básicos de efetividade do manejo adotado atualmente na reserva estudada, permitindo então que sejam apontadas melhorias por setor da administração de uma RPPN.

Sobre a avaliação do manejo e gestão de unidades de conservação, Cifuentes, Izurieta e Faria (2000, p. 7) afirmam que:

Este procedimento metodológico define e pondera um conjunto de critérios que permitem inferir a sensibilidade ao uso de cada unidade de manejo. Realiza uma avaliação baseando-se nestes critérios para estabelecer, a sensibilidade relativa de cada unidade de manejo.

Esta sensibilidade encontrada em cada unidade de manejo avaliada por nota pelo pesquisador é muito importante para que sejam apontadas as falhas existentes no processo de gestão dada a propriedade rural transformada em unidade de conservação. Estes resultados podem e devem ser discutidos localmente para a melhoria do processo de gerenciamento destas unidades, tendo em consideração que os proprietários, em sua grande maioria, não têm experiência em gestão de unidades de conservação.

Solton, Redford e Dudley (2014, p. 39) afirmam, ainda, sobre os benefícios trazidos pela avaliação da efetividade de manejo das unidades de conservação em

qualquer esfera administrativa, destacando seu importante papel na avaliação em reservas privadas:

La evaluación de la efectividad de manejo permite a los gestores de áreas protegidas individuales o de sistemas de áreas protegidas estudiar los resultados de la gestión y evaluar si está dando como resultado una conservación eficaz. Evaluar la efectividad podría ser aún más importante para las Área Protegida Privada ya que muchas no son parte de redes/sistemas de áreas protegidas más grandes; con frecuencia tienen recursos limitados.

A aplicação dessa metodologia enquadra a propriedade em um dos níveis efetivos de manejo apresentados abaixo, propostos por Cifuentes, Izurieta e Faria (2000, p. 8):

- ✓ Nível I – Manejo Insatisfatório – (<35%) – Necessita recursos mínimos para o manejo básico.
- ✓ Nível II – Manejo pouco satisfatório – (35,1 – 50%) – Possui alguns recursos de manejo, mas faltam muitos elementos para alcançar um nível mínimo aceitável.
- ✓ Nível III – Manejo medianamente satisfatório – (50,1 – 75%) – Dispõe de elementos mínimos ao manejo, porém apresenta deficiências simples. Existe certa desarticulação.
- ✓ Nível IV – Manejo satisfatório – (75,1 – 90%) – Fatores que possibilitam o manejo são atendidos adequadamente.
- ✓ Nível V – Manejo muito satisfatório – (>90,1%) – A área conta com todos os meios para um manejo eficiente conforme as demandas do presente.

Para Izurieta⁷ (1997 *apud* Cifuentes, Izurieta e Faria, 2000, p. 5) esta efetividade de manejo pode ser considerada:

[...]como el conjunto de acciones que, basándose en las aptitudes, capacidades y competencias particulares, permiten cumplir satisfactoriamente la función para la cual fue creada el área protegida.

Alguns detalhes devem ser apontados quanto aos níveis de gestão e manejo nos quais serão enquadradas as reservas privadas do Paraná, tendo como base as observações feitas em campo. No nível I, denominado de “manejo insatisfatório”, enquadram-se aquelas reservas que não possuem condições mínimas para garantir a proteção de seus recursos naturais. São áreas onde não existe nenhum plano de gestão nem atividades inerentes sendo executadas, mesmo que sem planejamento. São locais onde o proprietário normalmente não compreende a real importância e

⁷ IZURIETA, A. Evaluación de la Eficiencia del Manejo de Areas Protegidas: Validación de una Metodología Aplicada a un subsistema de Areas Protegidas y sus Zonas de Influencia, en el Area de Conservación Osa, Costa Rica. Turrialba: CATIE, 1997.

responsabilidade de ser proprietário de uma unidade de conservação. São registrados os maiores casos de insatisfação nesse nível de gestão.

As propriedades enquadradas no nível II, denominado “manejo pouco satisfatório”, desempenham algumas atividades similares à gestão, porém sem nenhuma ordem ou algo que a torne oficialmente um plano de gestão. Como exemplo, podem-se citar as atividades de fiscalização que, nesses casos, são realizadas pelo próprio proprietário esporadicamente, ao passar no entorno da área de preservação, porém somente nestes casos. São unidades que necessitam uma maior organização para atingir o mínimo aceitável em qualidade e, assim, poder garantir a qualidade na preservação da biodiversidade de sua área.

As reservas enquadradas no nível III, denominado “manejo medianamente satisfatório”, dispõe de elementos de manejo mais efetivos, porém percebe-se a falta de maior articulação para sanar deficiências muitas vezes simples, como a confecção do plano de manejo.

As unidades de nível IV, denominado “manejo satisfatório”, abarcam as unidades que podem ser consideradas com gestão aceitável para a proteção dos recursos que deram origem à reserva. São áreas que, normalmente, já possuem organização das atividades de fiscalização e uso público, com a realização de educação ambiental, por exemplo, mesmo que ainda não tenham um plano de manejo que oficialize e autorize estas atividades. São áreas melhor articuladas com o Poder Público e com a população do entorno, demonstrando bem menos pressões do que as de nível inferior.

As unidades de nível V, denominado “manejo muito satisfatório”, são as unidades com manejo excelente, onde se encontram as unidades com Plano de Manejo em plena execução, atividades de uso da unidade atendendo a todas as demandas presentes da unidade. São, normalmente, muito bem articuladas com órgãos públicos e população do entorno. Cabe salientar que a metodologia proposta pelos autores é plenamente passível de adaptações segundo a necessidade e a modalidade de conservação, seja privada ou pública.

Para a presente pesquisa, foram avaliadas quatro áreas gerais, denominadas âmbitos. São o Âmbito Político e Legal, o Âmbito Planejamento e Ordenamento, o Âmbito Administrativo e o Âmbito Usos Atuais. É importante salientar que, em outros estudos que aplicaram a mesma metodologia para áreas privadas, como Mesquita (2002), Faria (2004), Machado (2007) e Pellin (2010), houve a opção pela seleção

de maior número de âmbitos e, conseqüentemente, de matrizes a avaliar, se comparadas às quatro determinadas para a presente pesquisa. Cifuentes, Izurieta e Faria (2000) propõem uma série bastante completa de âmbitos e variáveis que podem ser utilizadas pelo pesquisador, deixando claro que este deve escolher e adaptar estes questionamentos de acordo com a categoria de manejo em que se insere a unidade de conservação.

Na presente pesquisa, a opção por somente quatro âmbitos que geraram dezessete variáveis (perguntas) se deu pelo fato de que muitas variáveis pontuadas pelos autores que já aplicaram a metodologia não estão diretamente ligadas somente à vontade e à capacidade do proprietário em sua aplicação ou implantação nas reserva, mas ao recebimento de apoios de outros órgãos, como prefeituras ou associações. Desse modo, tal penalização com notas baixas, para aquelas variáveis que não dependem inteiramente de seu empenho, foi levada em consideração, excluindo tais questões da presente avaliação, tornando-a uma adaptação das variáveis de Pellin (2010). Deve ficar claro que não se trata de uma crítica aos trabalhos já executados seguindo este maior detalhamento de avaliação, mas sim uma tentativa de verificar estes quesitos de forma diferenciada, segundo os aspectos legais e obrigações mínimas de proprietários e prefeituras, segundo o Decreto Estadual nº 1.529, do ano de 2007. Pretende-se, com essa metodologia, apontar as falhas que podem ser sanadas pelo proprietário, independentemente do auxílio do Poder Público nessa tarefa.

Um exemplo desta modificação feita nas variáveis está no apoio e/ou relacionamento interinstitucional de Pellin (2010, p. 197), na qual a referida autora denomina como maior nota, ou seja, 4, a propriedade que “apresente vários parceiros atualmente e conte com apoio técnico e/ou financeiro que auxilia o alcance dos seus objetivos específicos de manejo”. E, com a menor nota (0), a propriedade que “não conta com parceiros para a gestão da área e nunca recebeu nenhum tipo de apoio técnico/financeiro que auxiliassem o alcance dos seus objetivos específicos de manejo”.

Avaliando estas afirmativas, é possível determinar que não é coerente atribuir ao proprietário de RPPN a responsabilidade por efetivar parcerias de apoio técnico e financeiro, sabendo das atuais limitações que existem no contato com órgãos públicos e privados, incluindo ainda as organizações não governamentais (ONGs),

quando nos referimos à liberação de recursos financeiros e humanos por qualquer órgão.

Deste modo, a opção foi por modificar estas afirmativas, dando a maior nota para a resposta em que o proprietário está associado à associação de proprietários de RPPN do estado ou outra entidade de intercâmbio de informações e a troca de experiências ou recursos entre as RPPN e outras entidades ou reservas é frequente. Destaca-se o fato de que parcerias entre proprietários ou mesmo de proprietário com a associação são parcerias possíveis de serem alcançadas, mesmo sem recursos financeiros disponíveis, havendo uma disposição inicial de ambos. Entende-se que, mesmo parcerias simples, com trocas de informações entre reservas, devem ser valorizadas e incentivadas.

Ainda ligado à alteração feita na matriz de variáveis, comparativamente a de Pellin (2010, p. 215), a menor nota ou nota zero é atribuída a RPPN que “não está associada à associação de proprietários de RPPN do estado e não existe nenhum tipo de intercâmbio com outras instituições ou reservas”. Neste cenário, a reserva está isolada das informações e atualizações existentes entre instituições e proprietários. Entende-se que, neste caso, o proprietário deva, sim, receber uma nota que o penalize da escala de qualidade de sua gestão, pois se trata de um interesse de interação possível de ser alcançado sem grande esforço e investimento financeiro.

O preenchimento das matrizes de avaliação foi feito pelo pesquisador após as entrevistas e observações de campo, com base nos dados levantados, da mesma forma como foi realizada positivamente por Pellin (2010). Abaixo é apresentado um modelo da matriz de variáveis Plano de Manejo, que será aplicada. As demais matrizes elaboradas encontram-se no Apêndice 3. Neste caso, trata-se da existência do Plano de Manejo:

Item analisado	Pontos
Existe um plano de manejo que foi elaborado / revisado nos últimos anos e que é implementado pela administração da área.	4
A área está passando por um processo final de elaboração de um plano de manejo ou trabalhando em sua revisão.	3
Há um plano com mais de cinco anos, sem revisão ou estão iniciando estudos básicos visando sua elaboração; ou ainda não existe um plano de manejo mas existe algum outro instrumento de planejamento que orienta as atividades de manejo da unidade de conservação.	2
Há somente um plano de manejo muito desatualização (>10 anos) que a direção da área utiliza apenas eventualmente.	1
Não há plano e manejo nem perspectiva de elaboração.	0

Na presente pesquisa, serão avaliados os seguintes âmbitos e variáveis:

- Âmbito Político e Legal: Reconhecimento Legal; Legislação específica; Relacionamento Interinstitucional.
- Âmbito Planejamento e Ordenamento: Plano de Manejo; Proteção e fiscalização; Sinalização de divisas e trilhas e manejo de espécies vegetais e animais exóticas; Atividades desenvolvidas no entorno; Estado de conservação da porção florestal; Pressão sobre os recursos naturais.
- Âmbito Administrativo: Sustentabilidade financeira; Infraestrutura.
- Âmbito Usos atuais: Usos não permitidos; Usos permitidos.

Esta avaliação não foi realizada em território catalão, considerando a ausência de legislação que controle a conservação privada naquela região, sendo necessária uma adaptação ao questionário que poderia descaracterizar uma avaliação que possa privilegiar uma comparação com a efetividade de manejo paranaense.

A execução dos trabalhos de campo para aplicação do questionário e avaliação da efetividade de manejo foi realizada no Brasil, entre os meses de agosto de 2015 e janeiro de 2016 e agosto de 2016 e dezembro de 2017. Na Catalunha, as visitas foram realizadas entre os meses de março e junho de 2016.

6. REFERENCIAL TEÓRICO

6.1. Breve histórico da proteção ambiental

As unidades de conservação têm sido adotadas em todo o mundo como o principal mecanismo de conservação da biodiversidade (JACOBI, 2000). Entretanto, pode-se observar uma visão simplista por parte de muitos setores da sociedade quanto à criação destas áreas, sendo, em alguns casos, consideradas uma ameaça ao desenvolvimento do país. Exemplos de um ponto de vista pouco prático com relação às unidades de conservação se dá, segundo Oliveira e Cabral (2011), pela visão e importância dada ao assunto por nossos legisladores. Segundo as autoras, pensa-se que, ao somente criar uma nova normativa com critérios para determinada área ou espaço, esta área já estará devidamente protegida, o que, de fato, não ocorre e, ainda pior, acaba gerando uma série de dificuldades, que serão discutidas posteriormente.

Por outro lado, gerado por conta destes motivos negativos que interferem e impossibilitam a efetiva aplicação das leis já criadas, temos os denominados “Parques de papel”, que acabam sendo criados somente no papel, mas dificilmente implementados (JACOBI, 2000). Encontramos materiais na literatura tratando sobre as unidades de conservação de responsabilidade pública que vivem este cenário, cada vez mais claro no Brasil, como mostram Jacobi (2000), Langholz (2002) e Brito (2003), mas uma discussão sobre as unidades privadas criadas somente no papel é uma discussão pouco vista e que será abordada continuamente neste documento.

Cholchester (2000) aponta que os primeiros locais de reserva para a caça (áreas de proteção) apareceram na Assíria, em 700 a.C., depois na Índia, em 400 a.C., e de lá até chegarem à Inglaterra, já na Idade Média.

Fleger (2010, p. 18), citando Medeiros⁸ (2007), vai além, afirmando que “a ideia de proteção ambiental tem raízes na Antiguidade. Reservas de caça e leis de proteção de áreas naturais já existiam na antiga Pérsia, atual Irã, em torno de 5.000 a.C.; registros mais antigos foram detectados na Mesopotâmia”. É possível observar que o foco desta proteção se altera no decorrer das épocas, sendo que, nos impérios antigos, temos a conservação com vistas à sustentabilidade do próprio

⁸ MEDEIROS, J. D. Criação de Unidades de Conservação no Brasil. In: ORTH, D. Unidades de Conservação: gestão e conflitos. Florianópolis: Insular, 2007.

povo, que usava a caça como alimento ou para a criação de reserva de determinado produto. Já em períodos mais atuais vivenciamos a migração da conservação de fragmentos de áreas conservadas da biodiversidade por necessidade e interesse pela proteção da biodiversidade, ou, ainda mais atualmente, com vistas à geração de renda com base na floresta.

Todavia, a criação oficial de unidades de conservação, em nível de parque nacional, se dá primeiramente nos Estados Unidos, em 1872, com a criação do Parque Nacional de Yellowstone. Jacobi (2000) afirma que, na mesma época da criação de Yellowstone, criou-se, na Inglaterra, uma área de proteção privada para preservar um grupo específico de plantas. No Brasil, a criação oficial de uma unidade de conservação ocorreu somente em 1937, com o Parque Nacional de Itatiaia, no Rio de Janeiro (ELBERS, 2011, p. 116).

Interessante observar que, além da mudança da concepção sobre a conservação motivada unicamente pela manutenção dos recursos de caça e pesca e não pela preservação ambiental de ecossistemas, houve uma mudança entorno das motivações para a criação das unidades de conservação modernas, quando antes se buscava preservar aquelas áreas com importante beleza cênica, e, com o passar do tempo, é priorizada a preservação de áreas importantes do ponto de vista de produção de serviços ecossistêmicos diversos, como aponta Brito (2003, p. 22):

Com o passar do tempo, aos objetivos originais dos sistemas de áreas naturais protegidas foram sendo incorporados novos conceitos, que priorizavam, cada vez mais, conservação da biodiversidade das áreas escolhidas, e não apenas as belezas cênicas, como anteriormente.

Historicamente, a criação de unidades de conservação brasileiras já era prevista em legislação desde a década de 1930, com o primeiro Código Florestal. Porém, foi somente nas décadas de 1960 e 1970 que a preocupação com a proteção da biodiversidade em terras públicas e privadas se tornou mais aparente mundialmente (SOLTON; REDFORD; DUDLEY, 2014).

Na década de 1970, alguns países, como a Costa Rica, apresentaram os primeiros esforços da comunidade científica em adquirir áreas para a criação de reservas particulares (PELLIN, 2010). Neste país, estas reservas eram utilizadas para fins de ecoturismo ou simplesmente criadas para satisfação pessoal (LANGHOLZ, 2002).

É também nessa década, conhecida como a década da legalização ambiental, em junho de 1972, que acontece a Conferência de Estocolmo, na Suécia, onde se discute as relações entre o homem e o meio ambiente, sendo iniciado um diálogo entre diversos países participantes com resultados tímidos, entretanto trata-se do início de seguidas negociações, como destaca Brito (2003, p. 29):

Talvez o maior legado da Conferência de Estocolmo tenha sido a inserção definitiva das questões ambientais na agenda mundial e o estabelecimento do conceito de que os problemas ambientais transcendiam fronteiras, e que estavam relacionados a questão de ordem política, econômica, social e cultural.

Em alguns países, a proteção da natureza em terras privadas é relativamente recente, como no caso do Peru, onde, segundo o SERNANP (2014), estas áreas privadas de conservação passaram a ser criadas somente após 1997, quando foi criada a Lei de Áreas Naturais Protegidas do país, incentivando os cidadãos a se comprometerem com a conservação dos recursos nacionais. Cada país, legislando individualmente, tem pontos de vista diferentes para o aspecto da proteção. No Peru, a criação de uma área protegida privada não precisa necessariamente ser feita em perpetuidade; podem-se estimular contratos de dez anos, que são renovados mediante interesse das partes, e cada área protegida tem seu objetivo de criação bem definido (SERNANP, 2014).

No Brasil, o Decreto Federal nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934, dá início ao que se conhece como a possibilidade de proteção em terras privadas. Andrade e Silva (2003) destacam que este decreto que é conhecido como Código Florestal Brasileiro, que, dentre outras considerações, cria quatro tipos diferentes de categorias de manejo de florestas no país, sendo:

- Florestas Protetoras, que tinham, dentre outros objetivos, conservar as águas, evitar a erosão do solo, proteger sítios de significativa beleza cênica e, ainda, guardar espécimes raros de fauna. Esta modalidade florestal poderia ser em áreas privadas, onde, por conta desta criação, os proprietários eram ressarcidos de suas perdas, conforme descreve a lei;
- Florestas Remanescentes, que formavam os parques públicos;
- Florestas Modelo, que eram as florestas com plantas com apenas uma ou poucas espécies nativas ou exóticas;

- Florestas de Rendimento, aquelas em que havia a possibilidade de um manejo e extração regulamentados.

Em 1965, o então chamado Novo Código Florestal (Lei Federal nº 4.771, de 15 de setembro de 1965) definia, em seu artigo 6º, que o proprietário de floresta preservada poderia gravá-la com perpetuidade, desde que houvesse interesse do Poder Público. Este vínculo constaria em termo de compromisso e registro na matrícula do imóvel, similar aos moldes atualmente adotados, porém sem a denominação de RPPN, como se conhece hoje. Esta lei, em vigor até 2012, teve um importante papel para o desenrolar de outras leis de proteção de florestas privadas.

Também é importante mencionar que, com a Constituição de 1988 no Brasil, o país deixa clara a necessidade do apoio da população na manutenção das riquezas naturais do país, seja em terras públicas ou privadas. Em seu artigo 225, afirma que:

Todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Com base nas possibilidades existentes, em 1977, o extinto Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) editou a Portaria nº 327, de 29 de agosto daquele ano, na qual, conforme Wiedmann (2001), criou-se a modalidade de proteção denominada Reserva Particular de Animais Nativos, graças ao pedido de proprietários rurais do estado do Rio Grande do Sul, que não aceitavam a atividade de caça em suas propriedades e gostariam de uma proteção mais efetiva destas áreas nativas.

Em 1988, o IBDF publicou a Portaria nº 217, de 27 de setembro daquele ano, na qual incluiu a flora nativa, além da fauna preservada pela Portaria de 1977, passando a denominar esta nova modalidade de Reserva Particular de Fauna e Flora. Wiedmann (2001) afirma que é a partir desse momento que os legisladores passam a discutir de forma mais efetiva uma maneira de regulamentar de maneira mais segura a proteção da natureza em terras privadas no país.

Em 1990, o Decreto Federal nº 98.914, de 31 de janeiro, regulamentando o artigo 6º do Código Florestal de 1965, dá um passo importante em direção à efetivação do direito privado de proteger a natureza, no qual institui no território nacional a Reserva Particular do Patrimônio Natural, por destinação de seu

proprietário, extinguindo então as Reservas Particulares de Fauna e Flora, e as transformando em RPPN. A visibilidade deste decreto alavancou as iniciativas de preservação privada em todo o Brasil, diferentemente do que ocorria com as reservas criadas pelo IBDF, que exibiam números bastante tímidos. É a partir de então que ocorre o aumento consecutivo do número de RPPN em todo o país.

Este decreto dá competência ao IBAMA para reconhecer as RPPN no país, aceitando áreas em condições naturais primitivas, semiprimitivas, recuperadas ou em casos cujas características justifiquem sua recuperação, conforme artigo 1º. Além disso, destaca a responsabilidade do proprietário em divulgar a área de RPPN na comunidade regional e a colocar placas de sinalização nestas unidades, isto somente na lei em nível federal.

Já em 1991, o estado do Paraná, pioneiramente, promulga a Lei Complementar nº 51, de 1º de outubro daquele ano, que alude à distribuição de 5% do repasse de ICMS destinado aos municípios desse estado, para aqueles municípios que atendam requisitos ambientais específicos, como a presença de unidades de conservação em seus limites, bem como mananciais de abastecimento público. A presente lei ficou conhecida como Lei do ICMS Ecológico e até hoje possui grande importância orçamentária para muitos municípios, servindo muitas vezes como um incentivo para a criação de novas áreas. Esta temática será discutida em capítulo apropriado sobre o ICMS Ecológico.

Outro acontecimento importante no estado do Paraná foi a criação da Secretaria do Estado de Meio Ambiente (SEMA/IAP), por meio da Lei nº 10.006, de 27 de julho de 1992, colocando este órgão como o responsável pela criação e manutenção das RPPN no estado. Em seus primeiros anos de funcionamento, este órgão elaborou o Decreto Estadual nº 4.262, de 21 de novembro de 1994, que institui no território do Paraná a categoria de manejo RPPN e da as primeiras diretrizes a respeito destas unidades de conservação. Interessante observar que, neste momento, a RPPN ainda é considerada uma categoria de manejo, e não uma unidade de conservação, como passa a ser seis anos depois (MITTERMEIER, 2005; MESQUITA, 2014).

Ao longo dos anos, a fim de aprimorar a legislação que cria a categoria de manejo RPPN, foi promulgado o Decreto Federal nº 1.922, de 5 de junho de 1996, que revogou o Decreto nº 98.914/1990 e deu novas providências sobre a criação das RPPN no Brasil. Dentre as principais mudanças, tem-se o reconhecimento para

os estados que, por meio de seus órgãos estaduais de meio ambiente, fariam o reconhecimento destas reservas particulares, podendo as unidades serem reconhecidas pelos dois órgãos, IBAMA e IAP, para o caso paranaense. Observa-se o início de uma fase que responsabiliza de forma mais direta cada estado pela criação e gestão de suas áreas protegidas privadas.

É neste momento que o movimento RPPNista (como é chamado o movimento organizado dos proprietários de RPPN) tem um grande avanço com relação a parcerias, criação de novas áreas e reconhecimento, inclusive por parte de alguns segmentos de sociedade dos serviços ambientais prestados por estas unidades. Porém, anos mais tarde (e considerando o cenário atual), devido a inúmeras dificuldades, esse movimento perde relativa força com a extinção de algumas associações, como confirma Mesquita (2014):

Após um período de grande mobilização e articulação entre os proprietários – entre a segunda metade dos anos 1990 e a primeira metade dos anos 2000 – que resultou na criação de 18 associações regionais de proprietários e na fundação da Confederação Nacional de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (CNRPPN), o denominado “movimento RPPNista” encontra-se em refluxo, com várias associações desarticuladas e pouca capacidade de influenciar políticas públicas de apoio à conservação privada no país.

Este significativo apontamento de Mesquita (2014) só corrobora o que é visto atualmente no estado do Paraná, que esteve até 2015 sem a associação de proprietários do estado, que deixou de existir por problemas administrativos do passado, mas que faz falta aos proprietários do estado, que se encontram totalmente desarticulados, mesmo tratando-se de um dos estados com maior número de áreas criadas. Iniciativas começam a ser desenvolvidas em 2015 pela organização BioRede, que pretende auxiliar na diminuição destas carências.

Prova da grande expressividade que as RPPN ganharam, principalmente na década de 1990, no Paraná, é que a criação da primeira RPPN em nível federal neste estado foi em 1994 e em nível estadual a partir de 1997 (cujas portarias de reconhecimento foram publicadas somente em 1998). Após este período, onde o estado é reconhecido como o responsável pela criação destas reservas, é que acontece o grande “boom”, criando dezenas de reservas anualmente, fato este que trouxe vários dos muitos problemas que encontramos hoje e que serão apresentados nos resultados desta pesquisa.

Aprimorando a legislação sobre RPPN e ICMS Ecológico, o Paraná publica o Decreto nº 2.791, de 27 de dezembro de 1996, onde estabelece de forma mais clara os critérios técnicos para alocação dos recursos do ICMS Ecológico, referente aos mananciais de abastecimento público e unidades de conservação, apresentando as fórmulas para o cálculo de cada um dos coeficientes para se atingir o valor a ser repassado para cada área de cada município.

O estado do Paraná, reconhecido como referência na formulação de legislação sobre RPPN e ICMS Ecológico, novamente em 1998 aprimora a lei do ICMS, onde o IAP publicou a Portaria nº 263/98/IAP/GP, que, entre outras providências, atualiza o procedimento de cálculo do Índice Ambiental de cada município e unidade de conservação, levando em conta todas as categorias de manejo. Nesta portaria, o IAP também prevê tratamento diferenciado com relação ao peso ponderado utilizado no cálculo do ICMS de acordo com o âmbito a que cada unidade de conservação ou modalidade de manejo pertence, hierarquizando com notas mais altas as unidades de conservação de âmbito municipal, estadual e federal, respectivamente.

Nota-se aí uma tendência comentada pelos técnicos do órgão ambiental do estado, de maior incentivo às unidades de conservação municipais, em detrimento das estaduais, em todas as modalidades de manejo, já que estas áreas, sob administração das prefeituras e somente assessoria do órgão estadual tem maior peso no repasse financeiro do ICMS a partir de então.

O ano 2000 foi marcado por um grande marco na legislação ambiental brasileira: o estabelecimento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que inseriu as RPPN no programa oficial de áreas naturais protegidas, gerando garantias e maior segurança aos proprietários destas áreas, que passaram a contar teoricamente com o apoio mais efetivo dos órgãos públicos. Tal inovação foi dada por meio da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, onde as RPPN são reconhecidas e definidas como “uma área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica”, conforme o artigo 21 da referida lei.

Além desse importante reconhecimento das reservas privadas, proposto pelo SNUC, essa lei faz com que o Brasil seja um dos primeiros países do mundo a inserir as áreas privadas no rol de áreas protegidas oficiais, colocando nosso país na vanguarda quando tratamos de legislação sobre proteção ambiental. A publicação

do SNUC, bem como os reflexos desta importante lei, serão discutidos em capítulo específico a seguir.

Já em 2002, a fim de regulamentar diversos artigos publicados no SNUC, promulga-se o Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, o qual dispõe de regras para a criação de novas unidades de conservação em todas as esferas administrativas e categorias de manejo, sobre a criação de mosaicos de unidades de conservação, muito importantes do ponto de vista de proteção e gestão, por reunir uma ou mais categorias de unidades em espaços contínuos, facilitando a manutenção de corredores e parcerias na gestão de modo geral. Em seu artigo 12, define as normas para aprovação do Plano de Manejo das unidades de conservação brasileiras.

Além disso, dá redação sobre a possibilidade de compensação financeira por obras de significativo impacto ambiental, que possam influenciar direta ou indiretamente em unidades de conservação, incluindo aí as reservas privadas em seu artigo 33, onde aponta que os valores repassados para as unidades onde o domínio não seja público, como as RPPN ou Áreas de Proteção Ambiental (APA), os valores recebidos pelos danos ocorridos nas imediações devem ter aplicação específica em alguns pontos, como: elaboração de Plano de Manejo ou atividades de proteção da unidade; implantação de atividades de educação ambiental; financiamento de estudos de viabilidade econômica para o uso sustentável dos recursos naturais da unidade afetada, destacando a impossibilidade da aquisição de bens e equipamentos permanentes.

As regras para a criação das RPPN foram atualizadas com a publicação, pelo IBAMA, da Instrução Normativa nº 24, de 14 de abril de 2004, a qual definiu mais detalhadamente a documentação necessária para a criação das reservas privadas em nível federal. Posteriormente, tal documento foi substituído pela Instrução Normativa nº 145, de 04 de janeiro de 2007, com redação atualizada.

O Paraná publica, então, o Decreto Estadual nº 4.890, de 31 de maio de 2005, que revoga o Decreto nº 4.262/1994. Uma das importantes observações feitas quanto ao regime de proteção das RPPN, que é o assunto principal do referido Decreto, é a confirmação desta modalidade de unidade de conservação no grupo das unidades de proteção integral, afirmando em nível estadual a anomalia herdada na criação do SNUC, que inseriu a RPPN no grupo de unidades de uso sustentável. Wiedmann (2001) discute, em seu trabalho, o que chama de “anomalia legislativa”

oriunda da inserção da categoria RPPN no SNUC. Originalmente, na redação enviada para sanção da Lei nº 9.985/2000, as RPPN foram inseridas na categoria de uso sustentável, o que não agradava àqueles que propuseram a inclusão desta categoria.

No momento da sanção, o presidente em exercício vetou o §2, que tratava sobre a RPPN, parágrafo este que tratava sobre a possibilidade de exploração de produtos das áreas florestais. O veto, por si só, já limitou os usos possíveis destas unidades de conservação, porém, como não é possível que sejam feitas alterações na forma da lei pelo presidente, esta modalidade permaneceu na categoria que não é a correta, sendo necessária correção futura de tal situação. Alguns estados, como o Paraná, ao editarem sua legislação, já corrigiram tal anomalia.

Wiedmann (2001) aponta que alguns estados também se adiantaram na correção da diferença de enquadramento das RPPN, dentre eles o Mato Grosso, Bahia e Rio de Janeiro. Ela destaca alguns outros que a época não haviam feito a correção quando do lançamento das leis de seu estado, entre eles Paraíba, Alagoas, Espírito Santo, São Paulo, Tocantins e Amazonas, continuavam incluindo as RPPN no grupo de unidades de uso sustentável.

A fim de regulamentar o artigo 21 da Lei nº 9.985/2000, que institui o SNUC, o governo federal publica o Decreto nº 5.746, de 05 de abril de 2006, a legislação mais atual que trata das RPPN em nível federal. Em seu artigo 1º, define-se a RPPN como sendo “uma unidade de conservação de domínio privado, com o objetivo de conservar a diversidade biológica, gravada com perpetuidade, por intermédio de Termo de Compromisso averbado à margem da inscrição no Registro Público de Imóveis”.

Note-se a observação de que a RPPN é considerada, desde sempre, uma Unidade de Conservação gravada com perpetuidade, denotando seu caráter irrevogável, inclusive com o registro perante a matrícula do imóvel. Por seu caráter perpétuo é que o proprietário, no momento de sua criação, deve enviar um documento afirmando ser um ato voluntário a sua criação, e não com incentivos indiretos.

A fim de restringir o uso da referida possibilidade de criação desta reserva, as pessoas efetivamente interessadas na preservação da diversidade biológica, o artigo 12 do referido decreto afirma que não será criada RPPN em áreas com lavra mineira

concedida, onde já incida decreto de utilidade pública ou interesse social. Uma proteção importante ao uso incorreto da legislação existente.

Ainda com relação à busca de segurança para as leis promulgadas, Wiedmann (1997) que:

Neste período (desde a criação da lei de RPPN) pudemos constatar o verdadeiro interesse pela conservação e, vimos também a necessidade de se adotar todos os cuidados legais para que oportunistas não façam mal uso desta legislação tão digna que não deve se revestir de características de pseudo-sustentabilidade como ideologia manipulável de interesses econômicos.

Dentre algumas medidas previstas no Decreto nº 5.746/2006 que podem ser consideradas impeditivas ao processo de desenvolvimento econômico sustentável destas reservas, está o artigo 22, que permite a instalação de viveiro de produção de mudas na unidade, desde que este seja vinculado à produção somente para recomposição de áreas dentro da propriedade. A coleta de propágulos na mata também é permitida somente para este fim. Tal proibição será discutida no decorrer do trabalho, pois poderia ser uma importante fonte de renda aos proprietários destas reservas.

Este decreto também regulamenta alguns benefícios aos proprietários de RPPN, como: análise prioritária na concessão de recursos do Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA) para projetos de implementação da RPPN; análise prioritária nos pedidos de crédito rural em instituições públicas para propriedades que contenham RPPN em seus limites, bem como Plano de Manejo aprovado.

Em nível estadual, o decreto atualmente em vigor é o nº 1.529, de 02 de outubro de 2007, que dispõe sobre o Estatuto Estadual de Apoio à Conservação da Biodiversidade em Terras Privadas no Estado do Paraná e define direitos e obrigações de cada personagem diante da gestão destas reservas neste estado. Este decreto revoga o antigo Decreto Estadual nº 4.890/2005.

Podemos observar uma significativa evolução das políticas ambientais ao longo da história. Tal desenvolvimento se dá tanto pela necessidade, claramente observada hoje, e, conseqüentemente, pela cobrança de uma fatia da sociedade, engajada na temática ambiental. Áreas privadas de conservação necessitam de incentivos específicos para o fim das dificuldades que serão descritas, incentivos estes de viés financeiro e também legislativo, com seu aprimoramento, neste caso, para o estado do Paraná. Para uma melhor compreensão da evolução cronológica

do que foi descrito, o Quadro 01 organiza a legislação apresentada segundo sua evolução cronológica.

Quadro 01 – Evolução cronológica da legislação relacionada à conservação privada no Paraná e na Catalunha.

Legislação sobre RPPN e Custódia do Território				
Categoria	Abrangência	Número	Data	Objetivo
Decreto	Nacional	23.793	23/01/1934	Aprova o Código Florestal brasileiro
Lei	Nacional	4.471	15/09/1965	Aprova o Novo Código Florestal brasileiro
Portaria	Nacional	217	27/07/1977	Institui as Reservas Particulares de Fauna e Flora
Portaria	Nacional	327	29/08/1977	Regulamenta os Refúgios Particulares de Animais Nativos
Lei	Estadual (Catalunha)	12	13/06/1985	Dispõe sobre a criação de espaços naturais protegidos na Espanha
Decreto	Nacional	98.914	31/01/1990	Dispõe sobre a instituição, no território nacional, de Reservas Particulares do Patrimônio Natural, por destinação do proprietário
Lei Complementar	Estadual	59	01/10/1991	Dispõe sobre a repartição de 5% do ICMS, a que alude o art. 2 da Lei 9.491/1990 aos municípios com mananciais de abastecimento e unidades de conservação ambiental, assim como adota outras providências
Lei	Estadual	10.006	27/07/1992	Cria a Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), a entidade autárquica Instituto Ambiental do Paraná (IAP) e adota outras providências
Lei Complementar	Estadual	67	08/01/1993	Dá nova redação ao art. 2, da Lei Complementar nº 59 de 01 de outubro de 1991
Decreto	Estadual	4.262	21/11/1994	Cria a categoria de manejo de Unidade de Conservação denominada Reserva Particular do Patrimônio Natural no território do estado do Paraná
Decreto	Nacional	1.922	05/06/1996	Dispõe sobre o reconhecimento das Reservas Particulares do Patrimônio Natural, e da outras providências
Decreto	Estadual	2.791	27/12/1996	Estabelece os critérios técnicos de alocação de recursos a que alude o art. 5 da Lei Complementar nº 59, de 1 de outubro de 1991, relativos a mananciais destinados a abastecimentos público e unidades de conservação
Portaria	Estadual	232	04/11/1998	Regulamenta o Decreto Estadual nº 4.262, de 21 de novembro de 1994, que cria condições a manifestação de interesse público, declaração e reconhecimento, por parte do IAP, das RPPN no estado do Paraná
Portaria	Estadual	263	18/12/1998	Cria, organiza e atualiza o Cadastro Estadual de Unidades de Conservação e Áreas Protegidas (CEUC); define conceitos, parâmetros e procedimentos para o cálculo dos coeficientes de conservação da biodiversidade

continua...

Categoria	Abrangência	Número	Data	Objetivo
Lei	Nacional	9.985	18/07/2000	Regulamenta o art. 225, §1, incisos I, II, III e IV da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências
Decreto	Nacional	4.240	22/08/2002	Regulamenta artigos da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, e dá outras providências
Instrução Normativa	Nacional	24	14/04/2004	Dispõe sobre as regras e documentos para criação de Reserva Particular do Patrimônio Natural em nível federal
Decreto	Estadual	4.890	31/05/2005	Dispõe sobre RPPN como unidade de proteção integral inserida no Sistema Estadual de Unidades de Conservação, estabelecendo critérios e procedimentos administrativos para a sua criação e estímulos e incentivos a sua implementação e determina outras providências
Projeto de Lei	Nacional	5.974	29/09/2005	Dispõe sobre incentivos fiscais para projetos ambientais
Decreto	Nacional	5.746	05/04/2006	Regulamenta o art. 21 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação
Instrução Normativa	Nacional	145	09/01/2007	Estabelece os documentos necessários que deverão ser apresentados pela pessoa física ou jurídica interessada em criar uma Reserva Particular do Patrimônio Natural
Decreto	Estadual	1.529	02/10/2007	Dispõe sobre o Estatuto Estadual de Apoio à Conservação da Biodiversidade em Terras Privadas no Estado do Paraná, atualiza procedimentos para a criação de Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN - e dá outras providências
Lei	Nacional (Espanha)	42	13/12/2007	Dispõe sobre o Patrimônio Natural e Biodiversidade
Lei	Nacional	12.651	25/05/2012	Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e dá outras providências
Lei	Municipal	14.587	14/01/2015	Reestrutura o Programa das Reservas Particulares do Patrimônio Natural Municipal - RPPNM no município de Curitiba, revoga as Leis nº 12.080 de 19 de dezembro de 2006 e Lei nº 13.899, de 9 de dezembro de 2011

Elaborado pelo autor.

6.2. Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)

Dentre toda a legislação existente no Brasil que trata das RPPN, bem como das demais modalidades de unidades de conservação, a Lei Federal nº 9.985/2000, que promulga a criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, é a mais

importante. Se elas não fossem aí incluídas, certamente não ganhariam todo o destaque em preservação como têm hoje.

Essa lei, que tramitou muitos anos em nível federal, é fruto da luta travada entre ambientalistas e Poder Público, em busca do aperfeiçoamento da proteção no país. Diante de todas as dificuldades, a aprovação desse documento serve hoje como modelo para outros países, onde a legislação nacional não atende a esta finalidade protetora de forma tão completa como no Brasil.

Avaliando os artigos presentes na referida lei, é possível observar no artigo 3º que o sistema do SNUC é formado pelo conjunto de unidades de conservação federal, estadual e municipal e tem como objetivo, entre outros, promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais; contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional; promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento.

Em seu artigo 14, são apontadas as áreas protegidas enquadradas como de Usos Sustentável, onde é possível, mediante planejamento, o uso direto dos recursos naturais, sem, entretanto, prejudicar o ambiente em que se insere, alterando as características que justificaram a criação da reserva. Para RPPN, disciplina-se o uso somente com atividades de pesquisa científica, visitação com objetivos turísticos e recreativos e educação ambiental. Estas duas últimas atividades dependem de autorização e regulamentação mediante Plano de Manejo.

É previsto ainda no artigo 21, §3 que os órgãos pertencentes ao SNUC (seja IBAMA, órgãos de meio ambiente em nível estadual e municipal), “[...] sempre que possível e oportuno, prestarão orientação técnica e científica ao proprietário da Reserva Particular do Patrimônio Natural para a elaboração de um Plano de Manejo ou de Proteção e Gestão da unidade”. Esta é uma determinação bastante importante e que certamente vem ao encontro das necessidades do proprietário de RPPN.

Deve-se levar em conta que a grande maioria dos proprietários destas reservas não são técnicos especialistas em administração de unidades de conservação.

Uma determinação importante relacionada à unidade de conservação é a confecção e aprovação de Plano de Manejo, documento técnico que define de maneira clara o zoneamento e, conseqüentemente, os usos permitidos em cada parte das áreas protegidas, diretriz dada pelo artigo 27 da lei do SNUC. Tal

documento, segundo §3 do mesmo artigo 27, define que sua aprovação deve ser feita em até cinco anos após a criação da unidade.

A respeito das responsabilidades dadas ao proprietário de uma RPPN após sua criação, o artigo 24 do referido decreto prevê que ao proprietário caberá:

I - assegurar a manutenção dos atributos ambientais da RPPN e sinalizar os seus limites, advertido terceiros quanto a proibição dos desmatamentos, queimadas, caça, pesca, apanha, captura de animais e quaisquer outros atos que afetem ou possam afetar a integridade da unidade de conservação.

Estas responsabilidades que a lei atribui ao proprietário da reserva privada, algumas delas já inerentes à figura do dono da terra em questão, não são totalmente reconhecidas por diversos proprietários. Ao criar uma área protegida privada, seguindo as determinações da legislação federal, ou seja, efetuando a criação por meio do IBAMA, o proprietário é o responsável pela colocação de placas indicativas, por exemplo, e pela fiscalização periódica necessária para garantir a integridade do bem registrado como protegido no órgão ambiental.

Em nível estadual, a legislação prevê a colocação de placas e o apoio na fiscalização aos municípios que recebem o ICMS Ecológico. As áreas criadas em nível federal também rendem ao município o ICMS Ecológico, entretanto esta obrigação não fica clara no presente decreto. Para muitos dos produtores visitados, a ideia de que a responsabilidade pela manutenção e fiscalização da área é totalmente da esfera pública está difundida.

Inclusive, fica claro, na referida lei, que as atividades a serem exercidas dentro destas áreas, inclusive a pesquisa científica, devem ter prévia autorização do proprietário, por se tratar, antes de mais nada, de uma área privada.

Ao IBAMA, dentre as atribuições de maior destaque estão a definição de critérios e aprovação de Planos de Manejo; vistoriar as RPPN periodicamente; apoiar o proprietário na ação de fiscalização e proteção da área; e prestar ao proprietário, sempre que possível e oportuno, orientação técnica para elaboração do Plano de Manejo. Estes destaques fazem parte das necessidades mais básicas para a boa gestão da unidade de conservação.

Com a promulgação do SNUC, vários estados propuseram sua legislação própria a respeito da temática, sendo que alguns ainda não legislaram a respeito. Na

Tabela 1 é apresentado o ano de criação da legislação sobre RPPN em cada um dos estados que a possuem, por ordem cronológica.

Tabela 1 – Ano de criação da legislação sobre RPPN para cada estado brasileiro, por ordem cronológica até 2015.

Estado Federativo do Brasil	Ano de criação da legislação sobre RPPN
Mato Grosso do Sul	1993
Paraná	1994
Ceará	1996
Pernambuco	1997
Minas Gerais	1998
Acre	2001
Pará	2002
Goiás	2002
Rondônia	2002
Tocantins	2005
Espírito Santo	2006
Alagoas	2006
Mato Grosso	2006
Sergipe	2006
São Paulo	2006
Amazonas	2007
Bahia	2007
Rio de Janeiro	2007
Rio Grande do Sul	2009
Santa Catarina	2009
Piauí	2010
Maranhão	2011

Fonte: *Website* das Assembleias Legislativas de cada estado federativo do Brasil, dados até 2015. Elaborado pelo autor.

Dentre todos estes que legislaram e reconheceram a figura da RPPN em seu estado, seguindo ou não todas as determinações do SNUC, é interessante observar que a maioria deixa claro seu enquadramento como de proteção integral. Outro fator que chama a atenção ao avaliar esta legislação é o fato de que em todos os estados

que legislaram, a grande maioria deles volta para a figura do proprietário a responsabilidade pela colocação de placas de sinalização no entorno da área da reserva. Somente o estado do Paraná faz diferente e estende ao Poder Público municipal esta responsabilidade, atrelando acertadamente este ônus àquele que recebe o repasse financeiro do ICMS Ecológico. É necessário destacar o grande aprofundamento que traz a legislação sobre RPPN do Paraná em relação aos outros estados, mostrando o motivo de seu pioneirismo neste setor.

6.3. Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) no Estado do Paraná

O estado do Paraná pode ser considerado um dos pioneiros na formatação da norma que reconhecesse as RPPN em seus limites, dando diretrizes para sua criação e manutenção, atrás somente para o Mato Grosso do Sul, que citou esta categoria em legislação pela primeira vez em 1993, um ano antes do Paraná.

Atualmente, pesquisadores apontam que a maior parte das RPPN existentes no Brasil está sob administração de pessoa física, seguida por pessoa jurídica (empresas) e por organizações não governamentais (ONGs). Cegana (2005), utilizando dados de Mesquita (1999) e IBAMA (2004), aponta que 72% das RPPN do Paraná, naquele ano, eram administrados por pessoa física, sendo este percentual responsável por 63% do território destas reservas no Estado. Aponta, ainda, que 19% das reservas são administrados por pessoa jurídica, correspondendo a 27% do território das RPPN e que 9% do total de reservas são administrados por ONGs, total que corresponde a 10% do território. Ao avaliar que 72% das RPPN estão sob domínio de pessoa física e que o território por estes administrado é bastante significativo, nota-se que o estado do Paraná detém muitas unidades de conservação particulares de tamanho pequeno, não atendendo muitas vezes à demanda de território de algumas espécies animais e vegetais. Deve-se considerar, ainda, que, em alguns casos, fragmentos vegetais menores podem sim reunir atributos que o classifiquem como de extrema importância de conservação.

Sobre a importância dos pequenos fragmentos florestais, Mesquita e Vieira (2004, p.13) afirmam:

É claro que, do ponto de vista da conservação, quanto maior for uma área protegida, melhor. Entretanto, se pensarmos no caso de reservas privadas localizadas no entorno de unidades de conservação pública e em regiões estratégicas para a formação de corredores ecológico, provavelmente o número de reservas seja tão importante quanto seu tamanho individual.

A adoção do termo RPPN pelo estado seguiu o que já previa o Decreto nº 98.914, de 1990, já explanado anteriormente, que cria tal categoria, ainda não considerada uma unidade de conservação no país naquele momento. Esta primeira aproximação legislativa com relação ao decreto federal mostrou naquele momento a preocupação dos estados do Paraná e do Mato Grosso do Sul com a adoção das áreas privadas de preservação em apoio ao domínio público, que sempre passou por dificuldades neste processo gestor. Uma área privada, certamente, viria a interessar ao Poder Público pela facilidade de criação, bem como a não responsabilidade direta da administração pública no zelo destas áreas.

Independentemente do domínio em que se enquadram as áreas protegidas (domínio público ou privado), todas somam um esforço maior em proteger a biodiversidade e fomentar a construção dos corredores ecológicos, tão importantes para amenizar os prejuízos da fragmentação florestal existente. As RPPN cumprem importante papel, quando bem selecionadas as áreas para sua criação, quando existe uma ligação destas áreas com vegetação ciliar, por exemplo, formando um refúgio para os animais que migram entre formações ou mesmo fazendo parte da zona de amortecimento de um parque público.

São inúmeras as funções ambientais que prestam estas massas florestais, desde que o órgão criador de tais reservas tenha em mente a importância constante do contato entre as unidades e também tenha em mente sua função enquanto entidade fiscalizadora e reguladora, ante os desafios enfrentados pelos proprietários de RPPN.

A legislação paranaense sobre RPPN evolui desde sua primeira publicação, em 1994, conforme detalhado anteriormente, chegando à atual legislação em vigor, que traça as responsabilidades e regras destas hoje denominadas unidades de conservação, o Decreto Estadual nº 1.529, de 02 de outubro de 2007, que será detalhado a seguir.

A criação de Reservas privadas no Brasil e no estado do Paraná teve maior impacto numérico após a metade da década de 1990, quando o conceito RPPN

passou a se difundir com a publicação de leis específicas. Mesquita (2014, p. 32) apresenta um gráfico com a evolução do número de reservas criadas em intervalos de cinco anos. Neste gráfico, ele mostra que, entre 1990 e 1994, o Brasil criou 60 RPPN, enquanto, entre 1995 e 1999, foram criadas 349 reservas, mostrando aí a significativa ascendência numérica de criações.

6.4. Breve histórico da legislação das RPPN no Paraná

Conforme mencionado no decorrer do presente texto, a evolução da legislação sobre RPPN no estado do Paraná teve seu início em 1994 (Decreto nº 4.262), com alterações em 2005 (Decreto nº 4.890), chegando ao que está em vigor desde 2007 (Decreto nº 1.529) que dispõe sobre o Estatuto Estadual de Apoio à Conservação da Biodiversidade em Terras Privadas no estado do Paraná, atualizando seus procedimentos de criação.

Antes mesmo da adoção da categoria RPPN no Paraná, o estado já previu em sua legislação sobre a divisão do ICMS pelos municípios o repasse de parte desta verba para locais com a presença de unidades de conservação em seus limites e também mananciais de abastecimento público.

A respeito do Decreto atualmente em vigor no Paraná, tratando das RPPN, desde a sua concepção, podem ser destacados diferentes pontos de extrema importância por incentivar proprietários e disciplinar sua relação com o Poder Público. Logo em seu artigo 1º, adota-se uma definição bastante acertada sobre a concepção estadual:

A Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN é uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, de domínio privado, com o objetivo de conservar a diversidade biológica, reconhecida de interesse público pelo órgão ambiental estadual, a partir da livre expressão da vontade do proprietário de imóvel urbano ou rural, ambas manifestadas através de Termo de Compromisso para a Preservação da Biodiversidade em regime de gravame perpétuo como ônus real, averbado na matrícula do imóvel, junto ao Serviço de Registro Imobiliário competente. (grifo nosso)

Deste trecho do referido decreto, foram destacados dois pontos, sendo o primeiro deles a afirmação do enquadramento da RPPN como unidade de conservação de proteção integral e ainda um ponto muitíssimo importante para a criação destas áreas, a livre expressão da vontade do proprietário em criar esta

reserva, demonstrando aí seu reconhecimento a respeito do que é esta modalidade de conservação.

Um exemplo interessante desta declaração de expressão da vontade de criar uma RPPN foi o documento obtido na RPPN Fazenda Carambola, no município de Rolândia, onde seu proprietário envia uma carta ao IAP pedindo o apoio deste órgão para preservar seu remanescente florestal que possui significativa quantidade de fauna e flora, como por ele próprio é destacado.

A seguir, a transcrição do referido documento:

Declaração Rolândia, 17/04/2002

65 anos completados realizei o meu sonho de ter uma propriedade rural com uma grande mata nativa. Esta oportunidade surgiu em 1973 quando adquiri de Horrey P Newton, cidadão norte-americano – a Fazenda Carambola no Município de Rolândia (PR). Muito madeira de lei tinha sido roubada e uma parte da mata foi vítima de um incêndio em 1963. Depois da compra nenhum cabo de enxada foi tirado, a fauna foi preservada com muito trabalho (até hoje) pois os caçadores não davam trégua.

Na reserva sobram animais que existiam no início da colonização: bandos de macacos e quatis, capivaras em grande número, gato do mato e cobras, especialmente cascavéis. Ainda tem muitas aves: bandos de jacus, papagaios, maritacas e periquitos. Ultimamente aparecem em grande quantidade os carcarás, que espantam as pombas no plantio da soja. Esta mata pretendo deixar intacta para os netos e para a comunidade rolandense uma reserva florestal permanente e refúgio de animais silvestres. Recebi do Governador Ney Braga o diploma de “Amigo da Natureza” mas preciso também como incentivo da ajuda do poder público para repor as espécies nobres e para proteger a fauna.

Além da preservação da biodiversidade o Decreto nº 1.529, de 2 de outubro de 2007, artigo 1º, prevê a criação de RPPN em áreas recuperadas ou que necessitem de recuperação devido ao seu “[...]valor cultural, paisagístico, histórico, estético, hidrológico, geológico, florístico, faunístico, arqueológico, turístico, paleontológico, ecológico, espeleológico e científico [...]”. Interessantes alternativas de proteção são destacadas neste trecho, áreas que antes não tinham citação em legislação específica, com a manutenção de atributos geológicos importantes que passam a justificar a criação destas reservas.

Já observando a frequente interferência das prefeituras na criação das reservas, o artigo 5º do decreto menciona ser “[...] recomendável que sejam anexados ao procedimento administrativo os elementos que formalizem o apoio do

município à implementação da RPPN, com vistas a eventuais benefícios [...] de que trata o ICMS Ecológico”. Fica destacada a recomendação para que estes acordos sejam realizados antes da efetiva criação da área de preservação, evitando posterior conflito. Muito importante a documentação destes acordos no processo, até mesmo para o devido acompanhamento do órgão ambiental estadual.

Na seção específica que trata sobre as funções administrativas do IAP, o estado define que, após a apresentação da documentação solicitada, a devida fiscalização e aprovação do procedimento de criação da reserva, é o IAP o responsável por comunicar os demais entes públicos em todas as esferas sobre a criação da nova área, principalmente com vistas ao recebimento de incentivos com o previsto na lei do ICMS Ecológico.

O município que possui uma RPPN em seu território, imediatamente após seu reconhecimento pelo órgão estadual, deverá ouvir o proprietário e providenciar, segundo o artigo 12: identificação da unidade de conservação por meio da colocação de placas e demais indicadores; realizar visita à RPPN, propondo atividades conjuntas e parcerias; e divulgar a existência da reserva junto à comunidade, buscando planos e benefícios que possam gerar renda de forma sustentável a partir da Unidade de Conservação.

Este ponto, que caracteriza claramente a função do Poder Público Municipal com relação à RPPN, é um dos tantos pontos da legislação brasileira em todas as áreas, que acaba, muitas vezes, não sendo desenvolvida de maneira satisfatória ou não saindo do papel. O efetivo acompanhamento da manutenção dada à reserva, bem como a efetivação de parcerias entre proprietário e prefeitura são algumas das obrigações previstas em lei e que praticamente não são constatadas em campo.

Na seção referente a Planejamento e Manejo da unidade de conservação privada, o artigo 13 define a necessidade da criação do Plano de Manejo, documento muito importante para o zoneamento e definição de gestão desta unidade e que deve ser confeccionado até cinco anos após a criação da unidade de conservação sob pena de esta ser descadastrada do CEUC (Cadastro Estadual de Unidades de Conservação) e, conseqüentemente, deixa de receber benefícios do ICMS Ecológico.

Ao editar o decreto, não somente as reservas privadas, mas unidades públicas protegidas, fica clara a necessidade da criação deste documento de

manejo. Esse artigo, em especial, dá plena condição de cobrança às prefeituras por parte do governo estadual.

Dentro da legislação também está prevista a entrega do Título de Reconhecimento e da Comenda aos proprietários das RPPN do estado, após a elaboração de Plano de Manejo e implementação de serviços ambientais por dez anos (Artigo 24).

É criado também o Programa Estadual de Apoio e Incentivo às RPPN, o PRÓ-RPPN, que está sob coordenação do IAP, sendo seus principais objetivos (Artigo 26): capacitar os proprietários e apoiar as iniciativas de capacitação de suas equipes de trabalho, entidades representativas e demais parceiros; apoiar os proprietários nos encaminhamentos junto aos demais setores governamentais, em especial quanto aos pedidos de isenção de impostos, tais como Imposto Territorial Rural (ITR) e o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), para as áreas de RPPN, bem como a redução de impostos para o restante do imóvel onde se situar a unidade de conservação; publicar, pelo menos uma vez ao ano, edital específico do Fundo Estadual do Meio Ambiente, visando a apoiar a elaboração do Plano de Manejo das RPPN e sua implementação; incentivar a assinatura de convênios, ajustes e acordos entre os responsáveis pelas RPPN e os órgãos públicos, em especial os municípios onde estiverem localizadas, bem como com organizações privadas, instituições de ensino e pesquisa e outras que possam contribuir no planejamento e implementação da RPPN.

O programa tem por objetivo ainda realizar de forma prioritária a fiscalização das RPPN e sua área de influência, articulando a ação conjunta com os demais órgãos públicos fiscalizadores do meio ambiente, com vistas a otimizar resultados; determinar que a polícia militar ambiental priorize ações de fiscalização nas RPPN; pleitear junto à Defesa Civil a inclusão do atendimento prioritário às RPPN na prevenção e combate a incêndios florestais; gestionar, junto aos municípios e ao órgão estadual responsável pelas estradas, trabalhos de manutenção e condições adequadas para os acessos das RPPN, bem como pela implantação de sinalização nas estradas e rodovias visando a informar aos usuários sobre a existência e localização das Unidades de Conservação.

Além disso, fornecer orientação técnica para a elaboração do Plano de Manejo, através do IAP, que poderá buscar apoio de instituições públicas, instituições de pesquisa, extensão, inclusive para custear despesas com a

elaboração; e gestionar junto aos órgãos competentes visando a dar tratamento diferenciado para o cálculo e a isenção de tarifas de serviços públicos, em especial as de telefonia, energia elétrica e saneamento, para os imóveis com RPPN.

Os objetivos aqui destacados têm importância muito grande no apoio aos proprietários de RPPN, que declaram, pela perpetuidade, parte de sua área como sendo unidade de conservação e, de fato, devem receber o apoio necessário para manter o objeto do presente decreto em qualidade satisfatória.

É possível afirmar que, com exceção da isenção do ITR, presente já em áreas de Reserva Legal, a criação destas áreas não tem oferecido incentivos de cunho financeiro aos proprietários. Quanto aos demais benefícios estabelecidos, é possível perceber que, das áreas visitadas, não há qualquer beneficiamento por esta política pública.

Este Decreto, em seu artigo 29, prevê também o apoio do município ao proprietário de RPPN, mais especificamente o apoio dado com o valor de ICMS Ecológico que o estado repassa ao município. Fica clara a possibilidade de repasse aos proprietários para aplicação na RPPN ou, ainda, da confecção de parceria para execução de serviços nessa área, sempre seguindo o que é estipulado no Plano de Manejo. A legislação paranaense também prevê a compensação financeira à RPPN para as compensações ambientais de obras com impacto ambiental na reserva, conforme artigo 32, sempre com aplicações diretas na reserva e não beneficiamento pessoal dos proprietários.

É estimulada ainda, no artigo 40, a Servidão Florestal em áreas de RPPN, sendo que as propriedades em que a RPPN some mais do que a quantia necessária de Reserva Legal poderão comercializar este excedente para outras áreas que necessitem esta compensação. Ainda sobre a possibilidade de geração de renda nas áreas de RPPN, tema de opiniões divergentes mesmo dentro do órgão ambiental estadual, o Decreto nº 1.529/2007 estipula em seu artigo 43 o seguinte:

Observadas as diretrizes constantes do Plano de Manejo, o poder público fomentará e apoiará a pesquisa e as práticas de utilização racional dos recursos naturais existentes na área de influência da RPPN, priorizando o remanescente do próprio imóvel de sua localização, buscando criar e fortalecer alternativas economicamente viáveis e ambientalmente sustentáveis de geração de trabalho e renda, com destaque para o uso direto de produtos não madeiráveis e para o uso indireto dos recursos ambientais.

Muito importante o destaque dado pela legislação paranaense que abre precedentes para o uso consciente de forma indireta da área de reserva. Esta temática é bastante polêmica mesmo dentro do órgão ambiental, que, informalmente (segundo conversa com alguns atores), defende a não utilização destas áreas de forma econômica e sim somente para a preservação dos recursos naturais. Por outro lado, é necessário considerar o fato de que é importante, senão necessário, um retorno financeiro ao proprietário, uma compensação pela área produtiva que ele reserva para a prestação de serviços ambientais à humanidade. Esta é uma discussão que precisa ser amadurecida mesmo já havendo em alguns estados uma legislação sobre os Pagamentos por Serviços Ambientais, devendo discutir agora a origem dos recursos que alimentarão estes mecanismos.

Também é destacada em seção específica a necessidade de parceria entre os proprietários e as instituições públicas de pesquisa, firmando parcerias para a execução de pesquisa científica, tão importante para conhecer ainda mais estes espaços importantes no estado.

6.5. Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação: o ICMS Ecológico

A parte do repasse mensal feito aos municípios, referente à repartição do ICMS gerado no estado, dirigido aos fatores ambientais, é um importante benefício adotado por muitos estados do Brasil. Este imposto, revertido às prefeituras, complementa a renda e, em alguns casos, é uma importante fonte de receita.

Em alguns municípios de maior porte, como Maringá e Londrina, os valores repassados por intermédio desta lei não têm grande importância mediante toda a economia que estes municípios movem. Em 2014,⁹ movimentou-se R\$ 710.295,54 de ICMS Ecológico em Maringá e R\$ 471.921,76 em Londrina, quantia de menor significado se comparada à arrecadação que estes municípios geram com agricultura, indústrias e serviços, por exemplo.

Basta comparar estes municípios ao repasse feito a Foz do Iguaçu e Guaraqueçaba, dois locais bastante conhecidos devido a formações naturais muito

⁹ http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/ICMS/extrato%20financeiro/2014/icms_2014.pdf - Acesso em 14/10/2015.

bem preservadas. Foz do Iguaçu, cuja economia do turismo tem importância fundamental para a geração de renda no município, como no Parque Nacional do Iguaçu, recebeu, em 2014,⁵ R\$ 2.631.838,03 referentes ao ICMS Ecológico. Por outro lado, Guaraqueçaba teve revertido ao seu município pouco mais de R\$ 4.162.240,66, devido às suas áreas protegidas.

É importante salientar que estes valores não correspondem somente a repasses gerados em RPPN, sendo que todas as modalidades de unidades de conservação geram este crédito, segundo os diferentes fatores avaliados para tal. Para o exemplo de Guaraqueçaba, é possível concluir que esta é uma importante fonte de recursos à prefeitura e impacta positivamente a economia local.

Algo muito discutido entre os proprietários de RPPN, sempre questionado por eles e ainda pouco compreendido é que a figura do ICMS Ecológico foi criada justamente para beneficiar as prefeituras municipais, e não o proprietário ou as reservas florestais que geram tais repasses. O ICMS Ecológico, assim como tantos outros recursos públicos, sofrem do princípio da não afetação (Artigo 167 da Constituição Federal), que define a não vinculação ou não direcionamento obrigatório dos valores recebidos com arrecadação de impostos a determinados setores. Deste modo, os valores recebidos podem ou não ser aplicados especificamente, em parte ou em sua totalidade, nas unidades de conservação que o geraram, porém sem obrigação legal.

Este princípio de vinculação existe somente para área de saúde e educação, onde são estipuladas aplicações mínimas. Esta confusão faz com que muitos produtores tentem reverter o ICMS Ecológico integralmente para sua reserva, como sendo uma bonificação dada ao proprietário, o que está incorreto. Importante mencionar também que a legislação é clara (Decreto Estadual nº 1.529/2007), bem como a Portaria de reconhecimento emitida pelo órgão ambiental, sobre o vínculo do repasse do ICMS Ecológico, condicionado ao efetivo apoio da prefeitura aos proprietários, visando à adequada conservação ambiental e também ao acesso por estradas permanentes em bom estado.

Ainda sobre a necessidade de participação efetiva na manutenção destas áreas de conservação, o IAP, em resposta na Ação Popular com Pedido de Liminar, movido pela proprietária da RPPN Fazenda Amapuvo, contra a Prefeitura do Município de Marilena, o prefeito em exercício, bem como o Estado do Paraná e o IAP (Processo nº 0001234-07.2012.8.16.0121), afirma que o §3 do artigo 21 do

Decreto Estadual nº 1.529/2007 prevê a possibilidade de corte deste repasse, caso haja omissão do Poder Público quanto à reserva:

§3º. Quando as avaliações mencionadas no caput deste Artigo constatarem que a omissão ou ação negativa do Município contribuiu para a descaracterização da RPPN; o IAP deverá, sem prejuízo da atuação de outros intervenientes, adotar imediatas providências administrativas e judiciais para a apuração de responsabilidades, cessação de repasse de recursos financeiros oriundos de ICMS Ecológico ou de outros benefícios e demais providências administrativas.

Logo, depreende-se que a aplicação dos recursos oriundos do ICMS Ecológico nas reservas não é obrigatória. Entretanto, o município pode perder este repasse caso não dê o apoio efetivo às unidades. Este apoio pode ser dado com a aquisição de serviços específicos, ouvindo as necessidades do proprietário. Uma boa relação entre prefeitura e proprietário é importante para que estas parcerias aconteçam. Nas visitas realizadas pelo estado do Paraná, é perceptível um grande distanciamento entre estes dois protagonistas.

Para disciplinar este repasse importante, inúmeras leis, decretos, instruções normativas em nível federal e estadual foram editadas no Brasil. A Lei paranaense do ICMS Ecológico, já de 1991, foi pioneira neste sentido (DIAS, *et al.*, 2009), sendo acompanhada, nos anos seguintes, por outros estados e sua criação discutida ainda hoje em alguns deles. Repasses financeiros direcionados à conservação do patrimônio natural também são utilizados em outros países, de maneira diferente do Brasil, como cita Cegana (2005, p. 6):

Países como a Argentina oferecem incentivos econômicos diretos aos proprietários de RPPN, onde a área recebe um pagamento frequente, para ser usado na manutenção e serviços usados para conservação, isenção de impostos e ainda assistência técnica e científica para os proprietários que se interessam em promover o turismo em suas áreas.

No Paraná, o valor do ICMS Ecológico recebido pelos municípios auxilia estes gestores na administração pública e acaba incentivando na criação de novas unidades de conservação, como as RPPN e outras modalidades de unidade. Atualizando a Lei nº 59/1991, em 1993, com a promulgação da Lei Complementar nº 67, de 08 de janeiro daquele ano, é incluída também no repasse destes valores as

terra indígenas existentes no estado, como forma de compensação às prefeituras pela perda de área utilizável em seu município.

Para chegar ao descrito nesta lei, o estado do Paraná, assim como todos os outros estados que legislam a respeito do rateio da arrecadação do ICMS, tomam como base o artigo 158 da Constituição Federal, que disciplina a distribuição deste imposto. Segundo o artigo, de todo o ICMS recolhido pelo governo estadual, 75% deste valor pertence ao estado e os 25% restantes retornam aos municípios.

Destes 25% do valor total arrecadado no estado, 75% deste deve ser repassado na proporção do valor adicionado por cada município nas operações de ICMS realizadas em seu território. Isto quer dizer que a aplicação é feita proporcionalmente à arrecadação de ICMS do município. O restante, ou 25%, pode ser distribuído conforme a lei estadual dispuser.

Desta porcentagem de livre distribuição pelo governo estadual, a Lei Complementar nº 59/1991 prevê que 5% obedeça a critérios ambientais. Entende-se por critério ambiental na referida lei a existência de unidade de conservação pública ou privada, bem como mananciais de abastecimento público nos limites destes municípios. Estes 5% são novamente divididos entre estes dois critérios, sendo 2,5% para cada um deles. Logo, os municípios que não contem com nenhum dos dois critérios não fazem parte da divisão destes 5%, prejudicando seu repasse mensal.

Os critérios técnicos para a divisão da porcentagem referente ao ICMS Ecológico para os municípios são regulados pelo Decreto Estadual nº 2.791, de 27 de dezembro de 1996. Na presente pesquisa, o foco será para os critérios existentes para avaliação das unidades de conservação e não para a avaliação de mananciais de abastecimento.

No caso das áreas de conservação, o parágrafo 2º do artigo 3º do Decreto nº 2.791/1996 diferencia por meio de pesos diferentes os três possíveis âmbitos de criação de administração destas unidades, sendo o âmbito de administração municipal com maior peso, seguido por estadual e federal, respectivamente. Então, um Parque Municipal tem maior peso ponderado que um Parque Estadual, por exemplo, o que diferencia positivamente o valor de repasse.

Para alcançar o montante a ser repassado, o decreto publicado leva em conta outros aspectos, como a relação entre a área do município e a área coberta pela reserva. Logo, quanto maior a área coberta por unidade de conservação em relação

ao tamanho total do território local, maior a vantagem financeira a ser recebida. Enquadram-se, ainda, as unidades em fatores de conversão que variam em função da categoria de manejo da unidade e seu grau de efetiva proteção, sendo, por exemplo, a APA a categoria com o menor fator de conversão, por se tratar de uma área mais flexível ao uso dos recursos naturais.

É alcançado também um coeficiente de avaliação da qualidade física e biológica da unidade. Esta avaliação é feita por meio da denominada Tábua de Avaliações. Este documento, de aplicação anual prevista em lei, levanta as condições físicas e biológicas da RPPN, por meio de visita a unidade e verificação dos respectivos critérios criados por lei específica, ouvindo o proprietário, inclusive sobre o apoio dado pelo município. Este levantamento, previsto em norma interna do Instituto Ambiental do Paraná, pode não estar sendo cumprido perfeitamente no estado, sendo comum ouvir de proprietários que as unidades não são acompanhadas da forma como deveriam ser. Os critérios avaliados na tábua de avaliações serão descritos em detalhe em seguida, em item específico.

Os valores, bem como a pontuação atingida por todas as áreas de conservação do estado são disponibilizadas no site do IAP para consulta. Por intermédio desta ferramenta, os proprietários podem controlar e cobrar um efetivo apoio das prefeituras em suas unidades, mesmo que muitas vezes não haja possibilidades de parceria.

Os valores podem, ainda, ser repassados em parte ou em sua totalidade para a RPPN, para aplicação mediante planejamento, somente em atividades relacionadas à proteção da área. Esta medida é possível mediante parceria/acordo entre prefeitura e proprietário, sendo necessária uma organização sem fins lucrativos intermediando tal acordo e prestando contas junto ao Tribunal de Contas do Estado. Segundo Pellin (2010), diversos municípios do estado do Paraná recebiam em 2005 verbas do ICMS Ecológico de suas prefeituras, sendo Planaltina do Paraná, Lunardelli, Loanda, Lupionópolis, Barra do Jacaré e São Pedro do Ivaí.

Atualmente, destes, somente Barra do Jacaré e São Pedro do Ivaí continuam recebendo o repasse mensal, juntamente com Mauá da Serra, que sofre atrasos no repasse. Os demais, como Lunardelli e Loanda, tiveram seus repasses cessados com a troca da administração municipal.

Mesquita (2014, p. 28) confirma, em sua tese, a dificuldade na relação entre prefeituras e proprietários, bem como a formatação de uma parceria entre ambos.

Esta dificuldade ocorre, inclusive, em áreas públicas de conservação, pouco valorizadas pela administração, mesmo sendo de mais fácil manutenção e aplicação de recursos:

Importante também será acompanhar de que maneira os municípios eventualmente beneficiados com estes recursos recompensam as RPPN existentes em seu território. Ainda são raros os casos onde prefeituras convertem, seja em desconto de tributos municipais, em serviços ou mesmo em espécie, tais benefícios, ainda que parcialmente, para as reservas privadas.

O Apêndice 4 mostra o valor do repasse anual do ICMS Ecológico feito pelo governo estadual para as prefeituras, somente referente às áreas de RPPN, além da nota atribuída na Tábua de avaliações para 2015. Desde modo, pode-se concluir que o ICMS Ecológico é um grande instrumento de conservação e pode servir como incentivo para novas áreas protegidas. Mezzomo (2013) aponta que, em 1995, a IUCN reconhece o ICMS Ecológico como uma das sete experiências com grande êxito para a conservação na biodiversidade na América Latina e Caribe, bem como em 1996, a Fundação Getúlio Vargas (FGV) a reconhece como uma das cem experiências de maior êxito em gestão ambiental, mostrando sua importância para a conservação pública e privada.

6.5.1. Quadro de avaliação anual das RPPN para efeito de repasse do ICMS Ecológico (Tábua de avaliações)

A Tábua de Avaliações é o reflexo anual das visitas que o IAP realiza em todas as Unidades de Conservação do estado para fins de avaliação do grau de conservação destes locais e, conseqüentemente, avaliar, por meio de pontuação/nota, cada uma para fins de repasse financeiro do ICMS Ecológico. Este repasse pode aumentar ou diminuir, como já descrito anteriormente.

De acordo com a Portaria do IAP nº 263, de 18 de dezembro de 1998, que disciplina algumas regras a serem avaliadas pela tábua de avaliações, definindo os conceitos e procedimentos para o cálculo do repasse, justifica-se a elaboração dos procedimentos, pois:

Art. 15 – Será calculado, por município, um Índice Ambiental, originado pela impossibilidade do uso do solo para atividades de produção de alto impacto, e outras atividades incompatíveis com a necessidade de conservação da biodiversidade, por constituir partes ou o todo dos territórios municipais, de Unidades de Conservação ou outras áreas especialmente protegidas, mensurado pelo Coeficiente de Biodiversidade – CCB.

Esta determinação legal pode ser considerada justa para com a administração pública municipal e uma forma de incentivar a criação destas áreas, vistas por muitas prefeituras como um empecilho ao desenvolvimento. Esta também é uma forma de o Estado incentivar as prefeituras e a população a uma cultura de cidadania fiscal, que aumente o recolhimento do imposto, diminuindo uma possível sonegação.

É determinada legalmente ao menos uma visita anual, ou quando o órgão ambiental achar necessário, para fins da execução da avaliação quali-quantitativa da unidade de conservação, conforme artigo 21 do Decreto Estadual nº 1.529/2007. Por diferentes problemas estruturais, estas visitas podem não estar acontecendo. Instituto Semeia (2012, p. 469) discorre sobre esta falta de funcionário nos órgãos públicos, o que gera inúmeros problemas, como é visto no Paraná:

Além disso, essa falta de pessoal faz com que o profissional dos órgãos ambientais acabe assumindo inúmeras funções, muitas vezes em áreas totalmente distintas à sua vocação. Quando isso acontece, invariavelmente restringe-se o tempo que o profissional teria dedicado efetivamente para ações de conservação de fato impactantes.

Cada categoria de manejo tem sua própria tábua de avaliações, sendo diferentes as variáveis analisadas para cada um dos casos. Existe uma estrutura de macrovariáveis que é adotada para todas as áreas avaliadas, conforme descrito no §4 do artigo 16 da referida Portaria, sendo: qualidade física da unidade de conservação; qualidade biológica; qualidade dos recursos hídricos da unidade e seu entorno; representatividade física; qualidade do planejamento, implementação, manutenção e gestão da unidade, abarcando aí o planejamento, a infraestrutura, os equipamentos, seja de apoio ou audiovisual, por exemplo, o pessoal contratado e sua capacitação, a pesquisa na unidade de conservação.

Avalia-se, ainda, em todas as áreas, os excedentes desenvolvidos com relação ao Termo de Compromisso; evolução no nível de penalidades da área no

âmbito municipal, pelo Poder Público. Para cada uma das macrovariáveis adotam-se questões específicas, por exemplo, para o caso da RPPN, sendo classificado cada um dos fatores em notas que podem variar, como de zero (0) a cinco (5).

Além disso, o artigo 26 define um acréscimo na pontuação final de acordo com a formação vegetal em que a unidade de conservação esteja incluída, sendo um ajuste positivo de 20% para a Floresta Ombrófila Densa, 25% para a Floresta Ombrófila Mista e 30% para as Florestas Estacionais.

A aplicação anual da avaliação nas unidades é muito importante, pois, com base nestes números, podemos ter uma ideia da situação geral das reservas paranaenses. Seria afirmar, de certo modo, que esta seria uma avaliação de gestão das unidades de conservação do estado. Avaliando os dados disponíveis em 2014 no IAP, percebemos que algumas reservas recebem a nota zero. Acredita-se que estas áreas sofram problemas crônicos de preservação da biodiversidade ou mesmo em seu processo de criação. A maior nota do estado é dada à RPPN Fazenda Barra Grande, em Rio Negro, que atinge 4,34 pontos. O Gráfico 1 mostra a média de propriedades por média de nota. Utilizam-se dados referentes a 2014, mas que podem ser transpostos para a realidade de 2016, visto que a nota da tábua de avaliações não sofreu quaisquer alterações no decorrer destes anos.

Gráfico 1 – Notas médias na Tábua de Avaliações utilizada para o repasse do ICMS Ecológico em 2014.

Organização

do

autor.

Fonte:

http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/ICMS/extrato%20financeiro/2014/icms_2014.pdf.

É possível observar que a maior parte das reservas recebe notas médias entre um e dois pontos, o que demonstra uma série de deficiências nestas áreas quando tomamos para comparação a reserva citada com nota máxima atingindo 4,34. Em 2015, foram distribuídos às prefeituras R\$ 125.687.613,61,¹⁰ que significaram melhorias importantes aos municípios beneficiados. Cabe à Administração Pública Municipal, principal beneficiada pelo repasse de verbas, acompanhar e entender como ocorre, de fato, esta avaliação, que pode aumentar o valor recebido. Neste Gráfico 1, apresenta-se 213 reservas com repasse de ICMS. Vale destacar que algumas RPPN não geram repasses, seja por problemas ambientais graves nas reservas ou problemas de criação. Alguns casos podem refletir problemas com as prefeituras municipais.

A Tábua de avaliações é o instrumento mais importante do Poder Público para precisar o envolvimento dos personagens responsáveis pela RPPN e para corrigir falhas na gestão de todas as unidades de conservação. É o instrumento mais efetivo e de maior peso que o IAP tem em mãos para conseguir negociar com as prefeituras melhorias para as reservas privadas do estado. É também o IAP que pode gerir este contato entre personagens tão próximos fisicamente e com ideais tão distintos. Parece ser um tanto difícil sem o apoio deste importante órgão ambiental, o fechamento de parcerias que se revertam positivamente em benefícios às reservas privadas.

6.6. As Áreas Protegidas Privadas na Catalunha, Espanha: a Custódia do Território

Em território espanhol, apesar do não reconhecimento da Custódia do Território como uma forma de conservar a biodiversidade legalmente, algumas leis citam a possibilidade de o proprietário privado atuar nesta conservação. Na Catalunha, onde se desenvolveu parte da presente investigação, foi a partir da Lei nº 12, do ano de 1985, em seu artigo 27.b, que se estabeleceu pela primeira vez a possibilidade de criação de espaços naturais protegidos em terras privadas. Atualmente, na Espanha, a lei que trata do processo de criação destas áreas é a Lei nº 42, de 13 de dezembro de 2007, que trata do *Patrimonio Natural y de la Biodiversidad* daquele

¹⁰http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/ICMS/extrato%20financeiro/2015/repasso_jan_dez_municipio.pdf - Acesso em 11/02/2017.

país, definindo as sanções para crimes ambientais, tipos diferentes de áreas protegidas que poderão ser implementadas, entre outras questões relacionadas.

Em seu artigo 3º, a referida lei define a *Custodia del Territorio* como “conjunto de estrategias o técnicas jurídicas a través de las cuales se implican a los propietarios y usuarios del territorio en la conservación y uso de los valores y los recursos naturales, culturales y paisajísticos”. Estes acordos são desenvolvidos também em terrenos públicos, onde, neste caso, o governo remunera as entidades de custódia para sua adequada manutenção, sendo feita uma espécie de concessão de uso.

A lei nº 42 destaca, ainda, o fomento público a iniciativas das entidades de custódia em seu artigo 72, que diz: “Las administraciones públicas fomentarán la custodia del territorio mediante acuerdos entre entidades de custodia y propietarios de fincas privadas o públicas que tengan por objetivo principal la conservación del patrimonio natural y la biodiversidad”.

Uma entidade de custódia do território é uma organização sem fins lucrativos que tem como objetivo a proteção das paisagens naturais e culturais da localidade em que atua (ROCA; ROTÉS, 2006). Diferentemente da forma como ocorre no Brasil, as entidades de custódia, que normalmente não são um órgão ligado diretamente ao governo, localizam os proprietários que têm interesse voluntário na proteção, e por meio de um acordo/parceria escrita ou verbal assessoram este na manutenção e recuperação das áreas de relevância ecológica. Nesta modalidade, não existe acordo com o governo, como ocorre com as RPPN brasileiras, entretanto, o Poder Público espanhol reconhece e incentiva esta modalidade de proteção da biodiversidade.

Buscando a continuidade do fomento às entidades de custódia, bem como o fortalecimento da categoria, que vem se difundindo na Europa, em 2014, com a realização do *I Congreso Europeo de Custodia del Territorio*, publicou-se em 7 de novembro daquele ano a denominada Declaração de Barcelona, cujo documento aborda as bases para o futuro da custódia do território em âmbito europeu. Este documento define, entre outras coisas, a maior divulgação das atividades de custódia do território para toda a Europa, com a finalidade principal de preservação da biodiversidade.

A *Xarxa de Custòdia do Territòrio* (2010, p. 8), principal rede de entidades de custòdia do território da Espanha e da Catalunha, define o processo de custòdia do território como:

[...] um conjunt d'instruments que utilitzem organitzacions socials i ciutadanes per conservar la natura, el paisatge i el patrimoni cultural de llocs concrets i que requereix la col·laboració dels propietaris d'aquests indirectes.¹¹

Mapa 3: Distribuição do número de acordos de custódia por comarca na Catalunha, Espanha.

Fonte: <http://www.custodiaterritori.org/ca/cdt/inventari.html> Acesso em: 24/06/2016.

Dados atualizados, publicados em documento referente às atividades desenvolvidas em 2014 em versão digital, a XCT (2014) aponta o firmamento de 818 acordos de custódia na Catalunha. Em 2015, se atinge a marca de 844 áreas privadas sob regime de custódia do território, ultrapassando os 42 mil hectares protegidos (cerca de 1,31% da Catalunha) por 77 entidades de custódia (DURAN; MASO, 2015).

¹¹[...] um conjunto de instrumentos que utilizam organizações sociais e cidadãos para conservar a natureza, a paisagem e o patrimônio cultural de locais específicos e que requerem a colaboração dos proprietários destes locais. (tradução nossa)

Na Espanha, diferentemente de como acontece no Brasil, à criação destas áreas de proteção ocorre entre entidade privada, sem fins lucrativos, criada especificamente para gerir as unidades de conservação, e os proprietários, que voluntariamente protegem uma parte ou a totalidade de sua propriedade. Esta forma de proteção, já utilizada em outras partes do mundo (*Land Trust*) e com ótimos resultados apesar da pouca idade, foi objeto de avaliação desta pesquisa, observando métodos que possam ser adaptados ou implementados à realidade brasileira e, da mesma maneira, levar ideias de manejo brasileiras para utilização na Espanha.

A Catalunha, comunidade autônoma do nordeste da Espanha, é atualmente destaque na criação e manutenção de áreas de proteção privadas com foco na manutenção dos recursos naturais, bem como na geração de renda ao proprietário, em um processo conhecido como custódia do território, motivação pela qual foi escolhida para fazer parte desta pesquisa. A custódia está presente atualmente não só na Catalunha, mas também nas demais comunidades da Espanha e em outros países do mundo, como nos Estados Unidos, Argentina e Austrália (ELBERS, 2011).

Para Roca e Rotés (2006, p. 11), “a origem oficial da custódia do território remonta ao final do século XIX, no estado norte americano de Massachussets”. Na Espanha, mesmo sem uma formalização e popularização, as parcerias entre entidades de custódia do território e proprietários rurais aconteciam desde o final da década de 1970 (ROCA; ROTÉS, 2006).

Em 2000, o mais importante passo para a efetivação da custódia do território foi a assinatura da Declaração de Montesquieu, que formaliza e traz as primeiras diretrizes para a custódia nas comunidades de Catalunha e Baleares (ROCA; ROTÉS, 2006). Neste mesmo ano, é criada a *Xarxa de Custódia do Território* (XCT) (FECT, 2011). A XCT é também a maior e mais antiga entidade do segmento na Espanha, sendo destaque e referência para outras comunidades e outros países.

A principal diferença entre um acordo de custódia do território na Espanha e a criação de uma área protegida privada no Brasil é a participação ativa do governo estadual ou federal neste processo. Na Espanha, entre outras coisas, por não haver uma lei que reconheça oficialmente esta modalidade de conservação da natureza, o estado não participa nem regulamenta estes acordos, que são firmados entre o proprietário e a entidade de custódia. Os termos firmados neste acordo devem ser, em geral, acordados entre as duas partes e estão relacionados em geral ao tempo

deste contrato, que, diferentemente do Brasil, é variável e não perpétuo, bem como as possíveis remunerações ou obrigações de cada um dos lados do contrato. Em ambas as regiões estudadas, esta é uma iniciativa voluntária, sendo que, na Espanha, os contratos variam segundo a negociação entre 1 e 30 anos. Deste modo, como afirma Morales (2009), na Espanha é necessário uma entidade conservacionista que tenha uma boa relação com o proprietário.

Diante disso, o foco para proteção não se estende somente às áreas florestais de grande extensão, mas também a pequenos bosques de importância singular, espaços fluviais, matas próximas aos rios, zonas úmidas do interior, paisagens de grande beleza visual e, ainda, área de patrimônio cultural (XCT, 2010). Importante observar que, nestas diferentes áreas, o manejo ou não com finalidade comercial é acordada entre entidade de custódia e o proprietário, sendo que, em alguns casos, a utilização com finalidade comercial é incentivada.

Em geral, se conhecem três principais tipos de contrato de custódia do território na Catalunha, sendo a custódia florestal, agrária e fluvial, cada uma tendo como objeto de proteção uma determinada área da propriedade. A custódia florestal é possível por meio de um acordo para que a entidade de custódia tenha o domínio da gestão parcial ou total da área e faça a gestão desta área com ou sem o auxílio de seu proprietário, variando segundo cada acordo. Em geral, nos acordos visitados, se observa a união entre o proprietário e a entidade de custódia para uma gestão conjunta. O foco da custódia fluvial são os bosques ciliares, especificamente. Na custódia agrária, uma entidade de custódia em acordo com o proprietário o auxilia na gestão e melhoria de sua produção com vistas à maior compatibilidade entre a produção e a conservação dos valores naturais do entorno.

O acordo pode ser firmado de modo verbal ou com contrato, sendo este documento registrado ou não perante o cartório local, o que, seguramente, garante maior garantia jurídica para a entidade de custódia e o proprietário. A depender da entidade de custódia com a qual se firmará o acordo, pode haver algum pagamento por serviços ambientais, uma maior ou menor duração e um direito de uso total ou parcial da área do acordo pela entidade de custódia. O dinheiro necessário para os casos em que existe algum pagamento por serviços ambientais tem origem em acordos realizados entre empresas privadas e entidades de custódia do território. O incentivo financeiro é observado, frequentemente, entre os acordos visitados, pois, nesta região, o proprietário não necessita preservar bosques nativos em sua

propriedade, realizando a supressão com base em seu documento de manejo florestal.

O tipo de acordo firmado mediante contrato pode apresentar algumas variações segundo a adoção da entidade de custódia, bem como os pontos acordados para o caso em específico. O tipo mais simples de acordo é a modificação do instrumento de ordenação florestal. Trata-se de um acordo informal, onde o proprietário, sem o desejo de receber gratificação financeira, toma a iniciativa de modificar seu plano de gestão florestal, que poderia, por exemplo, prever o corte da madeira existente em sua propriedade e que, com esta alteração, passa a proteger os bosques e não mais prever esta exploração. É simples porque depende totalmente da vontade voluntária do proprietário, que pode novamente mudar de opinião e alterar novamente seu plano. Pode ser considerado um instrumento com pouca segurança jurídica para a entidade de custódia. Na Espanha, toda propriedade rural deve ter um plano de gestão florestal aprovado por órgão competente, direcionando sua utilização, corte ou recomposição ao longo dos anos, já que, segundo este planejamento, é possível explorar os recursos naturais da propriedade.

Outro tipo de acordo, firmado mediante contrato e utilizado por algumas entidades visitadas, é o Acordo Marco de Custódia, firmado por menor espaço de tempo, com cinco anos em média. Serve tanto para que as partes deste acordo se conheçam do ponto de vista de intenções como também que seja possível para a entidade buscar recursos financeiros para arcar com os pagamentos por serviços ambientais em contratos posteriores, que são mais longos. Nestes acordos via contrato, são inseridos e mapeados todos os fragmentos florestais que serão preservados e, em geral, para os casos conhecidos, não há o registro em cartório, já que, muitas vezes, os proprietários não se sentem seguros com tal comprometimento. Após o vencimento deste contrato inicial, outro é assinado mantendo ou alterando as condições anteriormente firmadas se esta for a vontade de uma das partes envolvidas. Destes acordos de menor tempo são gerados outros, como o de Pagamento por Serviços Ambientais e o Acordo de Custódia, o mais comum e que não envolve pagamentos financeiros.

O pagamento por serviços ambientais é hoje utilizado na Catalunha por algumas entidades em casos de especial necessidade de preservação, considerando a carência financeira existente na obtenção de renda para estes

pagamentos. Um ponto de difícil consenso é estabelecer o preço para os serviços ambientais executados pelo bosque. Deste modo, nos casos visitados de pagamento por serviços ambientais, bem como baseados nas experiências das entidades contatadas, é adotada a compra dos direitos de corte da madeira na área a ser conservada por todo o tempo do contrato. Para estes casos, o tempo mínimo costuma ser de 25 anos. Neste caso, por não ser perpétuo, após o período de contrato se o proprietário ou a entidade não tiverem interesse ou possibilidade financeira de prosseguir na conservação, o proprietário pode novamente explorar a zona até então protegida.

A partir do Acordo Marco de Custódia, pode-se migrar para um Acordo de Custódia que não tem a possibilidade imediata de nenhum pagamento financeiro e que, legalmente, pode ser firmado por até 99 anos, segundo a determinação espanhola. Neste tipo de acordo é permitido o uso do bosque para atividades econômicas sustentáveis que estejam de acordo com os ideais da custódia do território, que sejam explorações pontuais, como da cortiça nas espécies do gênero *Quercus* sp., entre outras possibilidades. Este manejo é possível inclusive com base no acompanhamento técnico da entidade de custódia.

Outra modalidade de acordo citada foi a Reserva Florestal Voluntária, que se trata de um acordo totalmente voluntário, firmado por até 99 anos e que, em geral, é reconhecido junto ao cartório e registrado na documentação do imóvel, prevendo também a possibilidade de um aproveitamento parcial do direito pela entidade de custódia. Neste acordo, o proprietário faz uma seção de usos do bosque em sua propriedade. Também é citada nas entidades de custódia conhecidas na Espanha a possibilidade de acordos com órgãos públicos para uma colaboração na gestão de espaços naturais públicos protegidos.

Nas localidades atendidas, as entidades de custódia fornecem apoio técnico multidisciplinar constante, propondo mudanças e adaptações aos usos para uma gestão mais respeitosa com a natureza, mas visando a uma forma alternativa de renda para a propriedade, utilizando os recursos da natureza. Ainda sobre a custódia do território, Roca e Rotés (2006, p. 19) afirmam que:

La custodia del territorio es especialmente útil como mecanismo de conservación en aquellos lugares donde el objetivo, más que la preservación estricta de los valores naturales y/o culturales, es la gestión sostenible o responsable de los recursos existentes. Se trata de un modelo perfectamente viable en zonas donde la tierra, las aguas y los recursos se trabajan, explotan y comercializan y los cuales los propietarios, o usuarios, obtienen un rendimiento.

Para Duran e Masó (2015), autores do inventário sobre os acordos de custódia da Catalunha, 68,1% dos acordos firmados são realizados em propriedades privadas, apresentando ainda uma forte participação pública nestes acordos, que são firmados entre entidade e Poder Público. Quase a metade ou 46,7% dos acordos têm um foco florestal, sendo, de fato, a modalidade mais visitada durante o trabalho de campo na Espanha. Por não haver uma regulamentação legal que restrinja a utilização sustentável dos bosques, é possível, segundo os dados do inventário, observar que 54,2% dos acordos são firmados com o objetivo único de conservar os *habitats*, sendo que os demais permitem alguma utilização racional da porção florestal protegida, o que pode ser considerado extremamente positivo.

A figura da entidade de custódia pode ser tanto privada quanto pública, sendo, nestes casos, constituídas por prefeituras ou associações de prefeituras e respondem por 42% das entidades da Catalunha. Em resumo, 54,7% dos acordos são contrato de custódia, 11,7% estão relacionados a pagamentos por serviços ambientais ou compra do direito de exploração de madeira e 10,7% são propriedades próprias da entidade que firma o acordo. Os demais acordos são firmados com objetivos específicos não elencados aqui.

Para o presente trabalho foram visitadas nove áreas protegidas privadas na Catalunha, segundo indicação das entidades de custódia, que, por sua vez, foram indicadas pela gerência da *Xarxa de Custodia do Territorio*. Foram indicadas vinte entidades, e com as indicações foram escolhidas entidades nas diferentes regiões do território catalão. Por sua vez, cada entidade poderia, em acordo com o proprietário, apresentar as propriedades que aceitassem participar.

É possível observar a tentativa de visitar áreas o mais heterogêneas possíveis com relação ao tamanho e à duração dos acordos firmados, buscando reconhecer diferentes realidades que pudessem colaborar com a investigação, conforme é visto na Tabela 2.

Tabela 2 – Descrição das propriedades visitadas e as principais características dos acordos firmados.

PROPRIEDADE	CIDADE	ÁREA PROTEGIDA (Hec)	TIPO DE ACORDO	ENTIDADE DE CUSTÓDIA	PROVÍNCIA	DURAÇÃO DO ACORDO
Masnou de Sacosta	Les Planes d'Hostoles	214	Custódia Florestal	Acciónatura	Girona	10 anos
Cant Torent	Arbucies	7	Custódia Florestal	<i>Diputación</i> ¹² de Girona e Barcelona	Barcelona	25 anos
Mas Puig	Arbucies	7,85	Custódia Florestal	<i>Diputación</i> de Girona e Barcelona	Barcelona	30 anos
Cal Cuques	Manresa	2	Custódia Florestal	Fundação <i>Catalunya</i> La Pedrera	Barcelona	30 anos
Muntanya de Alinyá	Alinyá	5352	Custódia Florestal	Fundação <i>Catalunya</i> La Pedrera	Lleida	sem prazo ¹³
Congost de Mont-Rebei	Montañana	598	Custódia Florestal	Fundação <i>Catalunya</i> La Pedrera	Lleida	sem prazo
L'Ilha de Patxo	Ginestar	10	Custódia Fluvial	Grupo Natura Freixe	Tarragona	10 anos
Vilar Riu de Baix	Flix	1	Custódia Fluvial	Grupo Natura Freixe	Tarragona	20 anos
Mas de Baix	Móra d'Ebre	200	Custódia Fluvial	Grupo Natura Freixe	Tarragona	10 anos

Fonte: Dados coletados em questionários. Elaboração do autor.

Portanto, a custódia do território pode ser considerada um método de trabalho inovador, onde se busca a preservação e o uso financeiro de qualquer área, ambos caminhos que podem compartilhar o mesmo espaço. Pelos motivos até aqui expostos, percebe-se a importância de se conhecer a realidade de trabalho da custódia do território e de fazer um intercâmbio de

¹² *Diputación* é o órgão de governo que administra as províncias existentes na Espanha. No caso apresentado trata-se de uma área protegida que se localiza no território das duas províncias, portanto, administrado por ambas.

¹³ Os acordos visitados na Fundação *Catalunya* La Pedrera não tem prazo estipulado por serem área de propriedade da própria fundação.

informações entre as realidades brasileira e a espanhola, considerando as propriedades de proteção privadas como espaços culturais e educacionais de grande potencial.

7. RESULTADOS

Diante dos questionários aplicados no Paraná e na Catalunha, avaliando mais profundamente o caso paranaense, pode-se concluir que boa parte das dificuldades encontradas pelos proprietários de reservas privadas neste estado são similares, variando da ausência de apoio de órgãos públicos na gestão destes locais a dificuldades pessoais para aplicação de técnicas de gestão, considerando, é claro, que nenhum dos proprietários é especializado em gerir unidades de conservação.

Depreende-se ainda, conforme os dados que serão apresentados a seguir, a grande dificuldade tanto de proprietários privados quanto de administrações municipais em entender exatamente o que é uma RPPN, bem como os direitos e deveres de cada um destes atores. Presenciam-se constantes enganos conceituais e alto desconhecimento legislativo, o que certamente enfraquece o poder gestor de cada ente para com estas propriedades.

Das 222 reservas privadas apontadas como objetivo inicial de visita da presente pesquisa, em todas foram realizadas tentativas de contato, sendo possível visitar ao final 132 delas, o que atinge o percentual de 59,4% do total. As outras noventa propriedades que não participaram da presente pesquisa somam 40,6%. A não aceitação em participar da pesquisa, em alguns casos, também foi interpretada negativamente, já que, por diversas vezes, a negativa vinha acompanhada de relatos de insatisfação com a atual realidade da conservação em terras privadas no estado, principalmente relacionada a casos de promessas feitas pela Administração Municipal na época da criação e não cumpridas atualmente. Também são encontradas dificuldades na abordagem para propriedades que são vendidas e o novo proprietário não possui qualquer ligação com a criação ou afinidade com a temática da conservação, não sendo, em muitos casos, possível uma visita. Alguns destes proprietários também não foram localizados, por falta de contato, onde nem prefeitura municipal, nem IAP puderam auxiliar nesta etapa.

As discussões a seguir se baseiam em relatos recebidos nos questionários aplicados tanto no Paraná quanto na Catalunha, e auxiliam na compreensão da dinâmica de conservação nestas duas regiões do ponto de vista do proprietário e a interpretação realizada por este pesquisador.

7.1. Aplicação dos questionários e avaliação de gestão

No Paraná, não diferentemente do que ocorreu no Brasil, ao observar a evolução da criação destas áreas protegidas privadas, é possível verificar que é entre os anos de 1997 e 2001 que o Estado cria a grande maioria das reservas hoje existentes (Gráfico 2), talvez em um dos períodos de maior criação no país, levando em conta a soma estadual em relação aos dados apresentados por Mesquita (2014, p. 32).

Gráfico 2 – Número de reservas criadas por ano no Paraná por ano.

Elaboração do autor.

Fica clara a desaceleração da criação, fato que pode ser visto com bons olhos, levando em consideração que estas atividades são centralizadas no IAP e o grande número de reservas criadas anualmente entre 1997 e 1999 pode ter resultado em um menor poder criterioso de órgão. Isso pode se refletir em unidades posteriormente desqualificadas, seja por problemas processuais/documentais de proprietário e propriedade ou, em alguns casos mais extremos, de áreas que simplesmente não existiam em sua totalidade. Estes problemas são relatados por funcionários do IAP em conversas informais.

Para os dados que serão apresentados a seguir, foi levado em consideração um universo de 132 RPPN visitadas no Paraná, bem como nove áreas protegidas privadas visitadas na Catalunha. Considerando que foram contatadas 222 reservas privadas no Paraná criadas até o ano de 2012, distribuídas por 98 municípios do estado, o Mapa 4 apresenta a espacialização dos municípios que tem RPPN visitas.

Mapa 4 – Distribuição dos municípios com RPPN no Paraná.

Elaboração do autor.

Para o caso da Catalunha, a escolha das nove reservas a visitar foi baseada na distribuição espacial mais ampla possível, que pudesse mostrar diferentes realidades de conservação, bem como na disponibilidade de entidades de custódia e de proprietário, resultando na visita das reservas, conforme são descritas no Mapa 5.

Mapa 5 – Localização das áreas protegidas visitadas na Catalunha.

Elaboração do autor.

Dentre as principais perguntas presentes no questionário utilizado nas visitas (Apêndice 2), e que serão aqui apresentadas e avaliadas, temos a definição de perfil geral de enquadramento dos proprietários das reservas visitadas (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Enquadramento dos participantes da pesquisa no Paraná.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

É possível observar que ocorre o predomínio de proprietários pessoa física no estado, havendo ainda 18,2% de propriedades de pessoa jurídica e nenhuma reserva visitada sob domínio de organizações do Terceiro Setor. Um fato interessante é que as unidades de propriedade de Pessoa Jurídica, normalmente apresentam melhor gerenciamento, com pelo menos atividades inerentes à fiscalização sendo executada de maneira mais efetiva, o que tem se mostrado uma dificuldade para as demais propriedades.

Perfil diferente foi observado na Catalunha, onde a conservação por pessoa jurídica é mais difundida, muitas vezes ligado a processos de conservação para melhoria da imagem da empresa (*marketing* ambiental), desenvolvimento de atividades turísticas, entre outras, como se observa no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Enquadramento dos participantes da pesquisa na Catalunha.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

Outra informação constatada pelos dados coletados diz respeito à escolaridade destes proprietários, onde a maior parte possui ao menos o Ensino Superior completo (Gráfico 5).

Gráfico 5 – Escolaridade declarada pelos entrevistados.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

Este dado pode indicar o mais fácil acesso a técnicas de gestão de áreas protegidas que estes proprietários têm em relação aos demais, bem como a possibilidade maior de entendimento sobre as diferentes normativas que regem tal reserva. Estes dados somam 108 respostas tendo em conta que, para as 24 reservas de propriedade de pessoa jurídica, não participam desta questão específica. Do total de áreas visitadas, em 58,3% dos casos os entrevistados se declaram como agricultores, pecuaristas ou outras profissões diretamente ligadas à produção rural. Entretanto, ao referir a alta escolaridade dos atuais proprietários e, ao mesmo tempo, indicar a falta de conhecimento de produtores quanto à criação destas reservas pressionados por entidades públicas, salienta-se que a criação da maior parte destas unidades se deu na década de 1990, com o pai ou familiar destes atuais gestores.

Ao questionar os proprietários sobre a averbação da RPPN na matrícula do imóvel, ato obrigatório após criação da reserva, todos eles responderam que este procedimento foi feito segundo determinação legal (Gráfico 6).

Gráfico 6 – Situação quanto a averbação da RPPN na matrícula do imóvel.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

Esta averbação é um processo muito positivo de segurança jurídica ao Poder Público e ao proprietário. Para o caso espanhol, onde a averbação não é obrigatória, muitas destas áreas optam somente pela implantação do contrato de custódia, conforme pode ser visto no Gráfico 7.

Gráfico 7 – Situação quanto a averbação do Acordo de Custódia na matrícula do imóvel.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

Ao avaliarmos a inserção da área protegida dentro das formações fitogeográficas do estado do Paraná, é possível perceber que 40,1% propriedades estão na Floresta Estacional Semidecidual, 28,7% na Floresta Ombrófila Mista, conhecida como Floresta com Araucária, outras 6,8% se inserem na Floresta Ombrófila Densa e 24,2% se encontram em áreas de transição entre duas diferentes formações. Esta classificação foi baseada no mapa de classificação da cobertura vegetal original do Paraná, publicado em 2000 pelo IPARDES (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social).

Ao tratarmos de área protegida, nos vêm à cabeça os grandes Parques Nacionais e Estaduais, principalmente, que, normalmente, são extensas áreas de vegetação bem preservadas. No caso de reservas privadas, a realidade paranaense tem se mostrado diferente com relação ao tamanho das áreas. É possível observar comparando a dimensão da área de RPPN em relação ao tamanho total das propriedades em que estas áreas encontram-se inseridas, que 40,9% delas cobre somente aquilo que já deve ser protegido como Reserva Legal, ou seja, 20% da propriedade para esta região do país. Somadas aquelas que protegem mais de 20% da propriedade, sendo assim caracterizadas como um excedente florestal que podemos julgar como área realmente protegida por opção do proprietário, são 54,5% propriedades, sendo a maioria na faixa que compreende entre 20,01 e 40%, como demonstra o Gráfico 8. Neste caso, há uma sobreposição entre Reserva Legal e RPPN, o que legalmente é possível e ocorre frequentemente.

Gráfico 8 – Porcentagem da propriedade averbada como RPPN.

Organizado pelo autor.

A intenção aqui não é descaracterizar as áreas protegidas privadas do estado ou diminuir aquelas que protegem o que por lei já deveria ser protegido. É sabido que o Paraná conta com propriedades rurais de menor extensão, devido, entre outros fatores, ao processo de ocupação aplicado ao estado. Estas propriedades, de fato, assim como em outros estados, protegem somente aquilo que a legislação ambiental determina e, em alguns casos, chegam a não atingir esta porcentagem prevista, e nisso também se incluem algumas das áreas visitadas.

No Gráfico 8, é possível observar que 40,9% das áreas visitadas possuem até 20% ou menos da propriedade averbada como RPPN, mostrando que pode ser necessária ainda uma recomposição. Em seguida, temos as reservas que protegem mais de 20% da área total da propriedade, podendo estas sim serem consideradas áreas de proteção voluntária com remanescentes florestais significativos, destacando que 18,1% reservas têm a RPPN ocupando mais de 60% da área total da propriedade. Nestes casos, em que poderia haver uma supressão vegetal legal, a transformação em RPPN tende a proteger este bosque; mesmo que não haja uma gestão adequada, ele não poderá ser suprimido, com exceção para casos previstos em lei como o de interesse público ou dever social.

Para o Mato Grosso do Sul, Pellin (2010) mostra que 77% das áreas visitadas por ela, que somam 34, protegem mais do que a reserva legal prevista legalmente, compondo grandes contínuos florestais. Ainda é possível verificar que 23% do total protegem unicamente áreas remanescentes, sem contar na RPPN a Reserva Legal.

O domínio de grandes propriedades em locais que muitas vezes impossibilitam a agricultura pelo alagamento periódico auxilia este cenário.

Não se questiona aqui a legitimidade ou uma ineficiência na criação destas reservas em área de Reserva Legal, mas, sim, que devemos estar cientes de que a proteção do mínimo em cada propriedade rural é determinada legalmente antes mesmo de existir a figura da RPPN. A Reserva Legal é uma área legalmente protegida, sendo assim não passível de supressão, pelo menos em princípio e legalmente. Então, a criação das reservas privadas sobrepondo outra área protegida talvez deva ser melhor avaliada. A perpetuidade a que se submete uma RPPN, indiretamente também recai sobre os 20% obrigatórios, salvo, é claro, a cobrança mais efetiva e direta que ocorre sobre mau uso das RPPN, enquanto a Reserva Legal é de mais difícil fiscalização.

O ideal nesta situação é que as RPPNs sejam criadas em áreas de remanescentes florestais, excedentes, que, por alguma brecha legal, possam ser derrubadas posteriormente e que, com a proteção, passam a ser perpétuas. Certamente, ainda existem diversas áreas no estado com potencial de criação, à espera de uma negociação por parte de entidades interessadas no assunto.

Avaliando a história das reservas privadas no Paraná, é possível perceber que a maior parte das propriedades rurais onde se cria uma RPPN pertencem à mesma família há várias décadas, confirmando alguns casos de maior ligação íntima com o lugar e, conseqüentemente, a vontade de proteger aquilo que ainda resta do período em que estes proprietários chegaram às regiões para a colonização. Este fato, de serem áreas antigas na família, também justifica o fato de que, normalmente, a criação partiu do patriarca, normalmente falecido, e hoje a reserva torna-se uma herança aos filhos. Esta situação foi comumente observada nas visitas em campo (Gráfico 9).

Gráfico 9 – Tempo de permanência da propriedade na família.

Organização do autor.

No Gráfico 9, destaca-se o relativo equilíbrio entre o tempo que os entrevistados e seus familiares possuem as áreas, indicando uma diversificação entre os perfis encontrados. São 28% as propriedades que estão em posse da mesma família há menos de 20 anos, havendo destaque para a quantidade de áreas que estão na mesma família há mais de 41 anos, somando 50% das áreas. Normalmente, nestes questionários, feitos com filhos daqueles que criaram a reserva, percebe-se certo respeito pelo projeto deixado pelo pai, entretanto sem deixar de considerar as possíveis melhorias financeiras que poderia haver sem esta reserva. Nas propriedades cujo proprietário está há menos de vinte anos com o local, normalmente a criação da reserva foi feita pelo antigo proprietário e não há vínculo, nestes casos, entre o proprietário e a área protegida, que acaba sendo tratada como uma reserva legal e não área protegida.

De fato, uma das funções mais importantes para a qual estas reservas são criadas é a formação de corredores e áreas de refúgio de biodiversidade no ambiente rural, muitas vezes dominado por grandes áreas de lavoura. Os fragmentos florestais tendem a desenvolver este importante papel. As reservas privadas, em especial, são muito vantajosas ao Poder Público, pois se trata de fragmentos que serão preservados sem a necessidade de qualquer investimento, que é necessário em comparação com a criação de reservas públicas.

Mas também é importante, no momento da avaliação técnica para a escolha da criação ou não destas áreas, que seja avaliada sua ligação com outros fragmentos ou áreas protegidas, sejam elas Unidades de Conservação ou mesmo

APP e Reserva Legal, evitando, assim, a criação em áreas sem uma ligação que facilite o atendimento a seu objetivo inicial.

Gráfico 10 – Localização da RPPN em relação a remanescentes florestais e corpos hídricos da região.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

No Gráfico 10, é possível concluir que 91,7% das RPPN visitadas se ligam a outras áreas verdes, como Unidades de Conservação oficiais, ou estão bastante próximas destas áreas, o que pode ser considerado um índice bastante satisfatório. Deste percentual, a maioria, ou 55,3%, se ligam ou constituem as áreas de APP (Área de Proteção Permanente) ou Reserva Legal da propriedade, causando sobreposição e formando importantes corredores biológicos e zonas de refúgio para animais e plantas, graças à sua interligação com corpos hídricos. Somente 8,3% das propriedades visitadas não têm qualquer ligação direta ou proximidade com outros fragmentos e também sem nascentes em seu interior, dificultando, assim, a permanência de diferentes espécies por longo período nestes locais.

Normalmente, estas áreas sem interligação com outras áreas verdes estão alocadas em pontos menos produtivos da propriedade, como topos de morro ou regiões com elevada pedregosidade. Não se despreza aqui a importância destas áreas, já que, certamente, elas servem como abrigo para diferentes espécies de aves e animais adaptados a estas condições e que podem migrar até cursos d'água, mas, certamente, não fazendo parte de uma interligação, tendem a receber e auxiliar menos à biodiversidade.

Para o caso da Catalunha, as propriedades visitadas, em geral, também fazem parte de corredores de biodiversidade, principalmente por estarem próximas a unidades de conservação oficiais. Esta afirmação é confirmada ao perceber que 77,8% das propriedades visitadas na Espanha estão inseridas ou têm seus limites ligados a outras áreas protegidas. Somente uma das áreas está isolada na

propriedade, não tendo contato com outros fragmentos de vegetação, o que pode ser observado no Gráfico 11.

Gráfico 11 - Localização da área protegida espanhola em relação a remanescentes florestais e corpos hídricos da região.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

Uma das principais obrigações do Poder Público Municipal, previsto no artigo 12 do Decreto Estadual nº 1.529/2007, que regulamenta as RPPN no Paraná, de certo modo entendida como umas das contrapartidas da prefeitura com o recebimento do ICMS Ecológico, é a colocação de placas de sinalização nos limites da RPPN. Estas placas são importantes para orientar possíveis visitantes sobre os cuidados que devem ter e as proibições ao adentrar uma Unidade de Conservação. Entretanto (Gráfico 12), nem todas as prefeituras cumprem esta determinação.

Gráfico 12 – Existência de placas de sinalização no entorno da RPPN.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

Nas visitas em campo, foi possível observar que somente 40,9% das RPPN possuem placas de sinalização (Figura 1). Em alguns casos, somente uma placa na entrada da propriedade ; em outros casos, as placas cercam toda a extensão da mata, sendo impossível não perceber que se trata de uma área de proteção privada. As demais prefeituras não cumprem o previsto em Decreto como sendo a primeira atitude a ser tomada após a criação da reserva.

Figura 1 – Placa instalada pela prefeitura municipal, seguindo o padrão existente. Alguns proprietários instalam suas próprias placas de sinalização fora dos padrões do IAP, entretanto, é uma forma positiva de sinalização.

Fotografia: Gustavo Luis Schacht, 2015.

Os casos que não possuem qualquer sinalização ou indicação de unidade de conservação ajudam a corroborar o desinteresse das prefeituras com relação a estas áreas, estando a intenção de proteção estritamente vinculada ao recebimento do ICMS Ecológico mensal. Dentre 40,9% das propriedades com placas indicativas, existem algumas em que o aviso foi colocado pelo proprietário, e não pela Prefeitura, mostrando que o número de prefeituras descomprometidas é ainda maior.

Comparativamente, por não haver uma legislação específica que regule e reconheça a conservação privada na Espanha, muitas das previsões existentes no Brasil, como a instalação de placas indicativas, não é normalmente seguida, como pode ser observado nas visitas realizadas, onde 55,6% das propriedades não possuem qualquer placa em seus limites ou acessos.

De modo geral, as unidades de conservação têm diferentes funções ambientais, todas muito importantes. Entre elas, está a proteção de recursos hídricos, incontestavelmente necessária para a manutenção do abastecimento público e permanência destas fontes sem prejuízos ambientais. Entre as RPPN

visitadas, a maioria delas tem a função também de proteger recursos hídricos (Gráfico 13).

Gráfico 13 – Existência de corpos hídricos na área direta de influência da reserva.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

São 89,4% das áreas visitadas que possuem nascentes ou cursos d'água a proteger e pouco mais de 10,6% sem nenhum abastecimento hídrico.

Outra dificuldade bastante recorrente entre estas unidades e que certamente dificulta atividades de proteção mais efetivas é a falta de recursos financeiros e de recursos humanos. Somente dezenove¹⁴ áreas visitadas (na época da visita) possuem funcionários específicos para a RPPN, que estão ligados à fiscalização, que é uma das áreas mais importantes nestas reservas para coibir principalmente a caça, o principal problema reportado e que será destacado nestas conclusões. Atividades de gestão, com funcionários especialmente ligados a desenvolver atividades nas reservas, somam somente quatorze¹⁵ propriedades. As demais, em geral, não possuem funcionários ligados à RPPN ou, quando possuem, estão relacionados a serviços gerais.

Os proprietários foram questionados a respeito das dificuldades que possam ter encontrados no momento da criação das respectivas reservas. Cerca de 60% dos proprietários afirmaram não ter encontrado dificuldades (Gráfico 14).

¹⁴ Unidade de Conservação - RPPN Monte Sinai em Mauá da Serra ; RPPN Mata Suíça II – Fazenda Urutagua em Lunardelli ; RPPN Fazenda Barbacena em São Pedro do Ivaí ; RPPN Federal Corredor do Iguaçu em Nova Laranjeiras ; RPPN Sítio Sucupira em Mato Rico ; RPPN Recanto Verde em Toledo ; RPPN Sebastião Aguiar em Barra do Jacaré ; RPPN Itaytyba em Tibagi ; RPPN Mata do Uru em Lapa ; RPPN Morro da Mina em Antonina ; RPPN Águas Belas em Antonina ; RPPN Rio Cachoeira em Antonina ; RPPN Santa Maria em Antonina ; RPPN Itaqui (mais a Itaqui I e II) em Guaraqueçaba ; RPPN Vale do Corisco em Sengés ; RPPN Fazenda Monte Alegre em Telêmaco Borba ; RPPN Federal Fazenda Barra Mansa em Arapoti.

¹⁵ Unidade de Conservação - RPPN Monte Sinai em Mauá da Serra ; RPPN Mata Suíça II – Fazenda Urutagua em Lunardelli ; RPPN Fazenda Barbacena em São Pedro do Ivaí ; RPPN Federal Corredor do Iguaçu em Nova Laranjeiras ; RPPN Mata do Uru em Lapa ; RPPN Morro da Mina em Antonina ; RPPN Águas Belas em Antonina ; RPPN Rio Cachoeira em Antonina ; RPPN Santa Maria em Antonina ; RPPN Itaqui (mais a Itaqui I e II) em Guaraqueçaba ; RPPN Fazenda Monte Alegre em Telêmaco Borba ; RPPN Federal Fazenda Barra Mansa em Arapoti.

Gráfico 14 – Dificuldades encontradas quando da criação da reserva.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

Normalmente, a ausência de burocracia está ligada aos proprietários que não participaram do processo de criação. Na época em que ocorria a abordagem da Prefeitura para a criação das RPPN, o órgão público se responsabilizava pela documentação necessária no IAP, fato que pode justificar tal resultado.

Outros 32,6% optaram pela resposta “Outro”, relatando dificuldades com a empresa de consultoria que contrataram para cuidar da documentação, ou que a criação foi feita pelo antigo proprietário e, então, não saberiam informar possíveis dificuldades por ter sido criado pela Prefeitura ou IAP.

Ao questionar os participantes sobre o conhecimento da legislação sobre RPPN, 62,1% questionados dizem não conhecer do que trata a lei específica, fato que pode refletir na gestão e no tratamento dado a esta área protegida (Gráfico 15).

Gráfico 15 – Sobre o conhecimento prévio da legislação específica de RPPN por parte dos entrevistados.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

Talvez este ponto deva ser melhor trabalhado, com programa de divulgação da legislação de modo mais simplificado, reuniões e visitas dos técnicos do IAP nessas propriedades, pois as dúvidas que surgem na conversa com os proprietários normalmente são simples e que, com a leitura dos documentos oficiais, facilmente não existiriam. Para aquele que afirma conhecer a legislação, é possível afirmar que nem sempre o conhecimento apresenta um nível de aprofundamento que possa garantir um melhor tratamento na área.

No questionário aplicado também foi abordada a motivação que faz um proprietário rural criar uma reserva privada. Estas motivações estão diretamente ligadas ao modo como este criador gerencia sua área de preservação, dando ênfase a fatores comerciais, à proteção unicamente ou então se a criação se deu somente com a finalidade de auxiliar os municípios na arrecadação do ICMS Ecológico (Gráfico 16).

Gráfico 16 – Principais motivações para a criação da RPPN.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

No Gráfico 16, é possível observar que 56,8% dos proprietários afirmam que a criação se deu para oficializar o interesse na conservação de espécies e ecossistemas. Entretanto, 56,1% dos entrevistados escolheram a opção “Outro”, justificando que criaram por pedido de Prefeitura ou, em alguns casos, com uma falsa ilusão de que, ao criar uma RPPN, fazem a doação da área para administração do Poder Público e passam a não ter mais responsabilidade pelo que possa acontecer de incidentes.

Esta afirmativa foi defendida por alguns proprietários, mas não possui fundamento legal algum, sendo meramente algo que eles acreditam ser verdade, até mesmo pelo fato de que a posse da terra continua sendo destes proprietários, sem prejuízo em caso de venda da propriedade. Não se pode atrelar o repasse do ICMS Ecológico à obrigação da Prefeitura em ser a responsável pelas áreas, senão não seria defendida a figura de Unidade de Proteção Privada.

Dentre outros motivos bastante citados, há a satisfação pessoal e a proteção de recursos hídricos. Com menor número de citações está a opção de criação para

assegurar a posse da terra, tendo em vista que, baseado no Artigo 186 da Constituição Federal, ao criar uma unidade de conservação privada o proprietário já cumpre a função social do imóvel que todo cidadão deve cumprir, estando protegido, por exemplo, de desapropriação para fins de Reforma Agrária. Esta determinação existe, entretanto pouco é posta em prática, como é percebido em alguns exemplos mesmo paranaenses.

Autores como Cegana (2005), Machado (2007) e Pellin (2010) também encontraram como principal motivo para criação de uma RPPN a conservação de espécies e ecossistemas, sendo os trabalhos desenvolvidos no Paraná, São Paulo e Mato Grosso do Sul, respectivamente. A terceira autora encontrou ainda a segunda e terceira motivação mais citada: a satisfação pessoal e a proteção de recursos hídricos, assim como na pesquisa que se apresenta.

Uma minoria atrela a criação devido à isenção de ITR, de valor bastante irrisório, ou como alternativa econômica ou para agregar valor a uma marca. Nesta questão, o entrevistado poderia escolher mais de uma opção. Aqueles que criaram a área sem o vínculo afetivo com o local, normalmente escolheram a opção “Outro”, somente para deixar clara sua motivação; os demais optaram pela opção de proteger espécies e ecossistemas em todos os casos.

Ao avaliar o caso catalão, também é possível definir que a principal motivação para que seja firmado um acordo de custódia do território é a conservação de espécies e ecossistemas, apontado por 77,8% dos entrevistados, seguido por 55,6% que identificam a satisfação pessoal como principal motivação (Gráfico 17). A opção “Outros”, citada por 66,7% dos entrevistados, retrata, em geral, motivações pessoais, como a melhoria da imagem ambiental e social da empresa proprietária da área, refletindo no uso geral da propriedade, sendo que sete das visitadas são exclusivamente de proteção, sem uso econômico convencional.

Gráfico 17 – Principais motivações para a criação de uma área protegida privada na Catalunha.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

Quando questionados sobre se houve ou não incentivo para a criação de uma RPPN, pouco mais de 56% dos proprietários afirmam ter sido incentivados de algum modo (Gráfico 18).

Gráfico 18 – Ocorrência de incentivo de terceiros para a criação da RPPN.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

Deste total, 43,9% afirmaram não terem recebido qualquer incentivo, tendo a iniciativa de criação partido de si. Destes que responderam ter recebido incentivo, foi perguntado sobre quem os incentivou e o resultado é apresentado no Gráfico 19:

Gráfico 19 – Origem dos incentivos para a criação das RPPN.

Organização do autor.

Sobre isto, as prefeituras lideram a quantia de abordagens relatadas. Estes pedidos vieram, na maioria dos casos, com a justificativa do apoio financeiro que a Prefeitura receberia, mas também com promessas de auxílio ao proprietário e, em alguns casos, até mesmo pagamentos mensais, fatos que nunca evoluíram além das conversas na época, à exceção de uma única reserva visitada.

É fato, observado nas visitas realizadas em campo nesta pesquisa, que o ICMS Ecológico é o principal motivador para que os municípios busquem criar estas unidades em seus limites. É um tanto difícil perceber o comprometimento efetivo das administrações públicas com a causa ambiental, com a criação e manutenção destas reservas. Percebe-se, sim, que o único foco público é o financeiro.

Logo, não é sensato esperar iniciativas concretas para repasse financeiro às unidades ou mesmo a contratação de serviços para a confecção de um Plano de Manejo, documento mínimo para a construção de uma unidade de conservação que tenha possibilidade de atender sua necessidade.

Outro incentivador, em alguns casos, foi o IAP, por meio de um funcionário regional e, normalmente, em casos em que este funcionário já era amigo do proprietário. Somente em 13,5% casos houve um incentivo por ONG ou a Emater.

Cegana (2005), realizando a pesquisa com as RPPN no Paraná, confirma, em sua conclusão, o que é defendido nos dados até aqui apresentados, que o Poder Público Municipal foi o maior incentivador para a criação das RPPNs no Paraná, motivado pelos benefícios financeiros gerados pelo ICMS Ecológico. Além disso, ele afirma que grande parte das reservas não possui planejamento básico e menos ainda plano de manejo, e que a fiscalização não apresenta eficácia em decorrência da falta de funcionários efetivos nas propriedades.

Existem alguns documentos, previstos legalmente como de responsabilidade do proprietário de RPPN. São a contrapartida deste ator para a criação de uma Unidade de Conservação. Um deles é o Plano de Manejo, documento técnico que inventaria os atributos gerais da propriedade e, deste modo, propõe uma espécie de zoneamento para possível utilização.

Para as RPPN, este documento técnico deve ser aprovado pelo órgão responsável por sua criação, neste caso IAP ou IBAMA. O Gráfico 20 mostra o resultado quando se questionam os proprietários sobre a existência deste documento:

Gráfico 20 – Existência de Plano de Manejo na RPPN.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

É possível concluir que pouco mais de 83% das propriedades não possuem o Plano de Manejo nem perspectiva para sua elaboração. Muitos destes entrevistados sequer conhecem o teor do documento. Outros 16,7% possuem tal documento, sendo 5,3% deles já com mais de cinco anos desde sua elaboração, necessitando atualização e ainda 0,8% das RPPN em fase de estudos para sua elaboração. Se hoje, no Paraná, fosse aplicado efetivamente o artigo 13 do Decreto Estadual nº 1.529/2007, 90,2% dos municípios poderiam deixar, por exemplo, de receber o ICMS Ecológico destas reservas, sendo necessária uma mobilização positiva para regularização das pendências atualmente existentes.

Considerando o cenário catalão, onde não há uma obrigatoriedade na elaboração de documento de manejo, e sim o plano de gestão florestal da propriedade inteira, onde normalmente, para os casos em que existia um acordo de custódia, a única previsão feita seria a de não exploração madeireira da área. Em muitos casos, foi relatado que a expectativa quando da criação de uma área protegida com um acordo de custódia seria que a entidade pudesse realizar tal estudo para conservação, fato que, em muitos casos, não foi possível, observando que, assim como é no Brasil, trata-se de um documento caro e de difícil confecção. Somam três as propriedades que possuem Plano de Manejo dentre aquelas visitadas na Espanha, conforme apresenta o Gráfico 21.

Gráfico 21 – Existência de Plano de Manejo na área protegida.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

O Plano de Manejo é pré-requisito para o desenvolvimento de atividades como turismo e Educação Ambiental em uma RPPN. Somente pesquisas científicas podem ser realizadas sem o devido documento. Inclusive, para pleitear o recebimento de parte do ICMS Ecológico o Plano de Manejo, deve ser construído e aprovado pelo IAP. Tendo em conta este princípio, foi perguntado aos questionados sobre o uso ou não da área da RPPN para atividades de lazer, turismo ou Educação Ambiental para verificar se haviam usos não permitidos na área (Gráfico 22).

Gráfico 22 – Utilização da área de RPPN para o desenvolvimento de atividades como turismo ou lazer.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

Logo, é possível observar que somente 17,4% dos proprietários questionados utilizam a RPPN para algum fim ligado à comunidade. Vale lembrar que somente 16,7% reservas visitadas possuem o Plano de Manejo e, neste caso, o reconhecimento legal de uso para atividades de lazer e turismo. A grande maioria, 82,6%, não utiliza a RPPN para nenhum fim, sendo que muitas delas não possuem acesso por trilha, por exemplo. O fato de não se utilizar da RPPN para nenhuma atividade ligada à comunidade também pode ser vista como negativa, já que a população que poderia conhecer estas áreas bem preservadas ou participar de atividades de Educação Ambiental poderiam ser desenvolvidas e não são.

Para a realidade dos acordos de custódia do território onde a limitação de usos é dada segundo o acordo feito entre entidade de custódia e proprietário, é

possível perceber em campo os diferentes modos de uso e, mesmo, geração de renda por estes proprietários. Qualquer manejo em algum bosque deve sempre ser previsto no Plano de Gestão Florestal aprovado junto ao órgão ambiental espanhol. Quando perguntado aos proprietários sobre o uso de suas áreas pela população, cinco respondem positivamente ao uso público com atividades frequentes de caminhada, ecoturismo, entre outras, como apresenta o Gráfico 23.

Gráfico 23 – Uso das áreas protegidas por atividades com a população.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

É perceptível, nas áreas visitadas, o uso frequente das trilhas pela população local em grupos de diferentes idades. Em áreas com acordo de custódia também são desenvolvidos diferentes usos econômicos, desde que acordado entre entidade de custódia e proprietário e que esteja previsto no Plano de Gestão Florestal, o que pode refletir em atividades positivas de manejo, mas também em atividades danosas para a biodiversidade. A entidade de custódia tem justamente o papel de ajudar o proprietário na escolha dos usos ambientalmente corretos, para que sejam feitos de modo a manter o equilíbrio local.

Ainda atrelada à pergunta anterior, os entrevistados foram questionados se a RPPN recebe visitantes e qual a média anual. É possível concluir que 46,2% das propriedades não são abertas à visitação por decisão de seus proprietários, ato previsto legalmente e de sua livre escolha. Outras 31,8% são abertas, mas não costumam receber pessoas e também não incentivam as visitas (Gráfico 24).

Gráfico 24 – Recebimento e abertura para visitantes nas reservas privadas.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

Os outros 22% dos proprietários que abrem a propriedade à visitação recebem números variáveis de pessoas, havendo aquelas que têm forte atividade turística e educativa que recebem mais de 1.000 visitantes por ano.

Em áreas que possuem acordo de custódia, assim como no Brasil, as áreas que mais recebem visitantes são aqueles que desenvolvem alguma atividade de educação ambiental ou que possuem alguma importante beleza cênica. Dos entrevistados na Catalunha, um diz não ter ideia da quantidade de pessoas que percorrem suas trilhas, outras quatro afirmam não receber visitantes, normalmente, e quatro afirmam receber mais de 1.001 visitantes por ano, sendo a reserva chamada *Congost de Monte-Rebei* a mais visitada, ultrapassando a marca das 90 mil visitas em 2015, fato justificado pela zona muito bem conservada e com uma paisagem incomum, como mostra a Figura 2.

Figura 2 – O principal atrativo do Congost de Monte-Rebei são as trilhas feitas na própria rocha de um cânion.

Fotografia: Gustavo Schacht, 2016.

O desenvolvimento de atividades na área da RPPN, bem como a abertura e recebimento de visitantes estão também ligados ao fato da existência de trilhas nas reservas visitadas (Gráfico 25). Dificilmente, visitantes se interessarão por fragmentos de mata que não possuem acesso ao seu interior ou a importantes atrativos.

Gráfico 25 – Existência de trilhas nas áreas de proteção privada no Paraná.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

Na Espanha, dentre as áreas visitadas, é possível perceber que 66,7% possuem mais de seis trilhas, apresentando bosques bastante fragmentados, como aponta Gráfico 26.

Gráfico 26 – Existência de trilhas em áreas protegidas privadas da Catalunha.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

A ausência de trilhas pode ser vista como algo positivo, por certa perspectiva, pois dificulta uma possível interação impactante com a reserva. Por outro lado, limita e muito seu uso para atividades que poderiam agregar conhecimento ou mesmo valor econômico, como o turismo.

O questionário continha, ainda, perguntas sobre o tipo de atividade de lazer que é realizado nestas áreas. Nesta questão, o proprietário poderia marcar mais de uma opção (Gráfico 27).

Gráfico 27 – Atividades desenvolvidas nas RPPN visitadas.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

Em primeiro lugar, é importante esclarecer que 14,4% dos proprietários citaram o desenvolvimento de Educação Ambiental. Entretanto, estas atividades, descritas por administradores, são de ocorrência restrita e, em muitos casos, antiga, não sendo desenvolvida na atualidade. Eles relatam que alguma vez, há alguns anos, a Prefeitura trouxe um ônibus com alunos que caminharam no entorno da mata e foram embora, sempre de maneira esporádica. Deste modo, esta prática foi documentada, mas não é recorrente.

Dos entrevistados, 77,3% responderam não haver qualquer atividade de lazer nestas áreas, como foi documentado anteriormente. Aqueles que reconhecem o uso da área apontam para atividades de contemplação da natureza e caminhada com 13,6% e 8,3% das citações respectivamente, banho de rio e piquenique com 7,6% e 3% das citações cada e 3% das indicações na opção “Outros”, para casos em que a mata é usada por trilheiros de moto, hotel fazenda ou rota de passagem. Quanto à trilha com motocicletas, por se tratar de uma atividade que causa diversos prejuízos (ambientais, de solo), em uma das reservas, foi complementado que este uso está sendo proibido. Vale ressaltar que este tipo de atividade não é permitido em Unidade de Conservação de Proteção Integral como a RPPN.

Confirmando o perfil geral percebido nas visitas na Catalunha, quando questionado aos proprietários os principais usos de lazer de suas áreas protegidas, a principal citação é a caminhada, com 66,7% das respostas e contemplação da natureza, em 44,4% dos relatos. São relatadas, também, 88,9% dos entrevistados selecionando a opção "Outros" que são a observação de aves, piquenique, passeios de bicicleta, entre outras, como aponta o Gráfico 28.

Gráfico 28 – Principais atividades de lazer desenvolvidas em áreas protegidas privadas na Catalunha.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

Ainda relacionado ao uso público, perguntou-se ao proprietário se julga que sua RPPN tem atrativos que poderiam ser explorados turisticamente. Concluiu-se que 60,6% do total afirmam reconhecer suas propriedades como um potencial (Gráfico 29).

Gráfico 29– Existência de atrativos turísticos nas áreas visitadas.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

Dentre estes que dizem reconhecer atrativos turísticos em sua propriedade, a maior parte reconhece a própria mata em estado preservado como sendo passível de uso, outros apontam normalmente cachoeiras ou rios de grande beleza em sua área (Figuras 3 e 4), do mesmo modo como ocorre quando questionados os proprietários da Catalunha.

Figura 3 – Queda d'água na RPPN Fazenda Cachoeira em Cruzeiro do Sul. Proprietário considera o local como um atrativo turístico de sua reserva.

Fotografia: Gustavo Luis Schacht, 2015.

Figura 4 – Paisagem da RPPN Vale do Corisco em Sengés, com destaque ao cânion e cachoeira, bem como a resquícios de vegetação de Cerrado.

Fotografia: Gustavo Schacht, 2016.

Seguindo pela linha dos possíveis usos e levando em conta que a mata muito bem preservada é a justificativa de vários deles para afirmar que sua área possui atrativos turísticos, questionou-se sobre quais animais já haviam sido avistados na área, por eles ou por funcionários, sendo grande a variedade citada (Gráfico 30).

Gráfico 30 – Animais de comum ocorrência em RPPNs do estado, segundo relatos.

Organização do autor.

É interessante observar que tanto a informação de ocorrência de animais quanto de plantas parte do conhecimento prévio do proprietário ou mesmo de relatos ouvidos por eles e não de levantamento sistemático de todas as reservas visitadas. Algumas áreas, principalmente aquelas com Plano de Manejo ou estudos de fauna mais desenvolvidos, as espécies de fauna e flora existentes foram retirados destes levantamentos técnicos (Figura 5).

Figura 5 – Alguns dos animais relatados como ocorrentes nas RPPN visitadas. Da esquerda para a direita: Jaguatirica (*Leopardus pardalis* L.), Macaco Prego (*Sapajus* sp.) , além da Onça Parda (*Puma concolor* L.).

Fotografias: Plano de Manejo da RPPN Fazenda Barbacena.

Para a ocorrência de espécies vegetais, os proprietários destacaram as apresentadas no Gráfico 31. A opção "Outras" corresponde à quantidade de espécies detalhadas pelos entrevistados, que foram citadas menos de duas vezes durante os questionários. O predomínio se dá por espécies realmente comuns de serem avistadas no estado do Paraná e de maior conhecimento por parte da população.

Gráfico 31 – Espécies de maior ocorrência nas áreas de reserva, segundo relato dos entrevistados.

Organização do autor.

Uma das maneiras de incentivar o uso consciente e também tornar conhecidos os serviços prestados por cada uma das áreas protegidas existentes é a divulgação em locais de acesso constante do público-alvo. Os proprietários quando perguntados sobre a existência ou não de meios de divulgação da reserva, a grande maioria respondeu não divulgá-la em nenhum meio (Gráfico 32).

Gráfico 32 – Ocorrência de formas de divulgação da RPPN para a sociedade.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

Somente 22% afirmam efetuar uma divulgação sobre o trabalho executado. Algumas utilizam a rede social *Facebook* como meio de divulgação e outras duas utilizam *sites*, jornais e *folders* distribuídos nas escolas, palestras nas instituições de ensino, este último com menor representação. De modo diferente, nas entrevistas realizadas na Catalunha, talvez pelo fato de estarem ligadas à pessoa jurídica, as propriedades com acordo de custódia tendem a buscar algum canal de comunicação para divulgar seu compromisso com a conservação, sendo que 55,5% afirmam ter algum meio de divulgação, como revistas, jornais ou páginas de internet. Esta divulgação também ocorre dentro da comunidade do entorno das áreas protegidas, onde com relativa frequência, a entidade de custódia organiza mutirões de trabalho com a população local para limpeza, reparos ou ainda atividades culturais nas áreas, como é visto na Figura 6, auxiliando, assim, a inserção da população no ambiente natural.

Figura 6 – Atividade cultural desenvolvida com a comunidade do entorno da Reserva Cal Cuque.

Fotografia: Jaume Tores Torra, 2012.

Também foi perguntando aos entrevistados do Paraná e da Catalunha sobre o desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental nas áreas protegidas, seja por prefeituras ou programas próprios da unidade de conservação. Para o caso do Paraná, é possível perceber, conforme Gráfico 33, que 34,8% dos proprietários afirmam já ter havido alguma atividade ao menos similar sendo desenvolvida em sua propriedade, normalmente quando alguma escola visitava a área, mas também apontam que estas visitas ocorreram em alguns momentos específicos e não voltaram a acontecer.

Gráfico 33 – Utilização da RPPN para atividades de Educação Ambiental

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

Um exemplo bastante interessante de programa de Educação Ambiental realizado de modo continuado no Paraná, trabalhando com escolas públicas do município e da região acontece em São Pedro do Ivaí, na RPPN Fazenda

Barbacena, onde, em parceria com uma usina de açúcar local e o repasse de parte do ICMS Ecológico, a reserva consegue manter uma estrutura física e com profissionais para a realização das atividades, inclusive com acesso para pessoas com dificuldades de locomoção. Considerando os resultados obtidos na Espanha, é possível afirmar que somente três das reservas visitadas desenvolvem atividades próximas da Educação Ambiental como conhecemos.

Uma questão importante e tema bastante discutido durante o trabalho, o ICMS Ecológico, previsto em legislação específica estadual, como sendo um benefício do estado aos municípios, pode ser aplicado ou transferido parcialmente às RPPN. Este valor deveria beneficiar e atender as necessidades ambientais municipais, entretanto, pelo princípio de não afetação que atinge este recurso, o município pode aplicá-lo independentemente de sua fonte geradora.

É possível observar que esta liberdade faz com que a Prefeitura tenha uma postura de distanciamento. Esta postura de não buscar parcerias fica retratada no Gráfico 34, que questiona os proprietários sobre o conhecimento sobre o ICMS Ecológico.

Gráfico 34 – Conhecimento e beneficiamento com o ICMS Ecológico recebido pelo município.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

Fica claro, no Gráfico 34, que a maioria dos proprietários conhece o ICMS Ecológico, e que este valor é recebido pela Prefeitura, também devido às suas propriedades preservadas. Porém, 80,3% das propriedades visitadas não são beneficiadas de nenhuma maneira por este valor. Somente 9,1% das reservas recebem direta ou indiretamente quaisquer benefícios, sendo que 4,5% delas recebiam repasses periódicos mensais em dinheiro na época da vista, como a RPPN Fazenda Barbacena (São Pedro do Ivaí), a Unidade de Conservação - RPPN Monte Sinai (Mauá da Serra), RPPN Fazenda Santa Thereza e Santa Olympia em Barra do Jacaré, RPPN Dérico Dalla Costa (Pato Branco) e RPPN Francisco

Barivieira (Flor da Serra do Sul), esta segunda atualmente com repasse em atraso há mais de um ano. Há reservas beneficiadas que receberam na época da criação algumas benfeitorias, como a construção de uma guarita e alguns equipamentos para sua manutenção, por exemplo a RPPN Fazenda Matão no município de Loanda.

Ainda, 10,6% dos proprietários questionados afirma desconhecer que a prefeitura recebesse qualquer valor referente a repasses ambientais gerados por sua reserva. Ainda sobre o ICMS Ecológico, a fim de testar o acompanhamento realizado pelos proprietários destes dados, questionou-se sobre a ciência do valor repassado ao município semanalmente (Gráfico 35).

Gráfico 35 – Conhecimento do proprietário sobre o valor médio recebido pela prefeitura municipal de ICMS Ecológico.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

Verifica-se que 31,1% sabem o valor médio repassado e 68,9% desconhecem este valor. Os valores são atualizados periodicamente e encontram-se disponíveis publicamente no site do IAP.

Seguindo a linha que aponta a ausência do Poder Público com relação ao apoio mais básico que poderia ser realizado, como uma visita técnica, articulação entre proprietários, prefeituras e universidades, o Gráfico 36 comprova o afastamento existente entre RPPN e entidades públicas.

Gráfico 36 – Prestação de assessoria por parte de órgãos públicos às reservas visitadas.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

Ao questionar se a propriedade recebe assessoria técnica e profissional por parte de instituições de pesquisa ou órgãos do governo, 71,2% dos proprietários afirmam não receber nenhum apoio de órgãos públicos, nem mesmo visitas de acompanhamento. Somente 15,9% das reservas recebe apoio de prefeituras e IAP e outras 12,9% afirmam receber apoio de universidades que realizam pesquisas esporádicas em seus limites.

Contrariamente aos resultados apresentados acima, Pellin (2010, p. 74) mostra que, no Mato Grosso do Sul, o processo funciona de maneira contrária, com parcerias constantes entre entidades e proprietários, quando afirma que 65% dos seus entrevistados ou 22 proprietários afirmam existir incentivos à gestão da reserva. Entretanto, somente uma deles diz que o apoio parte da Prefeitura, sendo que sete recebem incentivos de ONG e 14 da Associação de Proprietários de RPPN, mostrando a importância desta organização para o atendimento das necessidades dos proprietários.

Entre os apoios recebidos no Mato Grosso do Sul, a autora destaca a compra de equipamentos, a construção e manutenção de cercas e aceiros, construção de infraestrutura, monitoramento e elaboração de Plano de Manejo. A existência de parcerias é relatada por 76% dos entrevistados pela autora. As ONGs são bastante presentes na região, por parte de o estado compor o Pantanal brasileiro. Deste modo, acompanhando o trabalho de Pellin (2010) pode-se verificar que é possível efetuar uma boa gestão das RPPN, desde que parcerias existam em apoio ao proprietário não especializado em áreas protegidas.

É conhecida a dificuldade dos três atores públicos quanto a orçamento e recursos humanos. Entretanto, entidades vinculadas à pesquisa, como as universidades, poderiam buscar parcerias mais frequentes com estas propriedades para o auxílio na confecção de Planos de Manejo, por exemplo. Outros órgãos, como prefeituras e IAP, tornaram-se obsoletos e, muitas vezes, com número totalmente insuficiente de quadro de pessoal para atender a toda a demanda.

Em nível municipal, se esbarra em dificuldades burocráticas de entendimento pessoal de prefeitos, entre outras situações, como falta de corpo qualificado, já que estas secretarias tornam-se cabides de emprego para partidários políticos que não reúnem o conhecimento necessário para colaborar com o desenvolvimento da temática no município.

A mesma pergunta, quando aplicada na Catalunha, gera resultados um pouco diferentes, mostrando a existência de um apoio técnico para a gestão da área protegida por parte principalmente da entidade de custódia do território, proponente do acordo. Somente 33,3% das reservas afirmam não receber auxílio de nenhuma entidade, nem mesmo aquela que a custódia na proteção, como pode ser visto no Gráfico 37.

Gráfico 37 – Assistência técnica a proprietário de área privadas na Catalunha.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

Um fato que pode ser contraditório é quando questionado aos proprietários, mesmo levando em conta a ausência dos órgãos públicos, se existe alguma carência técnica na RPPN. Quase 63% dos proprietários afirmam não ter nenhuma carência técnica (Gráfico 38).

Gráfico 38 – Existência de possíveis carências técnicas em áreas de RPPN visitadas.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

Outros 37,1% dizem ter carências que poderiam ser saciadas por corpo técnico. Alguns fatos devem ser levados em consideração. O primeiro deles é que a ausência de carência técnica está ligada também ao desconhecimento sobre a gestão de áreas protegidas ou as formas de uso destas unidades.

Outra questão que este resultado pode apontar é que, inicialmente, só a presença de entidades governamentais ou ONGs junto a estes proprietários já poderia mudar, em parte, a situação de descontentamento encontrada, a exemplo do caso espanhol. A conversa, a troca de informações, o apoio mais efetivo em atividades de fiscalização contra crimes ambientais recorrentes nessas reservas

certamente aproximaria e daria lugar a vínculos que poderiam frutificar em parcerias, desde que o trabalho fosse bem feito, com melhoria na gestão destas unidades; possivelmente, seria vista uma situação diferente da encontrada hoje.

Avaliando, ainda, as 37,1% das propriedades que afirmam ter carências técnicas, depreende-se que estas carências estão relacionadas, na maior parte delas, com pesquisas para erradicação de algo que se encontra em excesso na área, ou mesmo dicas simples sobre possibilidades de uso e aproveitamento da área da reserva, implantação de trilhas, confecção de planos de manejo, identificação de espécies existentes, entre outros. É claro que, na realidade espanhola, mesmo com o apoio de uma entidade de custódia, haviam proprietários que se queixavam da frustração quanto às expectativas iniciais, como a confecção de uma plano de manejo, que acabou não sendo feito, por limitações financeiras, muitas vezes. Por isso, é reforçada a ideia de que as entidades realizem um trabalho sério e comprometido para atingir tais objetivos, de modo a não necessitar recorrer a medidas que venham a enganar o proprietário na criação destas áreas.

Existem alguns proprietários que afirmam receber auxílio por parte de ONGs que tratam da temática ambiental, como aponta o Gráfico 39, quando questionados sobre a existência de alguma parceria com associações ou ONGs.

Gráfico 39 – Existência ou não de parceria com ONG ou associação.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

Para os 16,7% dos proprietários que responderam ter parcerias com alguma organização de Terceiro Setor, observa-se que grande parte cita a associação de proprietários de RPPN do estado, que já não mais existe há alguns anos, o que demonstra a desatualização quanto aos aspectos gerais do setor de conservação. Também são citadas entidades como a SPVS (Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental), de Curitiba, ou, em um caso, a SOS Mata Atlântica. Sobre o tipo de assessoria prestado por esta ONG, estão principalmente o

auxílio para criação e manutenção básica destas unidades, sendo, no caso específico da SPVS, visitadas sete reservas de sua propriedade.

Partindo para a organização financeira das RPPNs, questionou-se os proprietários sobre como a reserva se mantém financeiramente, quanto aos seus custos diretos de manutenção (Gráfico 40).

Gráfico 40 – Formas de arrecadação financeira para manter a RPPN.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

Dentre as respostas, 61,4% afirmam não haver repasse financeiro para a reserva, pois não há qualquer despesa ou investimento no local. Outros 35,6% dos proprietários dizem que os recursos para cobrir os gastos com a reserva são desembolsados pelo proprietário da área e, normalmente, estão ligadas à manutenção de cercas da área de mata, roçada para formação de aceiros e manutenção de entradas.

Houve, ainda, 9,1% dos proprietários que afirmaram que, quando há custos, é a Prefeitura quem repassa. Normalmente, uma roçada ou cercamento destas áreas foi feita pela Prefeitura nestas propriedades no início de sua implantação.

Para aqueles que julgam ter despesas com a reserva, foi perguntado o valor médio anual gasto (Gráfico 41). É possível observar que os gastos são variáveis, sendo que a maior parte é de até 25 mil reais anuais.

Gráfico 41 – Gasto médio anual com a RPPN.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

Assim como no caso brasileiro, na Catalunha o investimento financeiro nas reservas é feito em geral pelo proprietário e em poucas reservas, como apresenta o Gráfico 42. Somente quatro áreas relatam fazer investimentos anuais na propriedade, sendo que duas delas declaram valores maiores do que 15 mil euros anuais. Estas duas áreas são de propriedade da Fundação Catalunha-La Pedrera e seus investimentos, de modo conjunto, atingem 90 mil euros ao ano.

Gráfico 42 – Investimento médio anual nas áreas protegidas privadas visitadas na Catalunha.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

Ao classificarem no Brasil, estes gastos, segundo as categorias propostas, é possível perceber que pouco mais de 60% classificam como irrisórias, mesmo porque um percentual próximo a este afirma não ter custos com a RPPN (Gráfico 43).

Gráfico 43 – Classificação dos custos anuais com a RPPN.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

Realmente, é possível concluir, com os dados apresentados, que os proprietários das RPPN visitadas, em sua maioria, julgam seus custos para manutenção da reserva como baixos ou irrisórios, atentando-nos, também, para o fato de que, na maior parte delas, não há qualquer tipo de investimento que os incentive a uma classificação de maior custo.

Uma atividade cujo incentivo acontece, mesmo sem o Plano de Manejo, é a pesquisa científica, que, quando bem executada, pode trazer resultados importantes, inclusive para a manutenção da área protegida. No Brasil, este tipo de atividade é normalmente executada por universidades públicas ou privadas, sem necessariamente haver um custo efetivo ao proprietário da RPPN. O Gráfico 44 apresenta os resultados sobre o questionamento a respeito do incentivo à pesquisa em RPPN.

Gráfico 44 – Existência de incentivo à pesquisa nas reservas.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

Somente 9,8% das reservas visitadas afirmam não autorizar a execução de pesquisa científica em seu interior. Qualquer atividade a ser executada em RPPN depende, primeiramente, da autorização do proprietário da área, por se tratar de ambiente privado.

Somam-se 56,1% aqueles que autorizam a execução de pesquisas, sendo que a maioria autoriza qualquer tipo de atividade, enquanto outros somente concedem direito àquelas de interesse da unidade de conservação. Dos entrevistados, 34,1% dos proprietários das reservas afirmam conceder, inclusive, estrutura física para alojamento dos pesquisadores, para facilitar a execução das atividades.

Nos exemplos conhecidos na Espanha, todos afirmam incentivar investigações, sendo que somente em 33,3% das áreas visitadas ainda não havia sido desenvolvida nenhuma pesquisa científica. Dentre as áreas que receberam pesquisas, somente duas afirmam que os seus resultados não puderam ser utilizados para melhoria do seu manejo, sendo que as demais dizem ser possível aplicar esses conhecimentos em mudanças na gestão.

Segundo neste assunto, questionou-se sobre a utilização de resultados destas pesquisas para o gerenciamento da área protegida ou mudança de comportamento quanto à alguma atividade antes desenvolvida (Gráfico 45).

Gráfico 45 – Utilização dos resultados de pesquisas no manejo da reserva.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

Segundo os entrevistados, somente 7,6% reservas já utilizaram dados de pesquisa para melhorar seu desempenho em algo que era prejudicial ao ambiente. As demais reservas afirmam nunca ter utilizado qualquer resultado de pesquisa. No trabalho de Pellin (2010), 20% dos 34 proprietários visitados afirmaram já ter utilizados resultados de pesquisa no manejo da reserva, resultado mais positivo que o caso paranaense.

Este elevado número de negativas é justificado pelo questionamento sobre a quantia de estudos executados nestas reservas (Gráfico 46).

Gráfico 46 – Número médio de pesquisas realizadas nas áreas de RPPN.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

Das 122 reservas que afirmam nunca ter utilizado dados de pesquisa para melhorar algum aspecto da propriedade, 65,2% delas afirmam nunca ter recebido qualquer órgão com uma proposta de trabalho. Uma parceria, seja ela para qual fim for desenvolvida, não deve ser considerada uma via de mão única. É possível observar, nas visitas, que o proprietário aguarda a vinda de uma universidade, por exemplo, mas não acontece o contrário, que é a reserva procurar por pesquisadores, com propostas de estudos, desenvolvimento de programas de monitoramento, entre outros.

A atitude para mudar estes números deve partir de ambas as partes, buscando sempre a melhoria das rotinas da reserva ou mesmo a mudança de usos que possam ameaçar a integridade deste local. Com exceção de 4 reservas que já receberam números mais consideráveis de pesquisadores, as demais apresentam números bastante baixos.

Um dificultador de acesso aos proprietários de RPPN são problemas jurídicos envolvendo a área de reserva. Algumas áreas não foram visitadas devido à negativa dos proprietários, com a justificativa de problemas jurídicos, sejam eles com prefeitura, estado ou órgão ambiental. Dentre as unidades visitadas, somente 3,8%

delas alegam ter atualmente algum tipo de envolvimento jurídico com relação à RPPN (Gráfico 47).

Gráfico 47 – Existência de problemas jurídicos na área da reserva.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

Sobre as 3,8% das reservas que responderam positivamente, uma delas move atualmente um processo contra o Estado do Paraná, IAP, Prefeitura Municipal e Prefeito Municipal devido à ausência de apoio à reserva. Neste processo, é solicitada a devolução aos cofres públicos do Estado dos valores recebidos pela Prefeitura a respeito do ICMS Ecológico. O IAP, neste processo, é acusado de não fiscalizar a Prefeitura quanto ao apoio efetivo à reserva. Uma outra reserva tem uma multa e um processo ambiental devido à autuação feita pela Polícia Ambiental em uma supressão de vegetação de borda na RPPN, onde o proprietário alegou estar realizando a limpeza da borda da mata que vinha invadindo sua lavoura.

Seguindo a linha de possíveis conflitos existentes, os proprietários foram questionados sobre a relação existente entre os vizinhos e a RPPN, por se tratar de uma unidade de conservação. A maioria julgou o relacionamento como Excelente ou Bom (Gráfico 48), não sendo relatado qualquer conflito.

Gráfico 48 – Avaliação do relacionamento da reserva com seus vizinhos.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

Mesmo com uma relação considerada excelente pelos proprietários com seus vizinhos, a ocorrência de pressões são constantes e diversas (Gráfico 49).

Gráfico 49 – Principais pressões relatadas por proprietários de RPPN no estado.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

A pressão mais lembrada foi a caça, apontada por 63,6% dos proprietários como o principal problema hoje. São relatados casos de “cevas” encontradas na mata, sons de tiro e mesmo contato com estes caçadores (Figura 7). Infelizmente, ainda hoje está interiorizada por parte da população o costume da caça, muitas vezes sem a necessidade real de alimento e sim pelo prazer que tal atividade gera em algumas pessoas. Os relatos dão conta principalmente de tatus, pacas e capivaras, não havendo registro de caça de animais de maior porte ou em alto grau de ameaça.

Figura 7 – Cevas encontradas em RPPN. No exemplo, é utilizado o milho para atrair animais para caça.

Fotografia: RPPN Federal Corredor do Iguaçu.

Outra ameaça bastante lembrada pelos proprietários com relação à reserva é a extração de produtos não madeireiros, registrada por 27,3% dos entrevistados, que contempla roubo de plantas como bromélias ou orquídeas.

Figura 8 – Apreensão de Palmito realizada na RPPN Fazenda Barbacena. Foram apreendidos os “palmiteiros”, bem como o produto.

Fotografia: RPPN Fazenda Barbacena.

A queimada também foi lembrada em 25,8% das reservas, não tendo ocorrido na maior parte delas algum episódio (somente um caso de ocorrência significativa). Entretanto, devido ao fluxo de pessoas na área e pequenos focos que esporadicamente aparecem, esta pressão foi relatada. As propriedades com maior relato de ameaça de queimada são aquelas onde a cana-de-açúcar faz divisa com a RPPN (Figura 9), sendo separada somente por uma estrada. Como, no estado do

Paraná, ainda ocorre a queima da cana-de-açúcar, este processo é uma pressão real tanto para a fauna quanto para a flora.

Figura 9 – Ameaça muito encontrada no noroeste paranaense, o cultivo de cana-de-açúcar nos limites de algumas RPPNs. A ameaça acontece no momento da queima da cana, quando são queimados vários animais e a reserva corre constante risco. RPPN Major Ariosvaldo Villela em Lupionópolis.

Fotografia: Gustavo Luis Schacht, 2015.

Ao referir a queimada como pressão para a fauna das propriedades com cana-de-açúcar, a pesquisa se refere aos diferentes relatos de animais queimados devido à queima incorreta da planta na época da colheita. Estas plantações são organizadas nos denominados talhões, sendo que cada um deles sofre a queima antes da colheita. A normativa legal específica prevê que a queima deve ocorrer por três lados deste talhão, mantendo um deles sem chamas para que os animais tenham um local de fuga, já que é sabido que os animais, inclusive de grande porte, se utilizam destes locais para seu abrigo e busca de alimentação.

Porém, talvez devido a uma necessidade de agilizar o processo de colheita, as usinas acabam queimando todos os lados do talhão simultaneamente, o que acaba cercando os animais e gerando os relatos feitos por produtores, como animais queimados no interior ou são vistos saindo dos talhões em chamas. Sendo assim, esta é uma pressão muito nociva e que vem se dispersando principalmente no noroeste do Paraná, região de ocorrência do Arenito Caiuá.

Outra pressão lembrada pelos proprietários são os assentamentos de Reforma Agrária no entorno de RPPN. Segundo a opinião dos entrevistados, é daí que vêm algumas pressões de caça na reserva ou mesmo retirada de madeira em pequena quantidade. Um exemplo bastante significativo é dado pela RPPN Federal Corredor do Iguaçu (Figura 10), que tem registrada a ocorrência de derrubadas de madeira para a comercialização de palanques de cerca ou tábuas de sua área de RPPN.

Figura 10 – Derrubada de árvore em área de RPPN (*Cedrela fissilis* Vell.).

Fotografia: Araúpel Celulose – RPPN Federal Corredor do Iguaçu.

As demais pressões apontadas têm ocorrência mais restrita, específica de algumas situações, como estradas pavimentadas que cortam as RPPN e acarretam constantes atropelamentos de fauna e risco de incêndios. O tráfico de animais está relacionado à caça e à presença de ocupação humana nas proximidades. As invasões, a pressão urbana, as espécies exóticas também ocorrem em casos especiais. A pressão urbana tem efeitos mais diretos e visíveis nas RPPN e, como dito anteriormente, tende a desenvolver atividades como caça, queimadas, extração de produtos e, ainda, o abandono de lixo urbano, como ocorre na reserva que relatou a ocorrência desta pressão (Figura 11).

Figura 11 – As estradas que cortam reservas são ameaças com menor número de citações, porém há atropelamento de animais, como o tatu na BR 376, que corta a RPPN Fazenda Matão em Loanda e também o abandono de lixo pela população da área urbana próxima a RPPN Sítio Belo Horizonte em Faxinal.

Fotografias: Gustavo Luis Schacht, 2015.

Além disso, 6,1% dos proprietários escolheram a opção "Outras pressões", sendo relatadas a ocorrência de pesca predatória, ameaça pela implantação de uma Pequena Central Hidroelétrica (PCH), entre outras. Estas pressões, muitas vezes, influenciam na escolha do proprietário de criar uma RPPN. Em alguns relatos, foi possível perceber que a criação foi feita para impedir a expansão de uma PCH, como descrito acima, e também a expansão do Parque Nacional do Campo Gerais, onde alguns proprietários relataram que a criação foi justamente para evitar fazer parte da área demarcada do parque, ou, ainda, para inviabilizar uma zona de extração de areias, alterando a principal função para a criação destas reservas privadas.

Ao analisar comparativamente com a realidade visitada na Espanha, é possível observar que as pressões vivenciadas são diferentes das apresentadas no Brasil, a começar pela caça, que é uma atividade regulamentada no país e que, portanto, não é considerada pelos proprietários uma pressão, sendo que alguns deles até a praticam. As principais citações são referentes a espécies exóticas, com a presença de uma espécie de javali descrita como prejudicial. Somam-se 33,3% os proprietários que selecionaram a opção "Outras", onde é relatada a presença de motociclistas nas trilhas, bem como a presença de grande número de visitantes em duas reservas, fato que, de acordo com o proprietário, gera impactos diretos. Além

disso, 33,3% dos proprietários afirmam não haver pressão em suas áreas. Estes dados podem ser percebidos no Gráfico 50.

Gráfico 50 – Principais pressões sofridas nas áreas protegidas visitadas na Espanha.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

Ao serem questionados sobre as ações de mitigação com relação aos crimes ambientais presenciados ou uma prevenção sobre o que possa ocorrer, a quase totalidade dos entrevistados afirma não haver ações de mitigação (Gráfico 51).

Gráfico 51 – Ações de mitigação aplicadas em respostas as pressões apresentadas na área de RPPN.

Organização do autor.

Alguns outros, em menor número, afirmam que aumentam a fiscalização, chamam a polícia quando observam atividades ilícitas, tentam dialogar com os invasores ou, ainda, implantam ações práticas, como a remoção de espécies exóticas.

Também foi solicitado que o entrevistado classificasse as pressões recebidas em uma das categorias apresentadas (Gráfico 52).

Gráfico 52 – Classificação dos impactos sofridos pela reserva.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

A maioria dos registros de classificação se concentra de moderado a nulo, somando 83,3% dos relatos. Os demais classificam os impactos efetivamente sofridos e as ameaças sofridas como alto ou severo, somando 16,6% dos proprietários.

Segundo o ponto de vista do proprietário espanhol, os mesmos 33,3% dos entrevistados que diziam não haver pressão classificam estas como banais, sendo que os demais as classificam como alta ou moderada, não havendo algo julgado como muito alta pressão, como é visto no Gráfico 53.

Gráfico 53 – Classificação das pressões existentes em áreas privadas da Catalunha.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo software *Le Sphanx Plus*.

Sobre a proteção da reserva, é perguntado quanto à ocorrência ou não de atividades de fiscalização, sendo que 74,2% afirmam efetuar a fiscalização ou desenvolver atividades de observação constante do entorno e outros 25,8% dos proprietários dizem não realizar qualquer fiscalização (Gráfico 54).

Gráfico 54 – Ocorrência ou não de atividades de fiscalização no interior da RPPN.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

Em praticamente todas as reservas, quem realiza as atividades de fiscalização são os funcionários ou o proprietário, que observa a área quando passa em seu entorno, não havendo um plano organizado com atividades periódicas. De modo diferente, nas áreas protegidas da Catalunha, pouco mais de 66% dos entrevistados dizem não realizar qualquer atividade de fiscalização, pois julgam não haver impactos que possam prejudicar a propriedade ou, mesmo, casos de roubos na reserva, chamando a atenção para uma realidade diferente da que vivenciamos no Brasil. Os problemas da caça, uma das principais pressões que acabam justificando as atividades de fiscalização por parte dos proprietários, por ter um regulamento bastante eficiente, demarca exatamente as propriedades onde esta atividade pode ser realizada, não havendo relatos, entre os entrevistados, de invasões por este motivo.

E qual a frequência que estas atividades de observação e cuidado da área se realizam? Este dado é apresentado no Gráfico 55.

Gráfico 55 – Frequência do desenvolvimento de atividades inerentes a fiscalização.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

Daqueles que afirmaram realizar atividades de fiscalização, 60,2% dizem que esta atividade se desenvolve mais de uma vez por semana, mas se desenvolve de forma não organizada.

Buscando compreender a satisfação geral desse proprietário com a criação da reserva, ouvindo a motivação para tal resposta, os proprietários foram solicitados a se classificar em uma das cinco categorias apresentadas (Gráfico 56) a respeito do quão satisfeitos estão.

Gráfico 56 – Nível de satisfação dos proprietários com sua RPPN atualmente.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

É possível determinar um nível de satisfação dividido entre os proprietários, sendo que 37,9% se dizem pouco satisfeitos, insatisfeitos ou muito insatisfeitos em terem criado sua reserva. Estes dados são similares aos apresentados por Pellin (2010), que aponta 85% dos proprietários visitados naquele estado (total de 34) se considerando satisfeitos ou muito satisfeitos, reflexo do apoio recebido para a gestão da propriedade, como mostrado anteriormente, e do perfil diferenciado das atividades realizadas em RPPN daquela região, muitas delas voltadas ao turismo, devido inclusive aos atrativos naturais existentes no estado.

Em geral, os proprietários se classificam também no Paraná como "Satisfeito" e "Muito satisfeito". Para entender a motivação deste enquadramento, foi pedido para que cada questionado justificasse sua resposta. Entre aqueles que se dizem muito satisfeitos ou mesmo satisfeitos, justifica-se a resposta pelo fato de não terem problemas com a área, esta não gerar despesa e também não os faz ter trabalho; em seguida, justifica-se a satisfação pessoal pela proteção, independentemente das dificuldades que encontram constantemente.

No grupo dos pouco satisfeitos, insatisfeitos e muito insatisfeitos, as principais justificativas se referem constantemente ao que alguns denominam de negligência de apoio por parte de prefeitura e IAP, afirmando que o ICMS que é gerado em sua área nunca é revertido em serviços de proteção, uso ou mesmo estradas de acesso a estes locais. Um proprietário afirma ter muitos problemas quanto à fiscalização constante dos órgãos ambientais para assuntos não relacionados à RPPN e, mesmo assim, não recebe qualquer tipo de apoio público direto à reserva.

Outros dizem que, na época da criação, ocorreram diferentes promessas para que a reserva fosse criada e isso permaneceu somente como promessas, não havendo qualquer lucro financeiro ou, ainda, algo positivo revertido ao proprietário (financeiramente). Duas reservas não se declaram satisfeitas, pois não veem um uso da área para atividades educativas, por exemplo, como gostariam que fosse. Existe ainda um relato de repressão por parte do órgão de fiscalização estadual na área da RPPN, com constantes ameaças de autuações.

Um relato de descontentamento feito por um dos proprietários que se enquadra como muito insatisfeito diz: "me sinto traído e enganado pelo Estado, já que, ao invés de conseguir apoio à conservação da unidade, vejo que o sistema RPPN no Paraná nada mais é que uma forma de desvio de dinheiro público, por quem devia aplicá-lo em Educação Ambiental, por exemplo, e abandonando por completo o proprietário que neles confiou". Este pensamento se revela seguido nas falas daqueles classificados como muito insatisfeitos.

É perceptível que o descontentamento parte do princípio da ausência existente por parte do ente público. Este apoio ao produtor, não necessariamente financeiro, traria maior satisfação. Consultorias e assistência técnica, bem como a manutenção das estradas que dão acesso à propriedade rural e à reserva são as queixas mais recorrentes e que fariam a diferença nesta relação. O uso das áreas de reserva para atividades bem planejadas de Educação Ambiental, quem sabe com

a implantação de trilhas na área, além de fornecer uma sala de aula ao ar livre para os estudantes de toda a região, aproximando o produtor rural destas pessoas, também se reverte em lucro financeiro ao próprio município, haja vista o aumento anual do repasse do ICMS Ecológico.

A Tábua de Avaliações anual, desde que desenvolvidas atividades permitidas nessas reservas, tende a elevar os recursos ao município. Então, uma necessidade imediata é o entendimento, por parte do Poder Público Municipal, de que esta parceria com o produtor tende a recompensá-los financeiramente e também a proporcionar opções diferenciadas para professores que não seja a sala de aula. É possível e necessário que estas reservas sejam utilizadas de maneira proveitosa, que não somente sirvam para a permanência e aumento da biodiversidade, como também para a população local.

Comparativamente, a realidade da Catalunha apresenta maior nível de satisfação dos proprietários, sendo que 88,8% se enquadram em níveis de muito satisfeito e mesmo satisfeito com seu acordo de custódia, não havendo proprietário que se declare insatisfeito, como pode ser visto no Gráfico 57.

Gráfico 57 – Enquadramento dos entrevistados espanhóis quanto a satisfação por firmar uma acordo de custódia.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

É possível compreender que a ausência de uma indicação de insatisfação está relacionada ao conhecimento por parte do proprietário das cláusulas e condições gerais do acordo de custódia, que é firmado com a entidade de custódia, sendo que, no caso prático espanhol, estas entidades, públicas ou privadas, estão mais presentes na realidade do proprietário de uma área protegida privada. O proprietário que se classifica como pouco satisfeito relata que sua maior insatisfação foi não ter firmado um acordo onde pudesse realizar interferências no manejo de sua

área protegida. Mesmo naqueles casos em que ficava claro na fala do proprietário que este esperava mais de um acordo de custódia, com relação a ações práticas da entidade de custódia, há uma reflexão e compreensão de que, muitas vezes, estas entidades não têm o montante financeiro necessário para desenvolver a atividade a qual se propuseram, além de curto espaço de tempo.

Algumas prioridades atuais e futuras apontadas pelos responsáveis pelas reservas apontam este caminho (Gráfico 58).

Gráfico 58 – Principais prioridades elencadas pelos proprietários para sua reserva.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

O maior interesse dos proprietários, relatado por 26,5% deles, é o incentivo à pesquisa, com a maior presença de universidades para o desenvolvimento de estudos que venham a somar e colaborar para a confecção do Plano de Manejo. Também foi lembrada por 24,2% dos entrevistados o ecoturismo e, em 16,7% das vezes, a educação ambiental. A captação de recursos e a criação de parcerias são uma prioridade para 11,4% e 13,6% dos entrevistados, respectivamente, mostrando o interesse financeiro que move alguns proprietários.

As demais prioridades dizem respeito a fatores estruturais e gerenciais da reserva, como compra de equipamentos, ampliação de infraestrutura, contratação de pessoal e aumento de área, está última citada apenas por 8,3% dos proprietários.

Ainda 55,3% dos entrevistados optaram pela opção “Outros”, apontando não haver qualquer tipo de prioridade senão a preservação do local da forma como está. Esta mescla de prioridades de diferentes tipos e voltadas para diferentes setores

mostra o quanto é diverso esse público, com proprietários tendo como objetivo principal a preservação dos diferentes ambientes florestais presentes em sua área e também aqueles que visam unicamente ao lucro financeiro, que não é um dos objetivos previstos em lei para se criar uma unidade de conservação. Ao criar áreas protegidas, sem o real entendimento sobre o importante ato ao qual estão submetendo suas propriedades, é natural que, posteriormente, haja um arrependimento e uma cobrança maior por parte destas pessoas ao Poder Público.

Foi muito comum nas visitas realizadas até aqui conhecer proprietários com este perfil, que criaram uma reserva privada sem o devido conhecimento técnico e legal que deveriam ter, para saber a respeito da perpetuidade à qual estariam se submetendo, aos compromissos que deveriam assumir, mesmo sendo necessária a assinatura de diferentes termos e requerimentos quando de sua criação. Esta desinformação, causada pela falta de procura por informações antes de qualquer tomada de decisão, bem como pela falta de explicações inclusive daqueles incentivadores, que, muitas vezes, prometiam recompensas financeiras, soma-se a todas as dificuldades existentes e cria um proprietário insatisfeito, que acredita estar sendo prejudicado financeiramente por proteger aquela área, sem, na realidade, entender que, em grande parte dos casos, a proteção se dá unicamente em área de Reserva Legal, remanescente obrigatório para qualquer propriedade rural, sendo assim uma área que não poderia ser de fato derrubada para exploração.

É claro que, em uma área de Reserva Legal, se tem a opção de manejar de forma sustentável alguns recursos que estes locais dispõem. O que, de qualquer modo, também não se justifica é a total ausência de prefeituras, que deveriam, como contrapartida ao ICMS Ecológico, apoiar estes proprietários, e não o tem feito de forma correta, com raras exceções das áreas já visitadas.

Um grupo que, normalmente, não apresenta prioridades para a RPPN são aqueles proprietários que compraram a fazenda de outro produtor. Estas pessoas, não por má fé, fizeram tal aquisição com vistas à produção econômica e acabam se deparando com uma Unidade de Conservação, a qual tem responsabilidades a zelar, mesmo não havendo qualquer tipo de vínculo afetivo entre este proprietário e este local. Situação um tanto delicada e que deve ser melhor discutida ou revista.

Nas áreas visitadas na Espanha, quando questionados sobre estas perspectivas futuras para a propriedade, os proprietários apontam questões bastante pontuais, como rever o número máximo de visitantes na área, manter o bosque

gestionado como hoje e, em especial, com 44,4% das indicações, a confecção de um plano de manejo específico para a proteção da área visitada e também incentivo à pesquisa. Percebe-se que o foco dos entrevistados está na melhoria da gestão atual para, posteriormente, buscar novas mudanças.

Uma das questões que reflete bem este misto de contentamento e descontentamento presente entre os proprietários surge quando questionados sobre se criariam ou não novas áreas de RPPN, caso pudessem, levando em conta a situação atual e as experiências que têm como proprietários de um destes locais (Gráfico 59).

Gráfico 59 – Os proprietários paranaenses criariam uma nova RPPN se pudessem?

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

Do total de visitas, 37,1% dizem não criar uma nova RPPN hoje, sendo representado aqui o grupo daqueles proprietários mais insatisfeitos. Há relatos de proprietários que dizem possuir áreas de mata ainda maiores, mas que, devido ao abandono corrente e a carga de responsabilidade que lhes é imposta, preferem manter o local sem o reconhecimento legal de RPPN. Por outro lado, 19,7% afirmam que talvez criariam uma nova reserva, dependendo de qual fosse a proposta e de como estivesse a legislação sobre RPPN e, ainda, as possibilidades de Pagamentos por Serviços Ambientais.

Sobre a renovação de um contrato de custódia do território, 88,8% dos proprietários entrevistados afirma que poderiam sim renovar este acordo, sendo que o único que afirma não fazer esta renovação justifica sua posição pelo fato de não poder fazer intervenções diretas na área protegida. Este exemplo se refere a um acordo entre uma entidade que faz parte da Administração Pública e o proprietário, que está inserido em um área protegida. Entretanto, segundo o acordo firmado, este proprietário recebeu um Pagamento por Serviços Ambientais, com a condição de que não poderia tocar em nada em seu bosque pelo período acordado.

Ocorre, no estado do Paraná, uma falta completa de articulação entre os diferentes atores envolvidos na causa das RPPN. Uma forma eficiente de reunir diferentes pessoas e entidades seria o retorno de eventos regionais, antes realizados pela Associação de Proprietários de RPPN do Paraná. A retomada deste contato seria interessante e teria a adesão de proprietários (Gráfico 60).

Gráfico 60 – Participação de proprietários em eventos sobre RPPN.

Elaborado pelo autor, com os dados do questionário, tratados pelo *software Le Sphanx Plus*.

Das 132 reservas percorridas, 57,6% dizem que participariam de reuniões técnicas ou eventos de divulgação da causa de RPPN, caso houvesse, e 26,5% deles não tem interesse em participar. Este dado confirma a necessidade de se reunir estes proprietários para amadurecer discussões, na tentativa de aprimorar os mecanismos e a legislação sobre gerenciamento de áreas protegidas privadas, para que haja formas de compensação para estes poucos produtores que, por bem ou por mal, preservam estas áreas e as garantem em perpetuidade.

É possível perceber que o perfil do proprietário de RPPN paranaense visitado é de empresários, pecuaristas ou profissionais liberais que não têm envolvimento com a causa ambiental, na maior parte das vezes. Cada região do país mostra perfis diferenciados, como o Mato Grosso do Sul, que, aparentemente, como apresenta o trabalho de Pellin (2010), é composto por proprietários mais engajados nos trabalhos ligados ao turismo em meio ambiente devido, inclusive, aos atributos naturais existentes nas propriedades da região.

Mesquita (2014, p. 38), em sua tese, onde entrevistou 72 proprietários de RPPN em todo o Brasil, traça um perfil geral destes atores, onde é possível perceber certa similaridade entre estes e o perfil paranaense até o momento, com exceção da geração de renda que, no Paraná, é sempre gerada na propriedade com RPPN, sendo esta reserva um excedente no território da propriedade rural.

Usando informações coletadas em Mesquita (1999;2014), Vieira (2004) e Oliveira et al. (2010), é possível concluir que uma parte importante dos proprietários destas reservas possui renda pessoal ou familiar oriunda de atividades que não têm qualquer relação com o imóvel onde se insere a reserva, e menor ainda com a gestão da própria RPPN. São, na sua maioria, pequenos ou médios empresários e comerciantes, profissionais liberais ou empregados como carreiras bem sucedidas, funcionários públicos, executivos ou pessoas que herdaram uma propriedade família e puderam optar por assegurar a perpetuação do patrimônio natural existente na mesma.

A dificuldade na geração de renda nas áreas de RPPN, principalmente em áreas fora dos grandes atrativos turísticos naturais, faz com que a quase totalidade das reservas seja item secundário na gestão e na geração de renda. Isso se deve também ao modelo extremamente restritivo imposto pela legislação para estas áreas, tanto em nível nacional quanto estadual.

Mesquita (2014, p.85) faz uma afirmação a este respeito:

Considerando os resultados obtidos até o momento, em termos de número de RPPN existentes, satisfação dos proprietários com suas reservas e demanda atual por reconhecimento de novas reservas, entende-se que, pelo menos para uma parte dos proprietários interessados em conservação, este modelo de proteção integral é o mais adequado para atender suas expectativas e anseios.

É fato que a demanda por criação de novas áreas de RPPN é crescente e que, segundo o mesmo autor, as 1.232 reservas privadas existentes até 2014 no país são um número que dá peso à temática RPPN dentro do país. Diferentemente do que é apontado pelo autor, a satisfação dos proprietários paranaenses não é tão positiva quanto deveria ser. Como foi apontado no decorrer do texto, a ausência de apoio na gestão da reserva, bem como no aumento das fontes de renda através da mata, tornam o proprietário paranaense insatisfeito em boa parte das áreas.

O estudo mais aprofundado para uma possível abertura ou alteração de categoria de gestão para áreas privadas que queiram explorar de maneira ecologicamente eficiente é necessário. Propostas para unidades de conservação privadas com uma maior gama de opções de fontes de renda deve ser discutido e levado adiante para, quem sabe, proceder as alterações e implementar os incentivos necessários ao atendimento dos anseios dos proprietários paranaenses.

Outro objetivo, elencado entre os principais desta pesquisa, está a aplicação da metodologia de Cifuentes, Izurieta e Faria (2000), que avalia a efetividade de manejo e gestão de qualquer tipo de Unidade de Conservação, como descrito na metodologia apresentada. Para enquadrar os questionamentos, alinhando ainda à realidade paranaense, utilizou-se como base o questionário aplicado por Pellin (2010) no Mato Grosso do Sul, suprimindo algumas matrizes e inserindo outras que se avaliou necessário, ou seja, uma adaptação para as RPPN do Paraná com base na realidade da legislação estadual.

Para a presente pesquisa, considera-se que gestão seja qualquer atividade desenvolvida em uma área protegida, seja no plano estratégico ou no plano prático, que possa contribuir de algum modo para a melhoria na área protegida ou, simplesmente, que a mantenha em seu caráter de proteção. É possível, ainda, subdividir essa gestão de área protegida em gestão ativa e gestão passiva, onde, de forma ativa, um proprietário particular ou órgão público executam atividades de fiscalização, instalação de placas indicativas, entre outras atividades de influência direta e visível na área considerada.

Do mesmo modo, a gestão passiva pode ser considerada positiva em alguns casos, como na criação de contatos com entidades públicas de fiscalização da área de conservação, onde o proprietário em si não executará o trabalho ativo e, sim, outra entidade. Sendo assim, obviamente, a gestão ativa sempre se reflete de modo mais visível em benfeitorias para a conservação e é melhor avaliada por diferentes metodologias. Entretanto, devemos considerar também como de fundamental importância a gestão passiva, onde, mesmo o proprietário não atuando de forma direta na gestão de sua área, tende a administrá-la de modo a manter seu grau de preservação minimamente alterado.

A aplicação da metodologia de avaliação de efetividade de manejo adotada, bem como a escolha das variáveis a avaliar, leva em conta também a gestão passiva, e sua aplicação, como já descrito, se dá por meio do preenchimento pelo pesquisador de uma tabela de dados com a resposta de cada um dos questionamentos formulados, segundo o que foi visto na visita realizada, somando, ao final, a pontuação atingida e, assim, enquadrando a propriedade em uma das categorias apresentadas, segundo sua porcentagem do total possível de ser atingido.

É importante que esta avaliação seja feita com base nas observações de campo e não somente baseada nos argumentos apresentados pelos proprietários durante a entrevista, mesmo porque são avaliadas, por exemplo, a conservação e a limpeza do fragmento florestal, informação que não pode ser avaliada com base no diálogo existente. Mesquita (2002, p. 9) confirma esta afirmação dizendo que “Pode-se concluir que medições de efetividade de manejo são ferramentas úteis para a gestão sempre e quando forem feitas *in loco*, com base em parâmetros específicos”.

Após a aplicação da metodologia nas áreas visitadas, atingisse os valores apresentados no Apêndice 6 separado por categorias analisadas, com notas individuais.

É importante compreender que o manejo esperado para uma reserva é aquele que se realiza com ações efetivas de proteção, planejamento e aproveitamento da unidade de conservação. Cifuentes, Izurieta e Faria (2010, p. 5) apresentam uma definição bastante interessante para o manejo esperado do proprietário de RPPN no Paraná para esta pesquisa.

Podemos definir el manejo como el conjunto de acciones de carácter político, legal, administrativo, de investigación, de planificación, de protección, coordinación, promoción, interpretación y educación, entre otras, que dan como resultado el mejor aprovechamiento y la permanencia de un área protegida, y el cumplimiento de sus objetivos.

As reservas são apresentadas em ordem decrescente, conforme a pontuação atingida. Em cada uma das dezessete questões, a nota máxima a ser atingida é quatro (4), sendo a menor delas zero (0), que indica o pior cenário para o assunto. A nota evolui com a melhoria de aspectos muitas vezes simples, mas que contribuem para a perpetuação da reserva e o cumprimento de seu papel.

Como apontado na descrição da metodologia, optou-se por excluir aquelas questões que, de alguma forma, não estejam ao alcance de resolução do proprietário sem o apoio de alguma entidade. Também foram excluídas questões que não estão previstas entre os deveres mínimos de cada proprietário para a permanência de sua reserva. A exclusão destas matrizes se deu pelo fato de não ser justo prejudicar os proprietários com notas negativas, levando em conta assuntos os quais eles não têm uma obrigação em executar, como ter um administrador ou um quadro técnico em sua propriedade.

Obviamente que, se uma RPPN possui quadro técnico em seu gerenciamento, o alcance dos objetivos que contribuirão para a melhoria da reserva é maior que aquelas em que não há qualquer funcionário ou atividade inerente à gestão. Entretanto, ao criar uma RPPN, o proprietário da área privada se compromete a contribuir para a preservação destes espaços, e é esta preservação mínima que está sendo avaliada com esta metodologia, adaptada e aplicada em vários estados do Brasil em outras pesquisas.

Para enquadrar a RPPN em uma categoria de efetividade de manejo, utiliza-se o proposto pelos criadores da metodologia, Cifuentes, Izurieta e Faria (2000, p. 8):

- ✓ Nível I – Manejo Insatisfatório – (<35%) – Necessita recursos mínimos para o manejo básico.
- ✓ Nível II – Manejo pouco satisfatório – (35,1 – 50%) – Possui alguns recursos de manejo, mas faltam muitos elementos para alcançar um nível mínimo aceitável.
- ✓ Nível III – Manejo medianamente satisfatório – (50,1 – 75%) – Dispõe de elementos mínimos ao manejo, porém apresentam deficiências simples. Existe certa desarticulação.
- ✓ Nível IV – Manejo satisfatório – (75,1 – 90%) – Fatores que possibilitam o manejo são atendidos adequadamente.
- ✓ Nível V – Manejo muito satisfatório – (>90,1%) – A área conta com todos os meios para um manejo eficiente conforme as demandas do presente.

Deste modo, avaliando os dados atingidos, podemos inicialmente concluir que a quase totalidade das reservas se enquadram em um Manejo Insatisfatório ou Pouco Satisfatório, sendo 50 reservas no Nível I e 53 reservas no Nível II, pois são áreas que não possuem o mínimo de elementos de manejo que possibilitem assegurar a qualidade do ambiente que protegem e nem mesmo sua segurança a médio e longo prazo. Enquadram-se aí as reservas com maior incidência de atividades ilícitas por parte de visitantes, e também se podem vincular estas áreas, em alguns casos, àqueles proprietários que, normalmente, têm um menor interesse em sua preservação.

Estas áreas apresentaram baixa avaliação no Âmbito Administrativo, não apresentando qualquer parceria e, em muitos casos, nenhuma estrutura administrativa que possa colaborar para o gerenciamento da área. No Âmbito Planejamento e Ordenamento, normalmente foram avaliadas com notas muito

baixas, como um (1) ou dois (2), enquadrando grande parte delas entre 30 e 45% da nota máxima a ser atingida.

No Nível III se enquadram dezessete RPPN consideradas com Manejo medianamente satisfatório, que apresenta algumas atividades de manejo simples, mantidas financeiramente por seu proprietário, mas que, certamente, mesmo diante de sua simplicidade, faz a diferença em comparação a outras reservas, pois possui atividades de fiscalização, trilhas bem implementadas que facilitam a implantação de atividades de educação ambiental ou mesmo atividades de caminhada. A nota atingida na reserva só não é maior devido à falta de Plano de Manejo, documento básico que poderia orientar a execução de novos planos de gestão e também por atividades que podem degradar alguns pontos da reserva, como o acesso irrestrito de visitantes em uma pequena cachoeira existente (Figura 12) e também a utilização da área para trilhas de moto, que causa prejuízos dos mais variados.

Figura 12 – Pequena queda d'água presente no interior da RPPN Mata Suíça II, utilizada por visitantes em finais de semana, porém sem previsão em Plano de Manejo e sem um controle de acesso.

Fotografia: Gustavo Luis Schacht, 2015.

A menor qualificação está no Âmbito Administrativo como 50% da nota máxima atingida, onde a falta de parcerias para manutenção financeira da área prejudica sua administração, sendo que a nota é alavancada pela existência de estrutura física para administração bastante satisfatória. Em geral, ao atingir 66,1% da nota máxima possível, a reserva do exemplo anterior representa o nível que seria

esperado minimamente em todas as outras que se enquadram em níveis inferiores para termos outro cenário no estado do Paraná.

Certamente, com uma parceria entre reserva e prefeitura, para um auxílio em sua gestão com a aplicação parcial do ICMS Ecológico, teríamos uma melhoria que poderia facilmente elevar este nível e se destacar ainda mais entre as principais do estado. Em 2014, o repasse do ICMS Ecológico, referente a esta RPPN, foi de pouco mais de 2 milhões de reais, divididas entre duas reservas de tamanho similar e administradas de forma conjunta. Este valor corresponde a 100% do recebimento do ICMS Ecológico no município e é possível afirmar que é um dos maiores repasses anuais do estado. Estes dados são apresentados na versão final da Tese, com valor repassado e nota na Tábua de Avaliações até 2015 para cada município.

Enquadrando-se no Nível IV, com manejo satisfatório, há nove reservas. Neste nível, o manejo direcionado às reservas conta com elementos importantes para alcançar os objetivos de criação da RPPN e são áreas com qualidade satisfatória. O nível V conta com somente três reservas, sendo considerado um manejo muito satisfatório. As três áreas do Nível V atingem 100% de aproveitamento em algum âmbito avaliado. Para o caso da RPPN Fazenda Barbacena, já destacadas as atividades desenvolvidas, o 100% de aproveitamento ocorre nos Âmbitos Administrativo e Político e Legal, sendo as demais notas consideradas altas. Para a RPPN Monte Sinai, o 100% é atingido no Âmbito Político e Legal; e, para a RPPN Itaytyba, este valor é atingido quando avaliada sua administração.

Para a RPPN Fazenda Barbacena, que soma 91,1% da nota total, as fragilidades se concentram no Plano de Manejo existente, com mais de cinco anos, sendo possivelmente necessária uma atualização. O uso do entorno também recebeu uma nota média, por parte da área do entorno da RPPN ser utilizada para cana-de-açúcar, atividade que pode ser prejudicial no aspecto de riscos de incêndio. Também recebem avaliação um pouco abaixo da máxima o incentivo somente a pesquisas que são de interesse da área. Estas denominadas fragilidades não atrapalham o manejo executado no local, sendo recomendável sua atualização ou melhoria nos aspectos apontados. A reserva, com o trabalho que já desenvolve, mais os aprimoramentos apontados, facilmente pode despontar, atingindo o ótimo de 100% em sua gestão.

Na RPPN Monte Sinai, que atinge 92,6% da nota máxima, a fragilidade e recomendação de melhoria se restringem a aspectos como um manejo de espécies

exóticas que predominam no entorno da reserva e, certamente, em alguns pontos de seu interior (Figura 13).

Figura 13 – Espécies exóticas permanecem em área de RPPN, também pelo fato de esta ser uma área recuperada de antigos plantios. Observa-se em primeiro e segundo plano alguns exemplos.

Fotografia: Gustavo Luis Schacht, 2015.

Deve-se levar em conta, neste caso, que, antes de se recuperar e se tornar uma RPPN, a área era ocupada com a plantação de espécies exóticas. Também se destaca o acesso mais restrito de visitantes da comunidade em geral, sendo menos incentivado. A qualidade na gestão e, principalmente, no incentivo à pesquisa na propriedade é inquestionável e o posto de reserva com melhor efetividade de manejo se justifica facilmente.

A tabela com as notas, apresentada nesta pesquisa no Apêndice 6, deve ser amplamente divulgada aos proprietários, e avaliada individualmente para apontar as dificuldades individuais encontradas em campo e para focar a melhoria naqueles aspectos mais frágeis avaliados.

É possível afirmar que o Paraná conta, em sua maior parte, com reservas de menos de 50 hectares. Não podemos deixar de apontar a importância destas áreas para a manutenção de diversos serviços à sociedade e também aos animais da região onde se insere cada propriedade. Mesmo quando tratamos de reservas pequenas, devemos avaliar que a maioria delas apresentam-se ligadas em APP, formando importantes locais de refúgios de diversas espécies que migram utilizando

tais corredores. Pellin (2010, p. 19) defende que mesmo áreas de reduzida extensão têm importante contribuição para a conservação da biodiversidade, pois complementam as iniciativas públicas de proteção.

Estas áreas, embora pequenas, podem servir como “trampolins ecológicos” para diversas espécies de fauna e flora, importantes observações que dão dimensão da real importância destas unidades de conservação, que no Paraná dominam pequenas faixas, mesmo devido ao modelo colonizador aplicado ao estado. É interessante observar que, se considerássemos viáveis somente as unidades de maior extensão, poderíamos não atender às espécies de distribuição mais restrita.

O Gráfico 61 mostra a distribuição das RPPN criadas no Paraná, em nível federal, estadual e municipal, segundo suas áreas em hectares.

Gráfico 61 – Número de reservas criadas no Paraná em relação a extensão em hectares.

Organização do autor.

Em compensação, a distribuição destas reservas pelo estado mostra que muitos municípios concentram mais de uma reserva em seus limites, isto considerando somente as RPPN, como mostra o Mapa 6, que apresenta a distribuição da quantidade de RPPN por município.

Mapa 6 – Número de RPPN por município no estado do Paraná.

Elaborado pelo autor.

7.2. Situação atual das RPPN no Paraná e da Custódia do Território na Catalunha

Avaliando os dados apresentados por Mesquita (2014), sobre a criação de RPPN em outros estados, vemos que, em número de áreas, o Paraná fica atrás somente do estado de Minas Gerais, que criou, segundo o autor, 269 áreas de RPPN até 2014. Em extensão de área protegida, o Paraná ocupa a quarta posição, ficando atrás do Mato Grosso, com pouco mais de 170 mil hectares ou 0,18% do estado; Minas Gerais, com pouco mais de 120 mil hectares ou 0,20% do estado; e o Mato Grosso do Sul, com 118 mil hectares ou 0,33% do território estadual; enquanto o Paraná, segundo dados do autor, atinge a marca de 52 mil hectares, com predominância de pequenas propriedades.

Ao afirmar que o Paraná conta, em sua maior parte, com reservas de menos de 50 hectares, não podemos deixar de apontar a importância destas áreas para a manutenção de diversos serviços ambientais à sociedade e também aos animais da região onde se insere esta propriedade. Mesmo quando tratamos de reservas pequenas, devemos avaliar que a maioria delas apresentam-se ligadas em APP, formando importantes locais de refúgios de diversas espécies que migram utilizando tais corredores. Pellin (2010, p. 19) defende que mesmo áreas de reduzida extensão têm importante contribuição para a conservação da biodiversidade, pois complementam as iniciativas públicas de proteção.

Estas áreas, embora pequenas, podem servir como “trampolins ecológicos” para diversas espécies de fauna e flora, importantes observações que dão dimensão da real importância destas unidades de conservação, que no Paraná dominam pequenas faixas, mesmo devido ao modelo colonizador aplicado ao estado. É interessante observar que, se considerássemos viáveis somente as unidades de maior extensão, poderíamos não atender às espécies de distribuição mais restrita.

Atualmente, é possível observar, por meio dos levantamentos, que os proprietários destas reservas encontram dificuldades para a realização de atividades de gestão, tanto pela inexperiência em gerenciamento de unidades de conservação quanto pelo abandono por parte de órgãos do Poder Público, que contam com corpo técnico mais especializado. Deste modo, é possível afirmar, avaliando os dados que foram apresentados até aqui, que, atualmente, o Paraná vive um processo que é reflexo do processo de criação adotado até então. São perceptíveis que algumas

áreas foram criadas sem uma análise adequada e, seguramente, para atender a interesses financeiros de prefeituras municipais, preocupadas momentaneamente com a arrecadação. Este fato é constatado com base nas respostas dos 132 questionários aplicados no Paraná e que foram aqui apresentados.

Outro fato interessante é que, na avaliação feita nas reservas visitadas, 40,9% delas foram criadas abrangendo exclusivamente áreas de Reserva Legal da propriedade, e não remanescentes florestais excedentes. O fato é que a Reserva Legal também é uma área que deve ser obrigatoriamente protegida em qualquer propriedade rural. A criação de uma RPPN nestes locais mostra também que, salvo exceções de criação por interesse dos proprietários, este ato pode ter ligação ao recebimento do ICMS Ecológico pelas prefeituras.

É fato que muitas das áreas visitadas mostram o verdadeiro sentido na criação de uma área protegida, a vontade voluntária e a motivação única e exclusiva pela conservação daquilo que nos resta da biodiversidade. Não se trata aqui de somente tecer críticas às RPPN, sejam elas de menor ou maior área, mas sim ao processo de criação que sofreu falhas nos momentos de maior auge, o que resulta nas respostas dos proprietários aqui apresentadas.

O Paraná segue na frente quando tratamos da legislação que regula a criação de uma área protegida privada. De modo comparativo, percebe-se na Catalunha uma grande dificuldade no reconhecimento legal desta modalidade de conservação e do acesso a benefícios que possam incentivar ainda mais a conservação nesta comunidade autônoma. Então, de modo negativo, quando relacionado ao Brasil, está o fato de a Espanha não possuir até o momento uma legislação específica, fato que vem sendo trabalhado pela Rede (*Xarxa*) de Custódia do Território, juntamente com a busca de incentivos, como um Pagamento por Serviços Ambientais mais difundido ou mesmo benefícios fiscais aos proprietários. É também neste cenário atual que no Paraná vêm sendo discutidas propostas de uma bonificação aos proprietários de RPPN, como uma premiação ao ato de conservar, bem como algumas isenções de impostos. É necessário buscar novas formas de incentivo para atrair novos personagens para conservação.

Positivamente, na Catalunha, foi observado que a figura da entidade de custódia do território, muitas vezes representado por uma ONG, seja por objetivos financeiros ou de conservação, são uma ferramenta de apoio imediato ao proprietário em momentos em que este deseja implantar alguma atividade específica

em sua propriedade. Obviamente que, mesmo dentre os exemplos visitados, é perceptível que algumas entidades não desenvolvem de modo tão preparado seu trabalho na firma do acordo de custódia e do acompanhamento da conservação, mas são sim estas entidades que poderiam, no Brasil, intermediar o contato entre órgão ambiental e proprietário. Estas mesmas entidades de custódia, na atualidade, afirmam passar por dificuldades na captação de recursos para firmar novos acordos, o que faz com que sejam atendidas áreas prioritárias segundo seus objetivos, fato que é mais positivo no Paraná, já que não há envolvimento de dinheiro por parte do órgão público. Devemos buscar um equilíbrio entre as duas realidades.

Nos últimos anos, também é possível perceber o maior reconhecimento, por parte da população, do que é a conservação em terras privadas, em grande parte pelo trabalho realizado pela Confederação Nacional de RPPN e as constantes divulgações e apoio dados pelo Ministério do Meio Ambiente em nível federal, bem como em alguns órgãos estaduais. Isto gera o cenário positivo que percebemos na atualidade para a conservação privada. Na Catalunha, este reconhecimento da conservação privada ainda é tímido, mas, de modo positivo, é percebida a adoção dessas áreas pela população, que pratica suas atividades ao ar livre em uma zona que, muitas vezes, podem nem saber que se trata de uma área protegida privada. É esta adoção que devemos incentivar no Brasil para que todos se utilizem dos espaços públicos e privados protegidos.

7.3. Reservas do / no papel e efetividade nas RPPN do Paraná

“Parques de Papel” é um termo comumente utilizado hoje e referenciado por autores como Cifuentes, Izurieta e Faria (2000), designando unidades de conservação que são criadas oficialmente, mas que não ocorre sua implementação efetiva, com a instalação de equipes técnicas e de fiscalização, por exemplo, em unidades públicas, ou mesmo não há a confecção ou execução de uma Plano de Manejo, nem mesmo técnicas de manejo que auxiliem na conservação deste espaço.

Esta dificuldade é encontrada em todo o país e em todas as modalidades de unidades de conservação, não sendo diferente nas reservas privadas encontradas no estado do Paraná, onde é possível perceber, em diversos casos, uma criação atrelada à vontade de uma terceira pessoa, e não a um ato voluntário do

proprietário, como prevê a legislação específica. Claro que existem exceções e bons exemplos de RPPN criadas e implementadas, onde são desenvolvidas atividades que merecem todo o destaque, tanto pelo acolhimento à comunidade do entorno quanto devido à proteção da vegetação nativa, que justificou sua criação.

Certamente que as unidades de conservação, que não possuem a presença de agentes que desenvolvam trabalhos gerenciais ou de fiscalização, tendem a presenciar ocorrências constantes dos mais diferentes delitos ambientais. Áreas públicas, em regiões como o norte do país, muitas vezes em regiões mais remotas, tendem a sofrer extrações mais desenfreadas. Já as reservas privadas, as quais o proprietário encontra-se presente, mesmo este não desenvolvendo atividades de proteção específicas, tendem a afastar mais as agressões de maior escala.

Entretanto, problemas de caça são relatados em quase todas as reservas visitadas e trata-se de uma cultura já antiga e que continua implantada na mente de algumas pessoas, que, mesmo sem uma necessidade atual, praticam-na por puro prazer. Neste caso, mesmo atividades de fiscalização periódicas tendem a não coibir totalmente estas práticas predatórias. São necessárias campanhas diferenciadas para cada um dos casos apresentados. Obviamente que nestas RPPN que não contam com programas de prevenção, as agressões tornam-se mais comuns.

Outra dificuldade observada nestas reservas criadas somente no papel, muitas vezes sem uma avaliação técnica adequada, é que algumas RPPN são formadas por matas que não dispõem de significativas condições para manutenção de espécies, ou mesmo condições de permanência nestas manchas florestais. São locais isolados em meio a plantações, sem a presença de corpos d'água e isolados das manchas do entorno, tendo sim suas funções ecológicas que não devem ser desconsideradas, mas com outras funções bastante prejudicadas.

Morsello e Mantovani (1997) discutem sobre o fato de algumas reservas particulares não terem a capacidade de contribuir para a conservação do país. Destaca-se a pequena extensão de algumas reservas criadas ou, ainda, casos em que se cria a reserva para evitar uma desapropriação para Reforma Agrária. Sobre este fato, podemos perceber que mesmo áreas de dimensão mais reduzida tendem a desenvolver uma função ecológica de menor escala, mas também importante para toda uma cadeia ecológica. Exemplo de que fragmentos de dimensão reduzida são também importantes podem ser encontrados em diferentes publicações, a exemplo de Scarano (2006), que estudando o Pau-Brasil (*Caesalpinia echinata* Lam.), em

Búzios, Rio de Janeiro, observou que a espécie estava mais presente no banco de sementes em fragmentos menores, que poderiam antes ser considerados de baixa prioridade para conservação. Vieira *et al.* (2003) observaram que, no sul da Bahia, fragmentos menores de Mata Atlântica apresentavam a mesma riqueza de morcegos que em uma área contínua.

O que se discute é a criação de áreas protegidas, reconhecidas por lei, nas quais não são desenvolvidas atividades inerentes a esta proteção. Atores públicos devem atentar para a minimização destas criações, para que não se criem áreas em quantidade protegida e sim qualidade de proteção, com vistas à sustentação financeira e à proteção destas áreas e de sua população residente ou do entorno.

Estas dificuldades de criação, gerando unidades algumas vezes improdutivas e que não garantem de fato a proteção da natureza, são discutidas também por Brito (2003) e Pellin (2010, p. 85), que afirma que:

No entanto, sua simples criação não assegura o alcance de tão importantes benefícios, e muito menos dos objetivos específicos de conservação de cada uma delas. De acordo como Milano¹⁶ (2001) deficiências operacionais e institucionais cujas origens são comumente políticas e econômicas têm dificultado ou impedido que estas áreas cumpram os fins para os quais são concebidos e estabelecidos.

Faz-se necessário desenvolver um trabalho adequado para cada tipo de unidade de conservação, para que estas áreas possam fornecer os benefícios que se esperam delas. Mesquita (2014) afirma ser fácil apontar centenas de reservas privadas no Brasil que não cumprem seus objetivos de conservação. Sem dúvida, áreas bem planejadas e manejadas apresentam um cenário mais adequado, como aquelas classificadas em nível V ou até IV em efetividade de manejo na presente pesquisa. Entretanto, entende-se as dificuldades encontradas pelos proprietários para manter uma equipe técnica, para a elaboração de um plano de manejo, por exemplo, que costuma ter um valor elevado, que onera o proprietário, que já se dispõe do uso econômico exploratório destas áreas.

Faz-se necessária uma maior aproximação do Poder Público, auxiliando estes produtores na construção de caminhos que facilitem o alcance de todos os objetivos

¹⁶ MILANO, M. S. Unidades de conservação: técnica, lei e ética para a conservação da biodiversidade. In: BENJAMIN, A. H. (Coord.) Direito Ambiental das Áreas Protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária, 2001. P. 3-41.

destas áreas. É necessário transformar o processo de criação de unidades de conservação em algo sério e melhor embasado tecnicamente, fazendo com que se analisem detalhadamente documentos e áreas antes de sua criação, para evitar problemas frequentes de necessidade de desocupação posterior, como ocorrem em áreas públicas.

Tão importante quanto um processo sério de criação é uma manutenção adequada e o desenvolvimento de atividades permitidas nestes locais, como a pesquisa científica, em alguns casos. Um dos dados da presente pesquisa apontam que 75% das RPPN visitadas nunca foram procuradas para o desenvolvimento de pesquisa científica, por exemplo, e muitas vezes trata-se de áreas com potencial gigantesco de abarcar projetos que beneficiem não só a reserva, mas também a comunidade científica brasileira.

Não somente o desenvolvimento de atividades práticas nestas áreas tende a desenvolvê-las de maneira adequada, mas também é necessário o amadurecimento na maneira de pensar dos entes públicos e de alguns produtores rurais que veem estas áreas como empecilho para a produção e o desenvolvimento da região, desconsiderando todos os serviços importantes que as áreas são responsáveis.

Sobre esta visão das unidades de conservação, Brito (2003, p. 22) aponta que:

[...] sob o prisma da conservação da biodiversidade e dos bancos genéticos, as áreas naturais protegidas passaram a cumprir o papel de “antítese do desenvolvimento”, servindo principalmente como laboratório para a pesquisa básica das ciências biológicas.

Estes são alguns caminhos necessários para a reflexão sobre a atual situação em que se encontram nossas áreas protegidas, muitas vezes meramente áreas protegidas na teoria. Não foi possível, com a amostragem e pesquisa feitas na Catalunha, constatar algo parecido com relação à implantação eficiente das áreas protegidas.

7.4. Exemplos de usos devidos e indevidos de reservas no Paraná

Nas visitas realizadas às RPPN, algumas se destacam pela prática de atividades ou usos permitidos e não permitidos. No caso do desenvolvimento de atividades permitidas legalmente, atrelam-se as reservas que são exemplos de

gestão de manutenção dos bens naturais. São casos em que determinados usos tendem a colaborar com a eficiência na conservação e inserir estas unidades dentre aquelas que cumprem seus objetivos iniciais de conservação. Normalmente, estas unidades são geridas por proprietários ou mesmo funcionários conhecedores das funções e da legislação a respeito de RPPN, recebendo inclusive repasses financeiros periódicos do ICMS Ecológico.

Já as reservas privadas onde o proprietário ou funcionário não conhece minimamente a legislação específica, ou onde ocorre a maior ausência de apoio à gestão, podemos ligar as atividades predatórias que mais prejudicam à permanência destas áreas de proteção a médio ou longo prazo. São impactos muitas vezes aparentemente de baixa intensidade, mas que, ao longo do tempo, prejudicam a biodiversidade existente no local.

Dentre as propriedades que podem ser destacadas pelo uso racional de seu espaço, usando a área de proteção de maneira ordenada e com bom retorno, inclusive financeiro, temos a RPPN Monte Sinai, de Mauá da Serra, administrada pelo Instituto Monte Sinai.

Esta unidade de conservação recebe apoio do Poder Público por meio do repasse do ICMS Ecológico, que auxilia a reserva a manter um programa de recuperação de animais apreendidos por órgãos ambientais, apoio a pesquisas realizadas com diversas universidades públicas do Paraná, com vistas ao enriquecimento florestal, distribuição de fitoterápicos pelo SUS e a montagem posterior de um museu com espécies animais regionais.

A propriedade dedica-se à criação de abelhas nativas sem ferrão e, conseqüentemente, produção de mel nas áreas de influência da reserva, bem como, em parceria com uma empresa privada de origem francesa, realizam uma pesquisa sobre essências florestais para usos diversos.

Trata-se de um exemplo bastante dedicado e maduro que conta com funcionários de fiscalização e pesquisa, com infraestrutura física bastante considerável, contribuindo para a permanência e melhoria do fragmento florestal (Figura 14). Esta reserva foi criada com a recuperação de toda sua área, que, anteriormente, era utilizada para plantação de espécies exóticas, como o Pinus. Todas as pesquisas desenvolvidas nesta reserva têm objetivo também econômico, sendo um exemplo claro de que é possível desenvolver estas propriedades economicamente sem, no entanto, afetá-las de forma negativa diretamente.

Figura 14 – Trilhas bem conservadas fazem parte das boas práticas de gestão da RPPN Monte Sinai.

Fotografia: Gustavo Schacht, 2015.

Outra propriedade que se destaca pelo apoio efetivo à proteção da biodiversidade, com uma abordagem diferente da anterior, são as RPPN do município de Lunardelli, RPPN Mata Suíça I e II, que contam com uma excelente manutenção de trilhas, que podem ser acessadas, desde que autorizadas, por meio da sede da fazenda com veículo (Figura 15).

Figura 15 – Trilhas bem manejadas da RPPN Mata Suíça em Lunardelli.

Fotografia: Gustavo Luis Schacht, 2015.

As trilhas receberam, em alguns períodos, caminhadas organizadas pela Prefeitura e recebe visitantes com relativa frequência. A área conta com dois funcionários dedicados à vigilância e dois técnicos em meio ambiente, totalmente subsidiados pelo proprietário, que não recebe auxílio do município pelo ICMS Ecológico. Esta reserva tem como principal objetivo hoje a conservação da natureza, entretanto tem o interesse em atividades que gerem renda local.

Figura 16 – Vista parcial da RPPN Mata Suiça I e II.

Fotografia: Gustavo Luis Schacht, 2015.

Também merece destaque pelo trabalho que desenvolve, conciliando a proteção do remanescente florestal e o uso dos recursos de forma consciente, a RPPN Fazenda Barbacena, em São Pedro do Ivaí. Esta reserva é administrada pelo CAES – Centro de Aprendizagem e Inclusão Social, uma OSCIP que desenvolve um importante trabalho com as crianças do município. As atividades de educação ambiental são o maior destaque (Figura 17), que trazem anualmente um grande número de escolas não só de São Pedro do Ivaí, como dos municípios da região.

Figura 17 – Trabalho de Educação Ambiental desenvolvido com mais de mil crianças anualmente na RPPN Fazenda Barbacena, município de São Pedro do Ivaí. A reserva conta com auditório.

Fotografia: RPPN Fazenda Barbacena.

A área de mata conta com fiscalização periódica, com funcionário específico para esta finalidade, e também com uma Analista Ambiental responsável pelas demais atividades. As trilhas são acessíveis com veículos e a reserva conta com um programa de atividades incluindo passeios na reserva para pessoas com deficiência motora (Figuras 18 e 19). Esta atividade acontece com o uso de trator e uma espécie de reboque, que percorre as trilhas muito bem preservadas da reserva..

Figura 18 – Trilhas muito bem manejadas e com acesso de veículo na RPPN Fazenda Barbacena.

Fotografia: Gustavo Luis Schacht, 2015.

Figura 19 – Veículo usado para levar pessoas com deficiência motora para as trilhas. Este reboque é trazido por um trator da Fazenda Barbacena.

Fotografia: Gustavo Luis Schacht, 2015.

Esta RPPN é uma das últimas reservas de grande extensão da região, que é maciçamente ocupada pela cana-de-açúcar (Figura 20). A unidade de conservação conta com apoio financeiro da Prefeitura, por meio do ICMS Ecológico e também apoio da Usina, que processa a cana-de-açúcar produzida na região. As atividades ali desenvolvidas não têm objetivo financeiro e sim educacional. A reserva conta

ainda com apoio constante da Polícia Ambiental, que utiliza a estrutura da reserva para hospedagem em períodos de fiscalização regional. A propriedade conta com estrutura física condizente com as atividades desenvolvidas, como auditório equipado, local para recepção dos visitantes, escritório, alojamento de pesquisadores, entre outros. Além de várias pesquisas já desenvolvidas na área (Figura 21).

Figura 20 – Vista área da RPPN Fazenda Barbacena, mostrando que este é o último remanescente florestal significativo na região.

Fotografia: RPPN Fazenda Barbacena.

Figura 21 – Pesquisas científicas desenvolvidas na área verificaram a existência de borboletas de ocorrência restrita a região.

Fotografias: Gustavo Luís Schacht e RPPN Fazenda Barbacena.

Outro exemplo de uso positivo, que busca agregar a conservação da biodiversidade e a geração de renda seguindo as definições legais é visto na RPPN Morro da Mina em Antonina, que, com a criação da ACRIAPA (Associação de Criadores de Abelhas Nativas da APA de Guaraqueçaba), passa a utilizar a área de influência da reserva para a produção de mel de abelhas nativas, que também colaboram com a diversidade vegetal local. Esta associação também coleta mel de outros produtores da região, estando em fase de implantação efetiva. A Figura 22 mostra um dos pontos onde as abelhas são criadas ao lado da reserva.

Figura 22– Abelhas nativas criadas na RPPN Morro da Mina em Antonina, mostrando a possibilidade de conservar e gerar renda.

Fotografia: Gustavo Schacht, 2016.

Com relação aos usos indevidos, ocorrentes em algumas reservas, é interessante ressaltar que são usos locais prejudiciais que colaboram para um prejuízo futuro mais significativo, além de demonstrar a falta de conhecimento da legislação sobre RPPN por parte de seu proprietário e, em alguns casos, em especial de forma mais grave, mostra a falta de interesse deste proprietário, que normalmente nestes casos não criou a reserva de forma voluntária, como prevê a legislação específica. Esta criação, muitas vezes incentivada ou mesmo pressionada por entidades ou pessoas, tende a ser prejudicial ao proprietário e, consequentemente, à formação vegetal protegida, que, quando percebe a maior cobrança existente por parte dos órgãos ambientais sobre sua reserva, tende a se

arrepende da criação e construir uma visão negativa sobre a proteção que deveria efetuar.

Autores como Morsello e Mantovani (1997) e Wiedmann (1997), apontam em seus estudos estes impactos negativos e prejuízos decorrentes de uma criação não voluntária, não intencional, onde, por imposição ou força legal do estado, ou ainda sem as devidas informações, criam-se áreas que posteriormente tendem a se tornar um problema. Ao se referir a imposições legais, os autores referem-se à criação de unidades que desalojam famílias, por meio de indenizações, por exemplo. Morsello e Mantovani (1997) concluem, ainda, que, ao obrigar o proprietário a fazer algo, ou informá-lo incorretamente sobre os impedimentos que decorrem tal mudança, no futuro estes produtores tendem a tentar burlar as regras de uso da área.

Dentre os diversos casos de usos ou episódios denominados indevidos, temos como principal e mais prejudicial a extração comercial ou mesmo uso local de madeira das áreas de reserva, relatados inclusive em algumas visitas. Em um caso especial, o proprietário vendeu algumas toras de Peroba para madeireiros, árvores que estavam na borda da RPPN. Este foi multado pela conduta. Em outro caso, o proprietário afirma que utiliza a madeira das árvores que caem na mata com chuvas ou raios, fazendo tábuas ou palanques para uso na propriedade, outros afirmam que vendem as árvores mais antigas da área, dizendo que já preservam o bosque todo e que deveriam ser autorizados a tirar algumas toras periodicamente.

Existe ainda propriedade que diz limpar o avanço da mata sobre a lavoura, com a extração de algumas espécies mais desenvolvidas de borda. Neste caso, também houve notificação e multa por parte do órgão ambiental (Figura 23).

Figura 23 – Limpeza da vegetação, alegada pelo proprietário da RPPN autuada. Na área também é comum o despejo de lixo urbano.

Fotografia: Gustavo Luis Schacht, 2015.

Segundo os artigos 2º e 55 do Decreto Estadual nº 1.529/2007, que trata da normatização para as RPPN no Paraná, atividades a serem desenvolvidas em reservas privadas nesse estado devem constar no Plano de Manejo da Unidade de Conservação, à exceção da pesquisa científica, que pode ser realizada antes desta aprovação. Este documento deve orientar o desenvolvimento de qualquer atividade dentro da área protegida.

Algumas atividades permitidas são executadas em RPPN do estado, porém sem a elaboração e aprovação antecipada do documento necessário, tornando-as ilegais. Atividades de Educação Ambiental feitas por prefeituras municipais ou, ainda, abertura de atrativos naturais para visitação pública no interior da unidade de conservação também são relatadas no questionário aplicado, havendo a necessidade da efetiva cobrança e conscientização dos proprietários sobre a necessidade da elaboração do plano, com o devido apoio de entidades públicas como IAP e universidades, tendo em conta o valor considerável deste trabalho.

Até aqui foram apresentados usos devidos e indevidos por parte dos proprietários, desconsiderando nestes relatos das pressões realizadas pela população do entorno destas unidades, destacando principalmente a caça e a extração de produtos madeireiros e não madeireiros.

A legislação sobre RPPN em nível federal e estadual permite a realização limitada de atividades em áreas privadas de conservação, sendo: visitação com objetivo turístico, recreativo e educacional, além de pesquisa científica com finalidade conservacionista. Por se enquadrar em Unidade de Conservação do grupo de Proteção Integral, restringem-se muito as atividades nestes locais. Por se tratarem primeiramente de propriedades privadas, talvez mereça melhor discussão possibilidades de alteração destas autorizações ou mesmo a criação de nova categoria que ampliasse as possibilidades de uso controlado destes remanescentes florestais, visando a possibilidades de renda financeira para aqueles que preservam.

7.5. O papel do proprietário

A julgar o fato de que muitos proprietários desconhecem a legislação ambiental à qual, enquanto proprietários de RPPN, estão submetidos, é importante destacar, à luz da legislação específica existente (Decreto nº 1.529/2007), qual o papel do criador e gestor de uma RPPN enquanto obrigações. Da mesma forma, será destacado o papel de estado e município, que geram os direitos deste produtor.

Uma dúvida recorrente entre alguns proprietários desta modalidade de Unidade de Conservação, observado em trabalhos de campo para aplicação do questionário, diz respeito à responsabilidade sobre a RPPN com relação ao estado, após sua criação. Em diferentes oportunidades foi constatada a falsa ilusão de que, a partir do momento em que se cria uma RPPN, o proprietário doa parte de sua propriedade para a Administração Pública Estadual ou Federal, quando é o caso. Este fato não ocorre. Mesquita (2014, p.11) expõe o depoimento de Henrique Berbert, proprietário da RPPN Serra da Teimosa, em Jussari, na Bahia, que afirma: “No início o pessoal acha estranho, pensa que se está doando terras para o IBAMA, e que esse negócio de preservar a natureza é coisa para doido...”.

Segundo o Decreto Federal nº 1.922/1996, em seu artigo 7º, fica definido que a RPPN tem a mesma proteção adotada em outras Unidades de Conservação, sem o prejuízo do direito de propriedade, que deverá ser exercido pelo titular, na defesa da reserva, sob orientação e apoio do órgão competente. Isto aponta claramente a responsabilidade primária do titular da propriedade em zelar pela manutenção da reserva, com o apoio do órgão competente, e não que esta atividade é

responsabilidade exclusiva de entidades públicas federais, estaduais ou, menos ainda, municipais, independentemente do recebimento de valores mensais.

Inclusive, no Decreto Estadual nº 1.529/2007, que atualiza a normatização de RPPN no estado do Paraná, é definido em seu artigo 21º no §4, que, identificada qualquer alteração negativa por ação ou omissão do responsável pela área, este será notificado a sanar os danos, sem prejuízo de penalidades. Ficam claras aqui, inclusive, possíveis sanções para aqueles que por ação ou omissão realizem atividades predatórias nestas áreas de proteção.

Neste caso, ao proprietário, quando definida a criação da reserva, cabe buscar a informação a respeito daquilo que está sendo realizado na área, e não alegar desconhecimento.

Ao administrador da RPPN cabe zelar pela proteção da área, mantendo-a em segurança e evitando ao máximo perturbações que possam ser causadas por terceiros, buscar a formação de parcerias para pesquisa, administração ou mesmo divulgação da área, fomentando seu uso se este for um dos seus objetivos.

Cabe ao proprietário, ainda, segundo o artigo 13 do Decreto nº 1.529/2007, confeccionar o Plano de Manejo da propriedade, com o devido apoio técnico dos órgãos ambientais do estado e do município.

O Plano de Manejo, documento desenvolvido por corpo técnico especializado, costuma ter um custo elevado, daí a importância no fomento de parcerias com instituições que possam auxiliar na confecção deste documento ou mesmo apoiar no financiamento destes custos, como universidades. Atualmente, estuda-se a aceitação pelo órgão ambiental de um Documento de Manejo simplificado, muitas vezes confeccionado pelo próprio administrador, segundo as normativas específicas. É certamente necessário que algo neste sentido seja melhor estudado, pois este documento simplificado, muitas vezes sem um ponto de vista técnico, pode desencadear problemas a médio e longo prazo, apesar de facilitar a confecção de um plano de manejo. Sobre esta dificuldade em especial, o elevado custo que onera o proprietário, Pellin (2010, p. 122) acertadamente afirma que:

Sem dúvida, os benefícios associados a um adequado processo de planejamento são muitos, porém a viabilização de um cenário mais adequado, com um maior número de RPPNs contando com instrumentos de planejamento e zoneamento representa um grande desafio. Um dos motivos está relacionado ao custo da elaboração de um plano de manejo, pois geralmente estes documentos um valor total relativamente elevado, onerando proprietários que já se dispuseram a abdicar do uso econômico direto da parte de suas propriedades e já realizam, pelo menos na maioria dos casos observados no presente estudo, investimentos na proteção da área.

Ainda no artigo 13 do referido Decreto, é estipulada a erradicação e controle de espécies exóticas da área de RPPN como uma responsabilidade do proprietário. Em situações de venda, por seu caráter de perpetuidade, a reserva tende a ser transferida com a propriedade, caso ela seja comercializada como um todo. Uma questão que merece uma discussão mais profunda diz respeito à não garantia prática da qualidade da preservação por parte daquele que compra estas áreas de reserva. Como pôde ser observado em campo e demonstrado nos resultados desta pesquisa, existe uma grande dificuldade do entendimento destes atuais proprietários sobre sua obrigatoriedade.

Neste papel desenvolvido pelo proprietário, a proteção da diversidade de fauna e flora é o principal foco. O desenvolvimento de atividades extras, como Ecoturismo, Educação Ambiental ou abertura para recreação, fica a critério de cada um, assim como a abertura para pesquisa científica. Certamente, atividades de Educação Ambiental bem planejadas e executadas de maneira justa para o proprietário, bem como a pesquisa científica, devem ser incentivadas, por se tratar de uma difusão de conhecimento importante e que, possivelmente, não haja de modo corriqueiro na região em que se insere a área protegida.

Questionável sim é a abertura da propriedade para atividades de lazer ou turismo. O que se observa é o uso desordenado destes ambientes, para atividades muitas vezes predatórias e não conservacionistas ou organizadas, encontrando detritos deixados pelos indesejados visitantes, como é inclusive apresentado por Pellin (2010). É necessária uma avaliação criteriosa desse titular, sobre a autorização ou não das atividades, visto que ações predatórias ocorrentes na área são de sua responsabilidade.

7.6. O papel do estado e dos municípios

Diferentemente das previsões legais feitas ao proprietário, as determinações para estado e municípios são mais abrangentes e justamente tentam mostrar o papel de articulador que estes órgãos devem ter. São normalmente atividades técnicas ou políticas, que podem ser consideradas essenciais, se bem desenvolvidas. No Paraná, atualmente, encontra-se muita dificuldade e aparente desarticulação entre estes órgãos públicos e qualquer uma das modalidades públicas ou privadas de unidades de conservação. A exceção se dá, por exemplo, ao Parque Nacional do Iguaçu, cujas atividades de manutenção e exploração turísticas são delegadas a entidades privadas, estando o estado no papel de fiscalizador de suas dependências, e, mesmo assim, são recorrentes as notícias sobre ameaças e atividades ilegais.

É necessário compreender as dificuldades pelas quais passa um órgão como o IAP, cuja carência de capital financeiro e humano é extrema, sendo acumuladas atividades de diversos setores em poucos servidores. Esta condição certamente atrapalha o desenvolvimento das atividades de maneira satisfatória ou, mesmo, impossibilita a execução de algumas outras. A carência de gestores é evidente e gritante, e os resultados facilmente encontráveis.

Trabalhos como o de Prado (2011) revelam uma realidade que não está presente nas RPPN e nos municípios visitados nesta pesquisa, visão de que o governo está sempre pronto a ajudar o produtor que cria uma unidade de conservação. As vantagens em se criar uma reserva privada oficial são questionadas em Lamego (1994) citado por Morsello e Mantovani (1997, p. 25) que afirma que a vinculação a uma instituição oficial oferece pouco além de um título.

Igualmente ocorre nas autarquias municipais, que, assim como no estado, muitas vezes são agraciadas com um dos menores orçamentos da carteira de secretarias existentes. A falta de corpo técnico especializado também tende a dificultar esta situação.

Compreender estas dificuldades não significa aceitá-las. Deste modo, é necessário contar com o empenho dos servidores para atingir os objetivos existentes, inclusive em se tratando das RPPN. A legislação tem um número considerável de metas e obrigações que devem ser almejadas por cada esfera administrativa.

Em nível estadual, conforme apontado durante o trabalho, é o IAP o responsável pela criação das reservas em todo o seu processo, e também por prestar apoio aos proprietários conforme previsto em lei. O artigo 8 do Decreto Estadual nº 1.529/2007 define entre as funções administrativas do IAP que a avaliação técnica com parecer sobre o interesse ou não pela criação de uma RPPN em determinado local é de sua responsabilidade. Imediatamente após a criação, este órgão deve ainda incluir a reserva no CEUC para que o município em que se insere a reserva possa receber recursos do ICMS Ecológico, regulado pela Lei Complementar Estadual nº 59/1991. Neste ato, também deve comunicar outros órgãos como IBAMA, Secretarias estaduais e municipais sobre a criação de uma nova RPPN. Estas são as obrigações mais básicas a serem desenvolvidas pelo instituto.

Dentro das demais atribuições do órgão estadual, é possível entender seu foco como sendo um importante articulador entre as diferentes esferas, sendo elencadas no artigo 26 do referido decreto diversas atividades que deverão ser desenvolvidas pelo instituto, utilizando-se de verbos como gestionar, coordenar, apoiar, capacitar, incentivar, todos eles confirmando o caráter administrativo do órgão.

Dentre as previsões do artigo 26 está a tarefa de incentivar a assinatura de convênios com municípios e universidades para o planejamento e implementação da RPPN e, ainda, dentre as atividades de articulação, está gestionar com municípios e o órgão estadual responsável pelas estradas, trabalho de manutenção para que sejam mantidas boas condições de acesso às RPPN.

Partindo para o convívio e para as atividades mais diretas de relacionamento com o produtor, o IAP deve, segundo o artigo 20 do Decreto Estadual nº 1.529/2007, avaliar e monitorar com métodos e procedimentos definidos pelo próprio órgão a manutenção e o apoio dado pelo município recebedor do benefício do ICMS Ecológico para a gestão local. Estas avaliações, conforme normatizado no decreto, devem proceder avaliação quali-quantitativa da reserva pelo menos uma vez ao ano, ato que se convencionou chamar de Tábua de Avaliações, cuja aplicação recebeu normas específicas.

Pellin (2010, p. 80) destaca a mesma necessidade de avaliação no estado em que desenvolveu sua pesquisa e reforça a importância que deveria ser dada para esta visita.

No caso do Mato Grosso do Sul, a maioria das RPPNs recebe vistorias periódicas do órgão ambiental estadual por conta da avaliação qualitativa das unidades de conservação, para efeito do cálculo do ICMS Ecológico repassado aos municípios. Essas visitas poderiam ser ótimas oportunidades para ampliar a aproximação entre os proprietários e o órgão ambiental e para o fornecimento de orientações com relação ao manejo e proteção da área.

Neste trabalho de avaliação e acompanhamento é obrigação do IAP, conforme artigo 21 do decreto, consultar e ouvir o proprietário sobre o apoio efetivamente recebido do município na proteção da RPPN e, quando comprovada a ausência, deve-se excluir a unidade de conservação do CEUC, cessar o repasse de verbas ao município, bem como, em alguns casos, solicitar a devolução aos cofres públicos de valores repassados indevidamente.

Entretanto, o que é percebido em campo não condiz com a previsão legal apresentada. Os proprietários afirmam que nem todos os anos recebem servidores do IAP para a tábua de avaliações e, quando recebem, todos sabem da total ausência municipal, inclusive na manutenção do acesso à RPPN que, em muitos casos, não existe nem mesmo ao proprietário ou ao IAP, devido às péssimas condições das estradas. Acontece também de o proprietário receber ligações do órgão ambiental, que faz a avaliação por telefone, sem saber necessariamente as reais condições em que se encontra a reserva. São diferentes relatos que mostram a ausência do cumprimento do que é determinado legalmente, bem como a omissão por parte deste órgão e destes servidores sobre o repasse de verba pública constantemente sem apoio efetivo à reserva.

Para completar, o IAP deve ainda realizar de forma prioritária a fiscalização da RPPN e sua área influência, articulando ações conjuntas com outros órgãos de fiscalização. O trabalho de contato com o proprietário não se restringe a isto, sendo necessário e previsto o fornecimento de orientações técnicas para a elaboração do Plano de Manejo, lembrando sempre que o IAP pode firmar parcerias com outras entidades para fins de fiscalização e acompanhamento técnico.

À Prefeitura Municipal cabem outras atribuições, também com previsão no Decreto nº 1.529/2007, em seu artigo 12. Dentre elas, a previsão mais inicial, logo após a criação da reserva e o comunicado por parte do IAP, é a Administração Pública procurar o proprietário para propor atividades conjuntas e parcerias para proteção da área, bem como de imediato providenciar a identificação da unidade de

conservação com placas de sinalização. A divulgação da área protegida também é responsabilidade da Prefeitura, buscando sempre projetos que gerem renda ao produtor.

O efetivo apoio do município à RPPN pode se dar pela manutenção de serviços essenciais à reserva, como construção de cercas e aceiros, bem como a garantia de acesso à RPPN com boas estradas ou, ainda, com repasse parcial do ICMS Ecológico recebido, que pode ser feito seguindo a normatização existente no artigo 29 do Decreto acima mencionado. Este amparo dado ao manejo da reserva é muito importante, como aponta Jacobi (2000, p. 335), “a eficiência das áreas protegidas como mecanismo de conservação depende do sucesso em duas fases de vida: aquela de seleção e a de manejo”. A seleção dependendo exclusivamente do órgão estadual e o manejo sendo uma tarefa a ser dividida entre os três principais atores envolvidos.

O município deve adequar às normas municipais e integrar a RPPN às políticas públicas e zoneamentos, buscando sempre proteger a reserva, como fica definido em seu artigo 22. Logo, é possível concluir que a participação e aproximação entre os três atores elencados aqui é de suma importância para a melhoria dos processos e o sucesso na preservação destas áreas. Certamente, esta aproximação, legalmente prevista, depende do interesse dos três, que podem sim transformar esta maneira de preservar em uma política de muito sucesso, principalmente com relação aos recursos naturais.

8. DESAFIOS PARA O FUTURO

O aumento da população mundial e o consequente aumento das pressões sobre os meios de produção e também de proteção são acontecimentos inegáveis. Faz-se necessário o aumento da oferta de produtos para que possamos atender a todo este contingente populacional. Mas como aumentar a oferta mantendo as dinâmicas da natureza, como a polinização, purificação da água, equilíbrio climático e de biodiversidade?

A resposta pode estar na realização das atividades de maneira colaborativa, agregando atividades econômicas à proteção da natureza. Um início necessário é, de fato, o melhor aproveitamento e também aumento da proteção das unidades de conservação existentes. Devemos pensar que, se uma política de exploração desordenada continuar, as áreas de proteção serão a única oportunidade de mantermos esses elementos essenciais à vida. Uma proteção mais efetiva, de forma participativa, incorporando a população que convive em determinado ambiente, implica em melhorias nos aspectos sociais, ambientais e econômicos. A seguir, são feitos alguns apontamentos a respeito de possíveis melhorias ante os desafios da conservação em cenários próximos.

8.1. Incentivos disponíveis e eficiência

Legalmente, existem diversos benefícios e incentivos para que um proprietário privado crie uma área de proteção privada. Benefício principalmente de ordem financeira pode atrair aquele proprietário que não dispensa qualquer tipo de uso para fragmentos florestais em sua propriedade.

Dentre os principais benefícios para proprietários de RPPN, previstos em lei, e apontados por Cegana (2005) e Machado (2007), são a Isenção do Imposto Territorial Rural, permissão para coleta de sementes para produção de mudas, proteção contra Reforma Agrária, bem como a análise prioritária de projetos juntos a editais do FNMA (Fundo Nacional de Meio Ambiente), e a prioridade na análise de crédito rural junto a programas de financiamento de bancos públicos. Uma propriedade com RPPN pode, ainda, receber incentivos do ICMS Ecológico e também receber de forma prioritária materiais, equipamentos e instrumentos apreendidos em fiscalizações ambientais. No Paraná, o Decreto Estadual nº

1.529/2007 aponta, ainda, que uma RPPN deve receber prioridade na fiscalização por parte da Polícia Militar Ambiental. Cada um destes benefícios é detalhado a seguir.

Primeiramente, vale apontar que, de todos os benefícios destacados acima, somente um é de fato cumprido de acordo com as visitas realizadas no estado. Trata-se da isenção do Imposto Territorial Rural. Este imposto, equivalente ao IPTU Urbano, é pago anualmente por proprietários rurais e a área de cada propriedade averbada como RPPN tem a sua isenção garantida. Apesar de o valor total ser relativamente pequeno anualmente, trata-se de uma forma de incentivo encontrada por entes públicos para que outros proprietários criem uma reserva. De fato, este incentivo não tem, de maneira alguma, atingido seu objetivo com relação à motivação para criação da reserva, considerando que se a mesma área florestal é a reserva legal da propriedade, o proprietário já possui esta isenção.

A permissão para coleta de sementes e produção de mudas, como citam os autores acima mencionados, é um incentivo que, de certo modo, devido às restrições legais, não pode ser utilizado de forma a melhorar inclusive a renda e a possibilidade de propagação das espécies nativas. Ocorre que, no Decreto Federal nº 5.746/2006, é prevista a coleta de sementes na área da RPPN para produção de mudas, estritamente ligadas à recuperação de áreas dentro da própria reserva e em sua área de influência. Da mesma forma ocorre a previsão no Decreto Estadual nº 1.529/2007, que nem cita a possibilidade de coleta de sementes na reserva. De fato, esta seria mais uma possibilidade interessante de geração de renda, que teria uma atividade inclusive positiva do ponto de vista ambiental, com a comercialização de sementes ou mesmo de mudas para recuperação de outras áreas, favorecendo o intercâmbio genético e a recomposição de outros locais.

Esta, assim como outras determinações legais que serão abordadas a seguir, nada mais são do que dificultadores para o desenvolvimento econômico destas reservas. Outro motivo apontado por pesquisadores como um incentivo para a criação de uma RPPN é a teórica proteção contra desocupação para fins de Reforma Agrária. Trata-se de um incentivo que não tem se mostrado eficaz, visto que temos reservas no estado do Paraná que sofrem atualmente com a invasão de grupos em prol a Reforma Agrária, como a RPPN Federal Corredor do Iguaçu e outras já ocupadas e desocupadas no decorrer do desenvolvimento desta Tese. O cumprimento do dever social da propriedade, prevista no Artigo 186 da Constituição

Federal brasileira, acaba não sendo aplicada da forma ágil como deveria, visto outras brechas legais e este benefício se torna pouco aplicável.

A previsão de análise prioritária de projetos em editais do FNMA, existente no Decreto Federal nº 5.746/2006, apresenta baixa aplicação, não havendo mais uma ampla divulgação como acontecia há alguns anos. Este fundo lança editais para seleção de propostas de projetos socioambientais e a avaliação de projetos em áreas com RPPN deve ser priorizado. Outro incentivo disponível, que também é desconhecido por parte dos proprietários rurais, sendo então considerado ineficiente, é a análise prioritária para acesso a crédito rural em propriedades que contam com RPPN em seus limites. Sabe-se do uso frequente destas linhas de crédito em banco público; entretanto, uma melhor divulgação deste benefício talvez possa ser considerado um incentivo interessante para atrair novos proprietários, desde que o atendimento a estes proprietários seja de fato diferenciado dos demais.

Há um relato interessante do proprietário da RPPN Fazenda Perobal, em Itambé, justamente a respeito do valor dado à RPPN por parte das instituições bancárias. Ao buscar uma linha de crédito agrícola para sua propriedade, era necessário que fosse dado um bem imóvel como garantia. O proprietário, por sua vez, apresentou a matrícula da área de RPPN, que foi recusada pelo banco, que avaliou a área de RPPN como “sem valor”, não aceitando a unidade como garantia hipotecária. Por meio deste relato, que se constituiu numa das motivações para desenvolver a presente Tese, é possível perceber um desconhecimento, inclusive das instituições bancárias, sobre a importância destas áreas ou mesmo sobre a existência de qualquer benefício a estes proprietários.

Um incentivo disponível e certamente eficiente, porém não aplicado de modo efetivo atualmente, é previsto no Decreto Estadual nº 1.529/2007, que é o repasse de parte ou do todo do ICMS Ecológico recebido. Fica clara no decreto a necessidade da aplicação exclusiva em atividades diretamente ligadas à manutenção da reserva. Entretanto, adequações físicas na propriedade, retirando esse ônus financeiro do proprietário, certamente agradaria a todos. Dentro destas adequações, é possível citar a manutenção de estradas de acesso que servem também para o escoamento da safra, a reforma ou construção de cercas e aceiros, bem como a criação ou manutenção de trilhas pela reserva e pagamento de vigilância, por exemplo. Estes benefícios, sim, fariam com que houvesse diferenciação do proprietário com uma área de preservação com o apoio ideal. É

importante salientar que existe uma previsão legal para tal repasse. Entretanto, não há obrigatoriedade legal para tal, somente é prevista a obrigação do apoio à reserva, independentemente da forma. Dentre as reservas visitadas no estado que recebem, de algum modo, parte do ICMS Ecológico, algumas não aplicam os valores na reserva, sendo normalmente entendida como uma remuneração ao proprietário, com aplicação livre, o que contraria aspectos legais. Um equilíbrio deve ser atingido.

A doação de produtos e equipamentos oriundos de apreensões também é um benefício reconhecido unicamente por decreto estadual. Trata-se da destinação de madeira apreendida ou equipamentos que possam ser utilizados na melhoria da reserva e que, certamente, auxiliaria os proprietários. Este incentivo também é eficiente para agregar valor à reserva e uma aproximação entre proprietário e órgão ambiental. Entretanto, os relatos dão conta de uma grande burocracia para o acesso a tal benefício, o que o torna inviável. Talvez um gerenciamento melhor ou uma mudança na forma de efetivar estas doações melhore esse processo e o faça ser, de fato, um benefício que atenda às necessidades da propriedade e do produtor.

A fiscalização prioritária pela Polícia Ambiental também é um benefício que as RPPN devem ter sobre as demais propriedades rurais e que é previsto no Decreto Estadual nº 1.529/2007, que regula as ações em RPPN no estado. Este, assim como quase todos elencados acima, não é de fato cumprido, como é observado nos relatos dos proprietários visitados. Atividades de fiscalização na reserva com a mínima frequência é relatado por poucos entrevistados, fazendo com que este benefício também se torne ineficaz.

Na Catalunha, do mesmo modo que ocorre no Paraná, não há um benefício efetivo que atraia proprietários para a conservação privada, também considerando que, nesta região, ainda não há sequer uma legislação que reconheça a conservação privada. Porém, de modo ainda tímido, são incentivados acordos com base em Pagamentos por Serviços Ambientais, onde o proprietário de uma área de grande relevância para a conservação pode receber uma remuneração direta pela conservação desta área. Afirma-se que este incentivo ainda é desenvolvido de modo tímido por conta das dificuldades, por parte das entidades de custódia, em captar recursos para este pagamento junto às empresas privadas interessadas na temática. Entretanto, este pode ser um incentivo extremamente eficiente se bem utilizado, inclusive no Paraná.

Ainda na Catalunha, nesta parceria com uma entidade de custódia pode ser desenvolvida na área protegida algumas formas de geração de renda com base na floresta. A exemplo disto, na época das atividades em campo na Catalunha, uma das entidades estudava a implantação, em área com acordo de custódia, de um bosque terapêutico. Trata-se de uma forma de utilização dos fluidos naturais produzidos por bosques maduros no tratamento de algumas enfermidades específicas. Segundo os membros da entidade de custódia, este tratamento terapêutico é aplicado por profissionais capacitados, que aplicam exercícios aos usuários em meio ao bosque maduro, que, segundo eles, produz energias e essências naturais que auxiliam o organismo humano a manter ou melhorar seu equilíbrio. Com a implantação deste bosque terapêutico, haveria a cobrança de uma taxa, que seria parcialmente repassada ao proprietário da área protegida, gerando ingresso de renda, fato que atraía, naquele momento, potenciais propriedades para a conservação.

Nota-se que os benefícios apresentados na legislação ambiental paranaense sobre RPPN e os benefícios existentes na Catalunha estão longe de ser efetivamente aplicados, de modo a abranger uma parcela maior de áreas. Neste sentido, os pequenos benefícios destacados na conservação espanhola são, de certo modo, mais vantajosos. Talvez uma melhor divulgação e melhor entendimento por parte de todos os órgãos envolvidos torne todas estas previsões políticas eficientes e que diferenciem o proprietário privado que preserva uma área daquele que não vê motivação para tal atitude. Certamente, o reconhecimento deste produtor, concedendo a ele benefícios úteis, inclusive como os já previstos em lei, tende a incentivar a adesão de outros apoiadores da causa.

8.2. Propostas para melhoria no processo de gestão

Inicialmente, para que tenhamos uma mínima organização gerencial nas reservas, para que seu potencial seja aproveitado ao máximo, é necessária uma organização de processos básicos ou mesmo planos mais completos de gestão, como o Plano de Manejo, documento importante e obrigatório, ou, ainda, atividades inerentes que possam auxiliar os proprietários naquilo que é defendido aqui: o aproveitamento dos recursos da reserva de modo a não agredir a biodiversidade,

com objetivo de geração de renda para aquele que protege remanescentes florestais tão importantes.

Legalmente, a Lei Federal nº 9.985, de 2000, que estabelece normas do SNUC, define no Art. 2º, inciso XVII, um Plano de Manejo como sendo:

Documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade.

Um Plano de Manejo não deve engessar os movimentos do proprietário em sua propriedade. Planos de Manejo com linguagem indecifrável e que tolhem qualquer movimento do gestor não podem mais ser aceitos. São necessárias mudanças concretas, para que se facilite a utilização dos recursos presentes na área. Todos estes movimentos exercidos pela atividade de gestão devem ser previstos neste mesmo plano de manejo, como já mencionado, e conforme define o Art. 14 do Decreto Federal nº 5.746, de 2006.

A gestão das áreas protegidas, de maneira geral, deve acolher a população de seu entorno. Este é um desafio ainda maior quando tratamos de unidades de conservação privadas. Existem RPPN com potencial para exploração de atividades que poderiam agregar valor à população local, inclusive, trazendo o proprietário e a população do entorno da posição de espectadores para a posição de protagonistas. Certamente que um uso com este fim é atendido por somente algumas poucas reservas de maior dimensão ou mesmo com atributos, denominados atrativos de maior envergadura. Criar impedimentos, inclusive físicos, excluindo a dinâmica ocorrente no entorno das unidades, nunca funcionou. Proteger as unidades de conservação como que as colocando em uma redoma não é o melhor caminho para uma articulação e sim para um isolamento.

São dignos de nota os avanços ocorridos na legislação ambiental brasileira, principalmente a criação do SNUC em 2000, inserindo a proteção privada em uma política de governo. Entretanto, ainda há um distanciamento muito grande entre o que está previsto nestes documentos e aquilo que, de fato, encontra-se aplicado na gestão de unidades. A ampliação do diálogo é o caminho inicial para melhorias necessárias.

No caminho que hoje percorremos não há garantia, levando em conta as reservas visitadas, de que estas áreas garantam uma proteção de longo prazo, de forma perpétua, como aponta seu decreto de criação. Barborak (2002, p. 2) diz que “No es necesario un productivo denominar propiedades privadas ‘reservas’ donde no hay garantías de protección a largo plazo los ecosistemas naturales que contienen”. Com manejo e gestão adequadas, estas unidades podem e devem fornecer os benefícios que se espera de cada uma. Não se trata de investimentos financeiros suntuosos por parte do proprietário privado, e sim a busca pela formatação de novas parcerias, com uma gestão passiva, como comentado anteriormente, em que se possam apoiar atividades de investigação científica, abertura para atividades de Educação Ambiental ou mesmo uso público controlado. Todas estas atividades necessitam de uma mínima organização e gestão local, com maior esforço de união entre o tripé principal da conservação privada, o proprietário, prefeitura e IAP.

Pellin (2010) aponta que, de forma geral, em reservas que contam com recursos humanos, infraestrutura, equipamentos e orçamento adequado, há uma relação direta destas com melhor estado de conservação. Isto fica claro nas visitas realizadas, onde é perceptível a melhor gestão e grau de conservação das reservas que recebem recursos financeiros diretos. O repasse financeiro proporciona a possibilidade de uma gestão mais ativa e tende a vincular estas áreas entre as melhor protegidas e utilizadas.

8.3. Alternativas para geração de renda local

A busca pela geração de renda em RPPN é fundamental, principalmente, como forma de bonificar o proprietário que decide proteger um remanescente florestal sem tê-lo como uma obrigação. É, sim, possível o uso destas áreas com finalidade comercial, atrelada à conservação de seus atributos naturais, que justificaram a referida criação. Esta é uma reivindicação comum aos proprietários visitados, justificando ainda mais a necessidade de seu aperfeiçoamento.

A legislação que normatiza o uso das RPPN exibe grande número de restrições, tanto em nível federal como estadual, dificultando e estreitando as opções para geração de renda nessas propriedades. A primeira necessidade para a resolução deste impeditivo são alterações na legislação, aumentando o nível de proteção destes locais, mas, em contrapartida, dando meios para que o proprietário

seja bonificado pelo ato de criação da reserva, seja possibilitando novos usos ou mesmo implantando uma política de pagamentos por serviços ambientais. Mudanças nesse sentido certamente encontrarão inúmeras restrições, entretanto é desta forma que podemos mudar a atual configuração e situação em que se encontram estas áreas, especialmente no Paraná.

Dentre as principais fontes de geração de renda, encarada como uma bonificação ao proprietário rural que preserva remanescentes florestais, está o Pagamento por Serviços Ambientais, atualmente em discussão junto ao Poder Legislativo federal e também com propostas sendo estudadas pela Associação de Proprietários de RPPN (BioRede). Tal política é aclamada como um importante apoio aos produtores e protetores. Sua legalização e consequente implementação deve ser fomentada para garantir em longo prazo à objetivada proteção dos recursos naturais.

Já existem casos que foram bem sucedidos localmente para este tipo de bonificação e geração de renda. O Projeto Oásis, desenvolvido pela Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, foi executado em diferentes municípios do país por períodos determinados e bonificou aqueles proprietários que preservavam suas nascentes, com valores, à primeira vista, baixos, mas que certamente atendiam em parte à demanda e expectativa dos proprietários, a partir do momento em que uma área que antes não lhe gerava lucro financeiro passa a compor pequena porção de sua renda. O maior problema encontrado nestes pagamentos é a duração limitada de tempo, não sendo um recurso contínuo. As entidades de custódia da Catalunha têm implantado acordos neste sentido, que foram aqui relatados anteriormente, também enfrentando a dificuldade da captação de recursos e a manutenção destes pagamentos.

Não se defende aqui o repasse de quantias exorbitantes e, sim, mesmo que valores menores, uma forma de incentivo que compense este produtor parte daquilo que tem feito em uma área que poderia ser utilizada para outro fim. Deve-se, sim, proteger por desejo voluntário, por vontade de ver o recurso protegido. Entretanto, esta bonificação poderia incentivar outras pessoas ou, ao menos, desestimular a destruição ilegal de outros pontos. Fica clara, atualmente, no Brasil, a ótica do poluidor–pagador, onde se pune aquele que causa algum dano a determinado local. Esta é a visão reinante, mas precisamos desenvolver também a ótica do provedor–

recebedor, incentivando a proteção e mostrando que o prover também pode ser lucrativo.

Atualmente, por meio do Decreto Estadual nº 1.529/2007, em seu artigo 43, há o incentivo ao uso direto de produtos não madeiráveis e indireto de recursos ambientais das áreas de influência da RPPN, sendo os remanescentes do próprio imóvel o destaque do artigo. Este uso do entorno da RPPN deve, de igual maneira, ser feito com o controle necessário para não causar danos à reserva.

Algumas atividades já são desenvolvidas em área de influência de RPPN, como em Silva Jardim (RJ), onde há reservas que se dedicam à carcinicultura, utilizando os corpos hídricos da própria RPPN, tendo em vista a necessidade de água limpa para o desenvolvimento da criação de camarões. Sobre exemplos paranaenses, a RPPN Monte Sinai, em Mauá da Serra, que se dedica ainda à meliponicultura, que é o cultivo de abelhas nativas sem ferrão, que se utilizam da área da reserva para realizar seus serviços ambientais como a polinização e ainda tirar as substâncias necessárias para a produção de mel. Neste mesmo exemplo se enquadram a RPPN Morro da Mina, em Antonina, onde está instalada a ACRIAPA, que se utiliza dos benefícios da RPPN para a criação de abelhas nativas, algo extremamente positivo.

Algumas atividades certamente são possíveis de serem desenvolvidas na própria RPPN e merecem estudo mais aprofundado. Trata-se da captura de carbono para comercialização destes créditos, um mercado recente, porém em expansão, devido ao atual apelo ecológico e mesmo à criação de abelhas nativas no interior das reservas. Diversos eventos atualmente já contratam empresas especializadas em anular os impactos gerados durante sua programação. É um mercado que deve ser plenamente entendido e legislado no Brasil para que as RPPN possam adentrar e conhecer mais esta oportunidade. Dias (2012) cita exemplos e a fórmula utilizada para quantificar este sequestro.

Outra atividade voltada para a comercialização dos benefícios da reserva é a denominada Cota de Reserva Ambiental (CRA), prevista na atual lei de proteção da vegetação nativa, Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, popularmente conhecida como Novo Código Florestal. Em seu artigo 44, a lei prevê a criação e possível comercialização de cotas de excedente florestal em qualquer propriedade rural, sendo emitido um certificado das cotas existentes mediante cadastro da propriedade no Cadastro Ambiental Rural (CAR).

As cotas geradas em RPPN podem ser comercializadas para fins de compensação em propriedades que não atingem o mínimo constitucional a ser protegido. Já existem hoje *sítes* que comercializam estas cotas ainda de maneira tímida, tendo em vista que ainda não ocorre a cobrança por toda a área protegida nas propriedades rurais, como pretende a Lei nº 12.651/2012 em breve. Com a aplicação do CAR em todas as propriedades e o início da cobrança pela regularização, a tendência é positiva para aqueles proprietários de RPPN que detém excedentes. Alguns destes proprietários visitados já demonstram interesse neste comércio e buscam informações durante a aplicação do questionário.

A única atividade comercial prevista no decreto que regulamenta a RPPN, para acontecer diretamente em área de RPPN, é o turismo. Dentre as reservas visitadas, nenhuma se dedica a este ramo especialmente na RPPN, muitos justificando o volume de investimento necessário para o atendimento ao público e a dificuldade de acesso a estas cidades do interior do estado, que, muitas vezes, não oferece o perfil de público para esta atividade. Algumas reservas, como a RPPN Itatyba, em Tibagi, e RPPN João Batista do Nascimento, em Tomazina, que possuem infraestrutura de hotel, utilizam a RPPN ou sua área de influência para utilização pelos hóspedes em trilhas. A execução de qualquer atividade que atraia público constante deve ser precedida de estudos especializados para avaliar a capacidade de carga destas áreas, avaliando a fragilidade dos ecossistemas, a sensibilidade às mudanças, entre outras, o que foi discutido por Costa (2002).

Outra oportunidade crescente é a observação de aves, visita a cachoeiras, trilhas ou mesmo um dia de fazenda, acompanhando as atividades. Esta última alternativa tem ganhado espaço normalmente em regiões próximas a grandes centros onde, com o agito urbano, muitos procuram a calma do campo em finais de semana justamente para conhecer a simplicidade deste ambiente.

As cachoeiras e trilhas estão entre as atividades que mais comumente são desenvolvidas. Porém, muitas vezes, sem uma cobrança de ingresso, atitude justa, levando em consideração a manutenção necessária nestes ambientes por conta do proprietário. Para a observação de aves, bem como trilhas que levem a atrativos diferenciados ou mesmo de dificuldade maior atraem grupos de interessados e podem fazer parte desta gama de possibilidades.

Os benefícios da unidade de conservação também podem ser usados para o cultivo de produtos orgânicos ou mesmo a implantação de atividades de um sistema

agroflorestal, ou mesmo manejo de espécies de palmito, com a produção de produtos em geral, criando selos que liguem esta produção a produtos sem fertilização química. O comércio de produtos que não usam agrotóxicos tem ganhado espaço. Atrelar estas atividades à RPPN pode ser vantajoso ao produtor. Cabe a cada produtor que tenha de fato interesse em desenvolver atividades de geração de renda diretamente ligadas à reserva verificar qual o tamanho do investimento que pretende fazer no local e buscar apoio de órgãos que auxiliem nesta administração. Acima foram elencadas mesmo atividades que exigem investimento zero, mas que necessitam alterações na legislação vigente, uma forma diferente de olhar estas reservas.

É necessário um planejamento adequado, contando sempre com experiências e especialistas em cada ramo a ser desenvolvido para que a atividade que traria recursos financeiros não se torne, além de predatória, um prejuízo financeiro. Sobre este assunto, Mirtraud (2003, p. 44) afirma que:

A diversidade de atividades econômicas é fundamental na busca e manutenção do equilíbrio sócio-econômico e ambiental de uma região. O desenvolvimento exclusivo do ecoturismo pode levar ao uso intensivo dos recursos naturais, impacto negativos, perda de qualidade de vida e da visita, concorrência extremada gerando lucros baixos, e eventualmente, descaracterização da atividade.

Deste modo, podemos concluir que o interessante é que nem o turismo, nem qualquer uma das atividades acima citadas devem ser únicas, mas sim integradas e complementares, buscando constantemente a integração com a população do entorno da reserva, quando isto for possível, diminuindo deste modo, inclusive, impactos negativos que a área possa sofrer. Deve-se aliar à qualquer uma das atividades o uso dos recursos naturais com o respeito necessário ao ambiente natural e cultural.

Obviamente que se deve observar o enquadramento de cada reserva e das rotinas diárias do local para avaliar qual tipo de uso econômico poderia ser dado localmente. As oportunidades estão diretamente ligadas ao tamanho da reserva, sendo que, quanto maior a RPPN, maior a lista de possibilidades de abordagem e consequente uso. O sucesso no uso público está normalmente atrelado ao potencial local, como atrativos naturais, mas também ao acesso ou ainda infraestrutura presente.

Inclusive, em acordo com o que foi exposto até aqui, Fundo Vale (2012) aponta que os incentivos econômicos gerados em áreas protegidas são um importante propulsor da preservação. A mesma publicação na página 119 diz que:

Ao fornecer alternativas de renda, espera-se que os impactos negativos à renda causados pelas restrições impostas pela preservação diminuam e até sejam revertidos. O desafio é que as alternativas realmente funcionem economicamente, no curto e longo prazo.

Sem sombra de dúvidas que o uso correto e rentável destas áreas, defendido neste trabalho, inclusive para áreas de RPPN, tenderia a diminuir não somente impactos financeiros ou de renda, mas também dificuldades de pressão na área. É fato que, a partir do momento em que é gerado lucro direto pela área protegida, este local passa a ser importante ao beneficiado e, conseqüentemente, melhor assistido em suas carências.

Por outro lado, em uma reserva que não gera benefício financeiro direto ao proprietário (gera sim benefícios ambientais inestimáveis), tende a não fazer parte das prioridades gerencias e mesmo financeiras, tornando-se possivelmente um obstáculo. Isso pode ser observado nos dados apresentados anteriormente, mostrando a insatisfação de muitos proprietários de RPPN e a constante reclamação por formas de geração de renda ou mesmo de pagamento pelos serviços ambientais que prestam à sociedade.

Este não é o melhor cenário a se apontar, mas, sem o reconhecimento financeiro, a preservação para muitos se torna um segundo plano. Por sorte, ainda existem pessoas que não pensam desta maneira.

Um exemplo de reserva criada que pode gerar de alguma forma renda aos seus proprietários, além da preservação dos recursos naturais, neste caso em ambiente urbano, são as RPPNM, Reserva Particular do Patrimônio Natural Municipal, criado no município de Curitiba, PR. Atualmente, a criação destas áreas, bem como as atividades permitidas, são previstas na Lei Municipal nº 14.587, de 14 de janeiro de 2015, havendo a regulamentação desde 2006.

Recentemente, foi legislado sobre a possibilidade de venda do potencial construtivo destas reservas urbanas. A RPPNM é uma reserva privada, nos mesmos moldes da RPPN estadual e nacional, porém são áreas no perímetro urbano do município.

O potencial construtivo é um valor recolhido por prefeituras para autorizar a construção de edifícios. Com a criação de uma RPPNM, a Prefeitura regulou o incentivo da possibilidade de venda deste potencial para construtoras que, além de compensar e investir na biodiversidade urbana, ganha um selo da Prefeitura, sendo reconhecida como empresa amiga da RPPNM. Uma iniciativa bastante importante do ponto de vista ecológico e também do ponto de vista financeiro, pois financia melhorias nestas áreas e bonifica o proprietário que preserva.

Precisamos integrar a proteção dos serviços ecossistêmicos ao sistema produtivo, tão exploratório presente no campo. Tornar as unidades de conservação públicas e privadas autossustentadas economicamente, como os demais setores destas propriedades rurais, é fundamental.

8.4. A importância de se planejar na RPPN

Como resultado dos dados apresentados até aqui, referentes às reservas visitadas no Paraná e na Catalunha, podemos perceber dois cenários distintos. Um deles, merecedor de destaque por seu desempenho satisfatório, porém com possibilidade de melhorias, são as reservas com um Plano de Manejo aprovado e implementado, que recebem incentivos do ICMS Ecológico e têm em sua composição corpo técnico especializado e um cenário não totalmente satisfatório, onde a proteção da biodiversidade acontece de maneira simplificada, entretanto sem um gerenciamento técnico minimamente eficaz.

É perceptível o quão mais eficiente é a proteção e o uso das reservas que compõem o cenário positivo apresentado durante o trabalho. Estes dados mostram o quanto é importante o planejamento não só nas RPPN, mas também nas unidades públicas de conservação. As dificuldades encontradas especialmente nas RPPN paranaenses estão ligadas a reservas de tamanhos variados. Inicialmente, como cita Solton, Redford e Dudley (2014), uma interligação de RPPN resultaria em maior êxito na conservação. A formação de corredores ecológicos e uma gestão compartilhada entre diferentes produtores que tenham interesse nesta proteção, poderia trazer resultados satisfatórios em médio prazo.

Para unir reservas, formando os tão necessários corredores ecológicos, o planejamento e a seleção de locais especiais para a criação de uma reserva têm

extrema importância. A criação em quantidade e não em qualidade não pode ser um padrão, somente para atingir grandes índices de proteção da natureza.

O planejamento na seleção e também na gestão da unidade faz com que estes locais tornem-se significativos representantes da melhor modalidade de unidade de conservação, aquela com práticas de manejo constante. Na seleção, principalmente por parte do órgão ambiental IAP, que é responsável pela avaliação técnica da viabilidade da criação, deve-se observar o atendimento a requisitos mínimos que justifiquem esta criação.

Nesta avaliação planejada devem-se buscar áreas que tenham potencial para formação do corredor, dando ênfase às áreas que possuam atributos que auxiliem todo o processo gerencial posterior, por exemplo. Jacobi (2000, p. 340) aponta variáveis importantes a se avaliar quando da seleção de áreas para conservação.

O segundo aspecto importante em relação à conformação de reservas é a forma. Em geral, afirma-se que áreas protegidas circulares são mais viáveis pois: 1. Nesse formato são reduzidas as distâncias internas de dispersão e, portanto, as taxas de extinção; 2. A redução do perímetro possibilita a diminuição dos efeitos deletérios que podem atuar a partir das bordas; 3. A redução no perímetro permite reduzir os gastos com a fiscalização.

Nenhum atributo deve jamais ser desconsiderado na criação, para que haja uma complementaridade entre as unidades públicas e privadas. Essa parceria é necessária e as unidades devem trabalhar pautadas em parcerias pela preservação, inclusive na formulação de um zoneamento de uso, com zonas de proteção integral, zonas primitivas ou, ainda, de uso intensivo e recuperação. Estas ferramentas de planejamento da unidade certamente trarão resultados diretos e benéficos à proteção da natureza em sua complexidade.

8.5. Melhorias na legislação

Diante dos dados expostos até aqui, fica evidenciada a necessidade do aperfeiçoamento da legislação específica sobre as RPPN. No Paraná, a última atualização legislativa ocorreu em 2007, havendo a necessidade de uma revisão, fato que vem sendo discutido em nível estadual.

São diversos os caminhos que devem ser abordados, como a desmistificação de que unidades integralmente protegidas, com amplas restrições de uso, são as

que melhor protegem os recursos naturais. Devemos levar em conta que alguns locais em especial devem sim ter proteção integral, por se tratarem, por exemplo, de paisagens ou formações únicas. Ao nos referirmos às unidades privadas de conservação, não podemos desconsiderar que a área protegida faz parte da vida de uma família, por exemplo, que tira sua sobrevivência daquele espaço e, além de tudo, aquela é uma propriedade privada.

Sobre a abordagem destas áreas como áreas produtivas, além de protetivas, Cifuentes *et al.* (2000, p. 2) afirmam que: “En la actualidad es evidente que es igualmente importante entender las funciones ecológicas de los ecosistemas y las funciones culturales, sociales y económicas que giran al redor de las áreas protegidas”.

Não se pode desvincular mais a proteção da natureza ao uso racional dos recursos. De uma forma ou de outra, no caminho da legalidade ou da ilegalidade, os recursos estão sob ameaça e nada melhor do que o firmamento de parcerias para uma melhor utilização. Infelizmente, não é possível proteger determinados locais sob uma redoma na qual este fique imune a qualquer pressão humana. A saída está na articulação dos diferentes atores, que entendam a importância de cada local.

A legislação vigente prevê a possibilidade de manejo de determinadas espécies, recomposições com objetivo de manejo em área de Reserva Legal. Já para a RPPN, com a legislação em vigor não é possível manejar absolutamente nenhum cultivo nestas áreas de mata. Como foi apresentado anteriormente, 41% das reservas visitadas perpetuaram sua área de Reserva Legal como RPPN, sem necessariamente algum remanescente florestal excedente. Estes proprietários, em muitos casos por uma falta de informação, abriram mão da possibilidade de geração de renda em sua área de proteção, sofrendo restrições específicas de RPPN.

Para efeito de comparação legislativa referente ao uso de determinadas áreas de conservação, enquanto as RPPN detêm restrições de uso inclusive para coleta de sementes para produção de mudas, as Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), que para se enquadrar aí, devem possuir excepcionais áreas de biodiversidade e fauna ameaçada, é permitida a coleta de produtos na reserva. Estes dados mostram a necessidade de uma atualização legal.

Este desencontro de informações, somado à falta de apoio dos órgãos públicos em fomentar estas áreas, resulta no que encontramos em campo, que é a insatisfação e as constantes dificuldades por parte de diferentes proprietários. A

abertura de novas possibilidades de uso já foi debatida por Mesquita (2014), que, inclusive, propôs uma expansão da categoria RPPN em ramificações com finalidades especializadas e que seriam um acordo entre órgão público e proprietário da área.

Inclusive, aspectos como a participação dos proprietários na definição da categoria de manejo, a qual quer se enquadrar segundo seus objetivos, foi destacada por Mesquita (2014, p. 59), mediante a proposição destas diferentes linhas de manejo para RPPN.

Isso significa que a designação de uma categoria de manejo não deve ser resultante apenas do desejo de um gestor governamental (no caso das públicas) ou do proprietário (no caso das particulares) e nunca deve se dar apenas pela escolha de um nome ou como resultado de conveniências públicas do momento. No caso das unidades de conservação particulares, por serem voluntárias, a categoria escolhida deve ser coincidente com o desejo do proprietário, porém plenamente compatível com os atributos naturais da mesma, que definem as limitações de uso e os objetivos de manejo que seriam possíveis de serem atingidos.

A necessária mudança e a ampliação de diferentes categorias dentro da modalidade RPPN são, ainda, justificadas por Mesquita (2014, p. 77), em comparação às áreas públicas de proteção, destacando a única opção para este proprietário quando decide criar uma reserva.

Deste modo, enquanto o gestor público de unidades de conservação possui à sua disposição, na hora de definir que tipo de área protegida pretende criar, um portfólio com 11 opções de categorias, aos proprietários privados oferece-se apenas uma única opção de marco legal para lhe respaldar em seus objetivos conservacionistas.

Em sua proposta, Mesquita (2014) apresenta cinco subsistemas ligados à RPPN, que são todos de proteção integral e com nomes similares aos já existentes no SNUC, para não gerar dupla interpretação. Os cinco seriam a Estação Ecológica Particular, Reserva Biológica Particular, Parque Nacional Particular, Refúgio Particular de Vida Silvestre e, ainda, o Monumento Natural Particular.

Com exceção do Parque Nacional Particular, que permite visitação, recreação em contato com a natureza, as demais categorias do SNUC, e agora adaptadas pelo autor citado, exibem ainda mais restrições do que a atual RPPN. A Estação Ecológica e a Reserva Biológica não permitem sequer visitação pública. Esta

categorização, mesmo que mais restritiva, é importante, levando em consideração que, por se tratar de área privada, é livre o direito do proprietário em receber ou não visitação, e ele já poderia definir isto no momento da criação. Mesquita (2014) afirma, ainda, que seria possível o proprietário migrar entre as categorias conforme seu objetivo com a área se modificasse.

De fato, a contribuição de Mesquita (2014) para a discussão de possíveis ampliações é de extrema relevância. Entretanto, visitando as reservas paranaenses e ouvindo seus proprietários, talvez seja interessante a inclusão de mais uma categoria de uso sustentável, que possibilite o manejo consciente, como foi defendido até aqui. Não se trata da exploração de espécies madeireiras como acontece nas Florestas Nacionais, e sim um plantio e manejo legalizado de palmito, por exemplo, a instalação legalizada de abelhas nativas que, inclusive, cooperam para a polinização local, ou ainda a coleta de sementes para produção e comercialização de espécies nativas, atividades simples e que dariam uma finalidade diferente para a área.

Trata-se de alguns exemplos certamente de impacto reduzido e que abririam novas possibilidades a estes proprietários, inclusive de fragmentos menores e que, certamente, trariam resultados satisfatórios até para a vigilância local. Não se deve abrir para a descaracterização física da reserva, para explorações que, de fato, atingem diretamente a área protegida e alteram sua dinâmica natural de maneira mais contundente, mas sim de se autorizar e incentivar atividades de pouco impacto. É como Mesquita (2014) diz: “A lista de categorias indicada não esgota, de forma alguma, a discussão sobre a construção e adoção de um subsistema privado de conservação”. É necessário evoluir nestes pensamentos.

Existem propostas que, certamente, se aprovadas, serão extremamente benéficas para as RPPN. Uma delas é o Projeto de Lei nº 5.974/2005, que encontra-se atualmente em tramitação em nível federal e que dispõe sobre incentivos fiscais para projetos ambientais, aos moldes do que ocorre hoje com a Lei Rouanet. Com a aprovação deste projeto, tanto pessoa física quanto pessoa jurídica poderiam deduzir respectivamente 80% e 40% de seus impostos devidos, destinando o valor para projetos ambientais como as RPPN. Certamente um avanço irrefutável no caminho para uma visão de provedor–recebedor.

No Paraná, uma proposta também tramita para a melhoria na repartição do ICMS Ecológico, prevendo que parte deste valor seja repassado ao proprietário da

RPPN. Trata-se do Projeto de Lei Complementar nº 21, de 2015, proposto pelo deputado Nereu Moura. Esta é uma importante iniciativa, que mostra uma preocupação atual com a melhoria deste processo.

Dentre as mudanças em busca do aperfeiçoamento, agora em nível estadual, poderia ser a cobrança mais efetiva, em lei, das prefeituras municipais que são beneficiadas pelo ICMS Ecológico, havendo sim uma necessidade de apoio à reserva em sua manutenção. Já existe a previsão de um acompanhamento do efetivo apoio, mas não tem sido cumprido com clareza pelo órgão estadual, que deveria fiscalizar e cobrar este acompanhamento.

Rodrigues (2005, p. 188) aponta uma conclusão importante sobre a necessidade do aperfeiçoamento legislativo para as RPPN:

Se tais questões fossem pelo menos amenizadas, esta modalidade de Unidade de Conservação poderia ser um instrumento chave do SNUC para ampliar as áreas protegidas do Brasil. Enquanto isso não ocorre, a implantação de RPPNs continuará a ser ato de filantropia praticada por particulares de alto poder aquisitivo ou de punição contra herdeiros pródigos.

Não há total concordância quanto à criação por parte de particulares de alto poder aquisitivo, tendo em vista a realidade paranaense. Para o caso desta pesquisa em especial, enquanto não houver mudanças legais, a criação destas reservas será feita em bom número por proprietários que desconhecem o ato ao qual estão optando, muitas vezes sendo induzidos por interesses de terceiros, inclusive pelo fato de não haver custos.

Estas discussões não estão esgotadas e o fato é que se deve sim buscar o aprimoramento constante, levando em consideração os fatores aqui apontados.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as 132 RPPN visitadas no Paraná, bem como as nove áreas protegidas privadas da Catalunha, os resultados apresentam uma reflexão com relação ao conhecimento desta modalidade de conservação, principalmente no estado do Paraná. O Paraná, por estar entre os que mais possuem áreas protegidas privadas, não havia produzido um estudo destas proporções.

O Paraná é pioneiro e exemplo, tanto na formulação da legislação sobre RPPN quanto na legislação do ICMS Ecológico. Sem sombra de dúvidas, a legislação atende ao que se propôs inicialmente, que era a proteção em áreas privadas. O que falta para que as reservas espelhem esta qualidade apresentada na lei é o cumprimento de tudo o que está previsto no papel. A fiscalização de cada item previsto traria, certamente, um cenário diferente do apontado atualmente. As mudanças são necessárias, mas, sem a devida aplicação, continuam no papel, como acontece hoje.

Observando a dinâmica de criação das RPPN no Paraná, houve uma explosão em número de áreas protegidas criadas entre 1997 e 1999, principalmente, chegando ao número de 77 áreas por ano; e considerando conversas informais com membros do IAP, é possível perceber que a criação destas áreas, em alguns casos, não atingiu níveis apropriados de avaliação, sendo observados, naquele momento, os números e certamente a pressão de prefeituras por conta do ICMS Ecológico.

Na sequência destes anos, há uma diminuição drástica de áreas criadas, havendo, ao menos aparentemente, a melhoria no processo avaliativo, focando mais na qualidade das áreas e não em sua quantidade, o que está totalmente correto. As reservas criadas em quantidade, entre os anos apontados, são as mesmas áreas que hoje apresentam problemas de insatisfação e promessas infundadas de prefeituras municipais no anseio de gerar receitas ao município.

Outro dado que chama a atenção são as 41% das reservas visitadas que se compõem exclusivamente por área de Reserva Legal, não constituindo remanescentes florestais preservados além do previsto em lei. Como foi dito, não é desmerecimento destas áreas, mas, ao nos referirmos à Unidade de Conservação, certamente nos lembramos de áreas extras protegidas, além daquilo que já deve ser. É importante lembrar que a criação de RPPN em sobreposição à Reserva Legal é prevista legalmente.

É possível perceber que a metodologia adaptada e adotada nesta pesquisa para avaliar a efetividade de gestão tem trazido resultados satisfatórios quanto à sua aplicabilidade e aos resultados obtidos sobre a gestão das propriedades. Também é possível observar as dificuldades enfrentadas pelos proprietários, com problemas de ordem política com as prefeituras, e até mesmo casos de pressões derivadas de caça ou queima de cana-de-açúcar na propriedade.

Entre os principais resultados, os de maior destaque mostram a predominância de pequenas propriedades averbadas como RPPN, sendo 135 do total de reservas que estão com até 50 hectares, ou seja, pouco mais da metade das áreas criadas até 2016.

Dentre as motivações para a criação das RPPN, a principal delas é a conservação de espécies e ecossistemas, apontado por 75 entrevistados, seguido pela satisfação pessoal, com 39 indicações, do mesmo modo como ocorre para a conservação privada na Catalunha. Outras motivações relacionadas à criação por aspectos econômicos, como a isenção de ITR e desenvolvimento de atividades turísticas, tiveram menos indicações, onze e nove, respectivamente. Entretanto, 74 dos entrevistados afirmam que criaram a reserva privada por outros motivos não presentes dentre as respostas oferecidas, alegando, principalmente, o pedido de outras pessoas. Neste sentido, é possível perceber que os mesmos 74 afirmam ter recebido algum incentivo para a criação de uma RPPN, vindo normalmente de prefeituras, com 44 indicações, IAP com vinte indicações e ONGs ou Emater com menor número de apontamentos. Estas informações corroboraram as afirmações que dão conta de que houve uma pressão por parte das administrações municipais para a criação destas unidades.

Em diferentes relatos, os proprietários afirmam que, nesta abordagem das prefeituras, se comentava que esta seria um registro da área para que a Prefeitura recebesse um valor em dinheiro e que, conseqüentemente, o proprietário receberia alguns apoios, normalmente vinculados a serviços da Prefeitura, como cercas, estradas ou horas de trabalho com máquinas pesadas, e, em diferentes casos, uma remuneração financeira. Em seguida, os relatos dão conta de que realmente houve casos de serviços com maquinário público, doação de insumos agrícolas, compra de alguns equipamentos e materiais para se aplicar na reserva e, em um dos casos, o repasse mensal fixo de uma remuneração em dinheiro. Em outras situações, é descrito o repasse de parte do ICMS Ecológico sem a devida comprovação do

investimento deste valor na reserva, sendo uma remuneração ao proprietário, o que não é legalmente permitido.

Neste ponto, já é possível observar algumas irregularidades desde o processo de criação. De forma complementar a isso, na maioria dos casos onde este incentivo direto pela criação aconteceu, os entrevistados dizem que não foram alertados a respeito do que seria uma RPPN (mesmo assinando um requerimento de criação), sobre sua perpetuidade, as limitações que teriam, fazendo com que, ao tomarem ciência a este respeito, não houvesse mais a possibilidade da desafetação. É neste momento que, ciente da atual condição da área de reserva e sem o apoio da gestão municipal, os proprietários relatam seu descontentamento e seu sentimento de “enganação”, chegando ao ponto de um deles dizer que “se dependesse de mim isto estaria derrubado com agricultura por cima”. Isto demonstra e confirma a necessidade de uma melhor avaliação e algumas correções no processo de criação e apoio a gestão destas áreas.

É justamente neste aspecto que o presente estudo se baseia: a necessidade de que as áreas sejam criadas com qualidade e não quantidade, que haja um incentivo mais direto aos proprietários e que estes compreendam, no momento da criação, a importância do ato ao qual estão se submetendo. É neste aspecto que, mesmo sem uma legislação específica, a Catalunha se destaca, já que, para firmar um acordo de custódia do território, os proprietários têm muito mais cuidados e recebem maior carga de informações do que no Brasil. Isto foi visto ao acompanhar a negociação para assinatura de um acordo onde o proprietário não estava plenamente satisfeito com alguns pontos e, por este motivo, não assinou o termo neste dia, havendo a necessidade de maiores esclarecimentos. Trata-se da necessidade de um processo mais transparente.

Dentro deste mesmo aspecto relacionado à qualidade das áreas a conservar e não somente à quantidade criada efetivamente, vale mencionar ainda que se deve considerar a distribuição destas áreas pelo estado em função da conservação de remanescentes de fauna e flora endêmicas, por exemplo, criando e atuando em áreas prioritárias. A atenção ao aspecto da distribuição espacial das espécies e da conservação da natureza é um dos importantes atributos dos profissionais em Geografia/Biogeografia e que devem ser considerados.

Esta cadeia tende a se agravar no momento em que a propriedade é comercializada. Os novos proprietários que, em geral, não participaram do processo

de criação e estão adquirindo a propriedade para agricultura tendem a dispende menos tempo e recursos para a conservação destas unidades. Isto foi vivenciado pela presente pesquisa quando da dificuldade em agendar visitas com novos proprietários.

De modo muito positivo, é percebido que somente 8,3% das reservas visitadas no Paraná, bem como na Catalunha, não possuem contato físico com outras áreas com significativa vegetação nativa para a formação de corredores de biodiversidade. Em geral, mesmo não havendo uma ligação direta ou muito próxima com outras unidades de conservação, as áreas protegidas privadas atingem a margem de corpos hídricos que funcionam como importante rota de migração de diferentes espécies. Esta é uma função exercida pelas RPPN que por si só justifica seu processo de criação e conservação.

Algo crônico entre áreas protegidas públicas e privadas nas diferentes regiões do país é a falta do Plano de Manejo, o que foi constatado em 110 das 132 reservas visitadas no Paraná, motivada tanto pelo desconhecimento da existência de tal documento como pela dificuldade em sua elaboração. Esta dificuldade também é apresentada nas áreas protegidas da Catalunha e, seguramente, as universidades poderiam auxiliar na melhoria deste processo.

Um cenário que segue em alteração no Brasil se refere ao uso das áreas protegidas públicas e privadas pela população. É possível observar que, em unidades públicas de conservação, o impacto positivo da visitação tem aumentado nos últimos anos, em geral com o aumento do apelo por atividades em contato com a natureza. Para as áreas privadas, de modo contrário, observou-se, por meio das visitas realizadas, que pouco há em atividades de usos turístico ou recreativo, somando 17% das áreas amostradas. Em comparação, na Catalunha, 55% das áreas visitadas serviam, de algum modo, para atividades recreativas da população, demonstrando muito mais adoção destes locais. Por se tratar de um cenário em mudança, espera-se que essa corrente de uso das áreas protegidas se difunda ainda mais.

Outro dado que chama a atenção e colabora no entendimento da atual situação da conservação privada no Brasil diz respeito ao apoio direto dos órgãos públicos na gestão das áreas protegidas estudadas. Fica clara a ausência de apoio por parte do órgão ambiental estadual, municipal e universidades, que, segundo 71% dos entrevistados, não prestam nenhum tipo de assessoria técnica ou

profissional às RPPN. Alguns entrevistados que relatam a existência deste apoio diretamente indicam que este ocorre pelo IAP e por universidades em 15% das áreas visitadas. Estes dados são os principais motivadores da classificação de insatisfação dos proprietários. De modo diferente na Catalunha, 67% recebem apoio de entidades de custódia e, em alguns casos, do próprio Poder Público, o que se reflete em níveis de satisfação elevados.

No Paraná, 62% dos entrevistados se consideram satisfeitos com a situação atual de suas RPPN, sendo que os demais demonstram insatisfação e necessidade de melhorias. Mesmo com estes níveis de satisfação, 37% dos entrevistados afirmam que, se fosse hoje, não criariam uma nova RPPN e 20% optaram pela opção “talvez”, a depender de alterações nas perspectivas e incentivos legais para a área.

Dentre as dificuldades enfrentadas por estes proprietários que se podem destacar, estão a caça, a extração de produtos não madeireiros e o risco de queimadas, todas em geral relacionadas a impactos causados por terceiros nas áreas protegidas. A prática da caça é muito relatada e, segundo os proprietários, de difícil controle, justamente por falta de fiscalização mais incisiva.

Avaliando a efetividade de manejo, que considerou informações sobre a gestão e o cumprimento de aspectos básicos da legislação que regula a temática no Paraná, conclui-se que 78% das reservas visitadas no estado estão enquadradas nos dois piores níveis de qualidade de gestão, onde, muitas vezes, não são desenvolvidas atividades mínimas que possibilitem a melhoria na conservação dos atributos naturais das áreas. São áreas totalmente descaracterizadas, do ponto de vista prático. As demais áreas subdivididas em três categorias apresentam melhores atividades de gerenciamento, demonstrando, em alguns casos, uma organização que garante o gerenciamento das formações naturais de bom nível de conservação. Este cenário é negativo e deve-se avaliar isoladamente cada uma das reservas visitadas para verificar quais os pontos que devem ser melhor adaptados para uma melhoria no processo geral.

Sendo assim, com base em todos os dados apresentados e discutidos até aqui é possível compreender que, de certo modo, faltam incentivos mais diretos ao proprietário de RPPN e de áreas protegidas privadas nas duas regiões estudadas, de modo efetivo e contínuo. As políticas até então implantadas, como o Pagamento por Serviços Ambientais na Catalunha e a isenção do ITR no Brasil, são

importantes, mas ainda não causam o efeito necessário para incentivar ainda mais a expansão destas áreas. Para a Espanha, é interessante uma ampliação destes pagamentos e uma continuidade, bem com a implantação de regras legais. Estes são os dois principais pontos de melhoria da conservação catalã. Ao Brasil, a implantação deste modelo espanhol de pagamento por serviços ambientais, bem como a presença de entidade como a associação de proprietários de RPPN de modo mais ativo, atrairia muito novos proprietários. De modo imediato, uma isenção de ITR para toda a propriedade, em casos em que haja determinada porcentagem protegida, poderia servir como incentivo efetivo e para novas criações.

Obviamente que, se pensarmos em criações relacionadas a incentivos financeiros, muitas vezes não seria atendida uma condicionante primordial, que é a vontade efetiva de proteção por parte do proprietário nos dois países, mas, certamente, desta maneira, seria possível uma maior cobrança legal destes proprietários por melhorias do processo de gerenciamento. As duas regiões estudadas apresentam pontos negativos e positivos, como foi exposto até aqui. A adoção das atividades positivas nos dois locais e sua implantação legal podem gerar significativas melhorias.

Outro ponto que poderia ser transposto para a realidade brasileira é o uso positivo das áreas protegidas pela população na Catalunha. Salvo a vontade do proprietário em abrir sua RPPN para visitação, a adoção pela comunidade das áreas protegidas, mantendo boas condições de acesso e uso, valorizam ainda mais o ambiente natural, podendo inclusive melhorar a visão dos visitantes sobre a necessidade de proteção. Na Catalunha, algumas das áreas visitadas apresentavam pontos de visitação, principalmente para prática de caminhada. Esta realidade não é vista com frequência nas unidades privadas de conservação.

A conservação privada não deve ser considerada uma filantropia, sendo necessária a busca de novas ferramentas para atingir o melhor equilíbrio possível entre conservação ambiental e produção econômica, convencendo os proprietários que tanto ambientalmente quanto economicamente é importante conservar. É indiscutível que, do ponto de vista ambiental, a conservação pública e privada sejam atos de extrema relevância. Para isto, cada região deve propor e adotar um modelo que melhor se enquadre à realidade local, buscando uma adaptação de melhor comunicação entre legislação, entidades públicas e proprietários.

Com base nesta exposição e na análise dos dados coletados em campo e em bibliografias específicas é possível confirmar a hipótese inicialmente proposta e testada durante a execução da pesquisa, de que, devido à combinação de alguns fatores negativos, como a criação motivada por repasse financeiro ao Poder Público Municipal, a ausência de entendimento por parte dos proprietários rurais do que se trata uma RPPN, a aplicação do ICMS Ecológico em áreas não relacionadas à reserva geradora, bem como a ausência dos órgãos públicos no apoio à gestão destas reservas no Paraná, criou-se um cenário de insatisfação e falta de conhecimento técnico da maioria dos proprietários de reservas privadas neste estado, fato que reflete uma gestão considerada insatisfatória e que, em alguns casos, pode prejudicar os atributos ambientais da reserva a médio ou longo prazo. As RPPNs são importantes para a proteção da biodiversidade local e devem ser incentivadas, desde que haja melhorias nos cenários deficientes.

Esta temática não se esgotará com a conclusão da presente pesquisa, ficando muitos aspectos em aberto para futuras abordagens e evolução desta linha de pensamento. Deve-se atentar para o aumento da visão de que as reservas privadas devem complementar e caminhar juntas às reservas públicas, já que o objetivo de ambas é o mesmo.

Certamente, com estas mudanças de maneira conjunta e com o incentivo ao proprietário de RPPN em detrimento dos demais, pode-se atrair mais interessados na conservação, mesmo que movidos por fins que não sejam exclusivamente a proteção. É necessário que o detentor de uma RPPN seja visto com bons olhos e não como alguém atrasado, que deixa de produzir preservando e que não ganha nada com isto, como nos casos citados localmente durante a pesquisa.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, J. T.; SILVA, J. A. Categorias de florestas estabelecidas nos códigos florestais de 1934 e 1965. **Revista Floresta e Ambiente**. v. 10, nº 2, p. 78-86, ago – dez / 2003.

BARBORAK, J. R. **Areas protegidas y corredores: eliminando mitos, clarificando conceptos complementários**. Gainesville: Wildlife Conservation Society, 2002.

BASORA, X.; MITCHELL, B.; O'NEIR, C; SABATE, X. **Conservar la naturaleza entre todos: La custodia del territorio, una herramienta para implicar la sociedad en la gestión de patrimonio natural en España**. Documentos Land Life. 1ª ed., 2013.

BRASIL. Decreto 23.793 de 23 de janeiro de 1934. Aprova o Código Florestal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 24 de janeiro de 1934. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d23793.htm. Acesso em 20 de janeiro de 2014.

_____. Lei 4.471 de 15 de setembro de 1965. Aprova o novo Código Florestal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 16 de setembro de 1965. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4771.htm. Acesso em 20 de janeiro de 2014.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. Decreto Federal 98.914 de 31 de janeiro de 1990. Dispõe sobre a instituição, no território nacional, de Reservas Particulares do Patrimônio Natural, por destinação do proprietário. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 2 de fevereiro de 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D98914.htm. Acesso 05 de agosto de 2015.

_____. Decreto Federal 1.922 de 5 de junho de 1996. Dispõe sobre o reconhecimento das Reservas Particulares do Patrimônio Natural, e da outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 7 de junho de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D1922.htm. Acesso em 05 de agosto de 2015.

_____. Lei 9.985 de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, §1, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 19 de julho de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso em 01 de março de 2013.

_____. Decreto Federal 4.240 de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, e dá outras providências. **Diário Oficial da**

União, Brasília, DF. 23 de agosto de 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm . Acesso em 05 de agosto de 2015.

_____. Projeto de Lei 5.974 de 29 de setembro de 2005. Dispõe sobre incentivos fiscais para projetos ambientais. Autoria do Senador Waldeck Ornelas. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=301799> . Acesso em 05 de agosto de 2015.

_____. Decreto Federal 5.746 de 5 de abril de 2006. Regulamenta o artigo 21º da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 6 de abril de 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5746.htm . Acesso em 05 de agosto de 2015.

_____. Lei 12.651 de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 28 de maio de 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm . Acesso em 05 de agosto de 2015.

BRITO, M. C. W. **Unidades de Conservação: interações e resultados**. 2ª ed. São Paulo: Annablume – Fapesp, 2003. 230p.

CATALUNHA. Ley nº 12 de 13 de junho de 1985. Espacios naturales. **Jefatura del Estado**, 1985.

CEGANA, A. C. V. **Reservas particulares do patrimônio natural do estado do Paraná: situação atual e perspectivas**. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Agronomia; Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2005.

CHOLCHESTER, M. Resgatando a Natureza: comunidades tradicionais e áreas protegidas. In: DIEGUES, A. C. (Org.). **Etnoconservação: novos rumos para a conservação da natureza**. São Paulo: Annablume, 2000.

CIFUENTES, M. A.; IZURIETA, A. V.; FARIA, H. H. **Medición de la efectividad del manejo de áreas protegidas**. IUCN; Turrialba, 2000.

COSTA, P. C. **Unidades de Conservação: matéria-prima do ecoturismo**. São Paulo: Aleph, 2002. 163p.

CURITIBA. Lei Municipal 14.587 de 14 de janeiro de 2015. Reestrutura o Programa das Reservas Particulares do Patrimônio Natural Municipal – RPPNM no município de Curitiba, revoga as Leis nº 12.080 de 19 de dezembro de 2006 e Lei nº 13.899, de 9 de dezembro de 2011. **Diário Oficial de Curitiba**, Curitiba, PR. 20 de janeiro de 2015. Disponível em: <https://www.leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/lei-ordinaria/2015/1458/14587/lei-ordinaria-n-14587-2015-reestrutura-o-programa-das-reservas-particulares-do-patrimonio-natural-municipal-rppnm-no-municipio-de-curitiba-revoga-as-leis-n-12080-de-19-de-dezem> . Acesso em 05 de agosto de 2015.

DEVENPORT, L.; RAO, M. A história da proteção: paradoxos do passado e desafios de futuro. In: TERBORGH, J.; SCHAİK, C. V.; DAVENPORT, L.; RAO, M. (Org.). **Tornando os parques eficientes: estratégias para conservação da natureza nos trópicos**. Curitiba: Editora da UFPR / Fundação O Boticário, 2002. 518p.

DIAS, R.; GARCÍAS, C. M.; AISSE, M. M.; PAULA, R. G. A dinâmica do ICMS Ecológico em mesorregiões do estado do Paraná. In: **ENABER – Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**. 2009, São Paulo.

DIAS, R. Instrumentos Econômicos aplicados ao meio ambiente na região noroeste do estado do Paraná: um subsídio ao processo de desenvolvimento socioambiental. In: **Simpósio Paranaense de Pós-graduação e Pesquisa em Geografia**, 2012, Guarapuava. UNICENTRO, 2012, p. 1880-1901.

DURAN, D. V.; MASÓ, M. **Sisè inventari d'acords i entitas de custòdia del territori a Catalunya**. Informes de la Xarxa de Custòdia del Territori, núm. 20, 2015. 84p.

ELBERS. J. **Las áreas protegidas de América Latina: situación actual y perspectivas para el futuro**. Quito, Ecuador: UICM, 2011. 227p.

ESPANHA. Ley nº 42 de 13 de dezembro de 2007. Patrimonio natural e la biodiversidad. **Jefatura del Estado Español**, 2007.

FARIA, H. H. **Eficácia de gestão de Unidades de Conservação gerenciadas pelo Instituto Florestal de São Paulo, Brasil**. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Estadual Paulista. Presidente Prudente, 2004.

FEET. Foro Estatal de Custodia del Territorio. **Prospectiva de futuro de la custodia del território em el contexto de la governanza territorial em España**. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, 2011.

FIGUEROA, F.; SANCHEZ-CORDERO, V. Effectiveness of natural protected áreas to presente land use and land áreas change in México. **Biodiversity Conservation**. Vol. 17, p. 3223-40, 2008.

FLEGER, E. P. **As Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) no contexto da conservação da natureza no estado do Espírito Santo: perspectiva dos proprietários**. Dissertação (Mestrado em Ecologia de Ecossistemas) – Centro Universitário Vila Velha, 2010. 122p.

FUNDO VALE. **Áreas Protegidas**. 1ª ed. Volume 2. Rio de Janeiro: Fundo Vale, 2012. 168p.

GALLO, J. A.; PASQUINI, L.; REYERS, B. ; COWLINE, R. M. The role of private conservation areas in biodiversity representation an target achievement within the Little Karo region, South Africa. **Biological Conservation**. V. 1, n. 42, p. 446-454, 2009.

GANEM, R.S. (Org.). **Conservação da biodiversidade: legislação e políticas públicas**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2010. (Série Memória e Análise de Leis, n.2).

GIL, A.C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1999.

IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Instrução Normativa nº 24 de 14 de abril de 2004. Dispõe sobre regras e documentos para criação de Reserva Particular do Patrimônio Natural em nível federal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 14 de abril de 2004.

_____. Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPN. 2004. Disponível em: <http://www2.ibama.gov.br/unidades/rppn> Acesso em 10 de novembro de 2004.

_____. Instrução Normativa nº 145 de 9 de janeiro de 2007. Estabelece os documentos necessários que deverão ser apresentados pela pessoa física ou jurídica interessada em criar uma Reserva Particular do Patrimônio Natural. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 9 de janeiro de 2007.

IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. Portaria nº 327 de 29 de agosto de 1977. Regulamenta os Refúgios Particulares de Animais Nativos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 29 de agosto de 1977.

_____. Portaria nº 217 de 27 de julho de 1988. Institui as Reservas Particulares de Fauna e Flora. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 27 de julho de 1988.

INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ. Portaria IAP nº 232 de 4 de novembro de 1998. Regulamenta o Decreto Estadual nº 4.262, de 21 de novembro de 1994, que cria condições a manifestação de interesse público, declaração e reconhecimento, por parte do IAP, das RPPN no estado do Paraná. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, PR. 12 de novembro de 1998. Disponível em: http://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/form_cons_ato1.asp?Codigo=1398 . Acesso em 05 de agosto de 2015.

_____. Portaria IAP nº 263 de 18 de dezembro de 1998. Cria, organiza e atualiza o Cadastro Estadual de Unidades de Conservação e Áreas Protegidas (CEUC); define conceitos, parâmetros e procedimentos para o Cálculo dos Coeficientes de Conservação da Biodiversidade. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, PR. 18 de dezembro de 1998. Disponível em: http://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/form_cons_ato1.asp?Codigo=1404 . Acesso em 05 de agosto de 2015.

_____. Reservas Particulares do Patrimônio Natural. Disponível em: <http://www.uc.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=44> Acesso em 05 de março de 2013.

INSTITUTO SEMEIA. Braços adicionais para conservação: o papel estratégico das parcerias com o setor privado. RIVA, A. L.; WEISS, R. L. (Org.). In: ARAUJO, M. A.

R.; MARQUES, C. P.; BITTENCOURT, R. F. **Unidades de conservação no Brasil – o caminho da gestão para resultados**. São Paulo: Editora Rima, 2012. p. 461-486.

JACOBI, P. R. (Org.). **Ciência Ambiente: os desafios da interdisciplinaridade**. São Paulo: Annablume – Fapesp, 2000. 388p.

KAMAL, S.; JURCZAK, M.G.; BROWN, G. Conservation on private land: a review of global strategies with a proposed classification system. **Journal of Environmental Planning and Management**. Vol. 58, n. 4, p. 576-597, 2015.

KOEPPEN, W.; GEIGER, K. **Klimate der Erde**. Gotha: Verlag Justus Perther, 1928.

KRAMER, R.; LANGHOLZ, J.; SALAFSKY, N. O papel do setor privado no estabelecimento e manejo de áreas Protegidas. In: TERBORGH, J.; SCHAIK, C. V.; DAVENPORT, L.; RAO, M. (Org.). **Tornando os parques eficientes: estratégias para conservação da natureza nos trópicos**. Curitiba: Editora da UFPR / Fundação O Boticário, 2002. 518p.

LANGHOLZ, J. Parques de propriedade privada. In: TERBORGH, J.; SCHAIK, C. V.; DAVENPORT, L.; RAO, M. (Org.). **Tornando os parques eficientes: estratégias para conservação da natureza nos trópicos**. Curitiba: Editora da UFPR / Fundação O Boticário, 2002. 518p.

LE SPHANX PLUS. Versão 5.1.0.2. Annecy – França, **Le Sphanx Développement**, 2012.

LOPES, C. P.; SIMPLÍCIO, C. U.; AKABANE, G. K.; OLIVEIRA, M. C.; MARQUES, V. C. A sustentabilidade em Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN: alternativa aplicada no litoral norte do estado de São Paulo. **Revista Patrimônio: lazer & turismo**. v. 6, n. 8, p. 61-83, out – dez / 2009.

LUSTOSA, I. M. C. Áreas Protegidas e (Cultura Ecológica?): “Reserva Particular do Patrimônio Natural” e “Terra Indígena” na complexa gestão. **OLAM – Ciência e Tecnologia**. Rio Claro, SP. Ano XIII, v. 1, nº 2, p. 80, jul – dez / 2013.

MACHADO, M. **Reservas particulares no estado de São Paulo: avaliação da efetividade na conservação da natureza**. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.

MARANGONI, A. M. M. C. Questionários e entrevistas – algumas considerações. In: VENTURI, L. A. B. (Org.) **Praticando Geografia: técnicas de campo e laboratório**. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.

MESQUITA, C. A. B. **Caracterización de las Reservas Naturales Privadas em América Latina**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Conservação). Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. 1999.

_____. Efetividade de manejo de áreas protegidas: quatro estudos de caso em reservas particulares do patrimônio natural, Brasil. In: **Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação**, 3. P. 500-510. Fortaleza, 2002.

MESQUITA, C. A. B.; VIEIRA, M. C. W. RPPN – **Reservas Particulares do Patrimônio Natural da Mata Atlântica**. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2004. 56p.

MESQUITA, C. A. B. **A natureza como maior patrimônio: desafios e perspectivas da conservação voluntária em áreas protegidas privadas no Brasil**. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais e Florestais). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Soropédica, RJ, 2014. 179p.

MEZZOMO, M.D.M. **Planejamento da paisagem e conservação da natureza em RPPNs na Bacia Hidrográfica do Rio Mourão Paraná**. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Geografia. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2013.

MIRTRAUD, S. **Manual de Ecoturismo de Base Comunitária : ferramentas para um planejamento responsável**. Brasília : WWF, 2003.

MITTERMEIER, R. A.; FONSECA, G. A. B.; RYLANDS, A.; BRANDON, K. A brief history of biodiversity conservation in Brazil. **Conservation Biology**. v. 19, nº 3, p. 601-607, junho / 2005.

MORALES, M.F. **Análisis comparativa de las estrategias y movimientos de conservación en tierras privadas en Argentina, Brasil, Chile y España**. Mestrado en Espacios Naturales Protegidos. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, 2009.

MORSELLO, C.; MANTOVANI, W. Mecanismo de seleção de RPPN: uma crítica. In: **Anais do I Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação – CBUC**. Curitiba, 1997, p. 15-30.

OLIVEIRA, I. S. R.; CABRAL, N. R. A. J. Análise da efetividade de manejo do Parque Nacional de Ubajara. **Revista OLAM – Ciência e Tecnologia**. Rio Claro, SP. Ano XI, v. 11, nº 2, p. 56, jul – dez / 2011.

PARANÁ. Lei Complementar 59 de 01 de outubro de 1991. Dispõe sobre a repartição de 5% do ICMS, a que alude o art. 2 da Lei 9.491/1990 aos municípios com mananciais de abastecimento e unidades de conservação ambiental, assim como adota outras providências. **Diário Oficial do estado do Paraná**, Curitiba, PR. 1 de outubro de 1991.

_____. Lei Estadual 10.006 de 27 de julho de 1992. Cria a Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), a entidade autárquica Instituto Ambiental do Paraná (IAP) e adota outras providências. **Diário Oficial do estado do Paraná**, Curitiba, PR. 27 de julho de 1992.

_____. Lei Complementar 67 de 08 de janeiro de 1993. Dá nova redação ao ART. 2º, DA Lei Complementar nº 59 de 01 de outubro de 1991. **Diário Oficial do estado do Paraná**, Curitiba, PR. 8 de janeiro de 1993. Disponível em: <http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibir&codAto=8461&codItemAto=78898> . Acesso em 05 de agosto de 2015.

_____. Decreto Estadual 4.262 de 21 de novembro de 1994. Criação da categoria de manejo de Unidade de Conservação denominada Reserva Particular do Patrimônio Natural no território do Estado do Paraná. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, PR. 21 de novembro de 1994. Disponível em: <http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibir&codAto=22660&codItemAto=216911> . Acesso em 05 de agosto de 2015.

_____. Decreto Estadual 2.791 de 27 de dezembro de 1996. Estabelece os critérios técnicos de alocação de recursos a que alude o art. 5º da Lei Complementar nº 59, de 1 de outubro de 1991, relativos a mananciais destinados a abastecimento público e unidades de conservação. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, PR. 27 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.fazenda.pr.gov.br/arquivos/File/decreto2791.pdf> . Acesso em 05 de agosto de 2015.

_____. Decreto Estadual 4.890 de 31 de maio de 2005. Dispõe sobre RPPN como unidade de proteção integral inserida no Sistema Estadual de Unidades de Conservação, estabelecendo critérios e procedimentos administrativos para a sua criação e estímulos e incentivos a sua implementação e determina outras providências. **Diário Oficial do estado do Paraná**, Curitiba, PR. 31 de maio de 2005.

_____. Decreto Estadual 1.529 de 2 de outubro de 2007. Dispõe sobre o Estatuto Estadual de Apoio à Conservação da Biodiversidade em Terras Privadas no Estado do Paraná, atualiza procedimentos para a criação de Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN – e da outras providências. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, PR. 2 de outubro de 2007. Disponível em: <http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibir&codAto=50391&codItemAto=394178#394178> . Acesso em 05 de agosto de 2015.

PELLIN, A. **Avaliação dos aspectos relacionados à criação e manejo de reservas particulares do patrimônio natural no estado de Mato Grosso do Sul, Brasil**. Tese (Doutorado em Ciências da Engenharia Ambiental). Universidade de São Paulo, 2010.

PRADO, R. C. O. Las reservas particulares do patrimônio natural (RPPN) de Brasil y la Xarxa de Custodia del Territori (XCT) da Catalunya como herramientas comunes para el desarrollo sostenible. **Revista Veredas do Direito**. Belo Horizonte. v. 8, nº 15, p. 165-190, jan – jun / 2011.

RAMBALDI, D.M.; OLIVEIRA, D.A.S. (Orgs.) **Fragmentação de ecossistemas: causas, efeitos sobre a biodiversidade e recomendações de políticas públicas**. Ministério do Meio Ambiente: Brasília, 2003.

ROCA, X. B.; ROTÉS, X. S. **Custodia del territorio em la práctica: manual de introducción a uma nueva estratégia participativa de conservación de la naturaliza y el paisaje**. 1ª edição. Barcelona: XCT, 2006.

RODRIGUES, J. E. R. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação**. São Paulo : Revista dos Tribunais, 2005.

RPPN PARANÁ. **Associação Paranaense de Proprietários de Reservas Particulares do Patrimônio Natural**. Disponível em: <http://www.reservasparticulares.org.br>. Acesso em 01 de março de 2013.

RYLANDS, A.B.; BRANDON, K. Brazilian protected areas. **Conservation Biology**. Vol. 19, n. 3, june 2005, p. 612-618.

SÃO PAULO (Governo do Estado). Decreto Estadual 51.150 de 3 de outubro de 2006. 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. **Casa Civil**, São Paulo, SP. 3 de outubro de 2006. Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/decreto/2006/2006-De-51150.pdf>. Acesso em 05 de agosto de 2015.

SÃO PAULO (Prefeitura Municipal). Decreto Municipal 50.912 de 7 de outubro de 2009. Dispõe sobre a criação e o reconhecimento de Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN – no âmbito do município de São Paulo e institui o Programa Municipal de apoio às Reservas Particulares do Patrimônio Natural. **Secretaria do Governo Municipal**, São Paulo, SP. 7 de outubro de 2009. Disponível em: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/decreto_municipal_50912_2009_1318517678.pdf. Acesso em 05 de agosto de 2015.

SCARANO, F. R. Prioridades para conservação: a linha tênue que separa teorias e dogmas. In: ROCHA, C. F. D.; BERGALLO, H. G.; SLUYS, M. V.; ALVES, M. A. S. **Biologia da conservação: essências**. São Carlos: Rima, 2006.

SERNANP – Servicio Nacional del Areas Naturales Protegidas por el Estado. **Areas de Conservación Privada**. Documento de Trabajo 10. Lima, Peru: SERNANP, 2014. 40p.

SERRAT, J. G. Las funciones de los bosques em los espacios naturales protegidos. In: BUENESTADO, B. V. (Coord.) **Geografía y Espacios Protegidos**. Asociación Española de Geógrafos, 1999. p. 171-184.

SILVA, M. S. F.; MELO & SOUZA, R. Território usado em áreas protegidas e atrativos turísticos: exploração ou conservação ambiental? **Revista Nordestina de Ecoturismo**. Aquidabã. v. 4, nº 2, p. 27-39, 2011.

SOLTON, S.; REDFORD, K.; DUDLEY, N. (Org.). **Áreas bajo Protección Privada: mirando al futuro**. Suíça: UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), 2014. 111p.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Diretrizes para apresentação de dissertações e teses da USP: parte I (ABNT)**. Sistema Integrado de Bibliotecas da USP. 3ª ed. revisada. São Paulo: SIBiUSP, 2016.

VIEIRA, M.V.; FARIA, D.M.; FERNANDEZ, F.A.S.; FERRARI, S.F.; FREIRAS, S.R.; GASPAR, D.A.; MOURA, R.T. de; OLIFIERS, N; OLIVEIRA, P.P; PARDINI, R.; PIRES, A.S.; RAVETTA, A.; MELLO, M.A.R.; RUIZ, C.R.; SETZ, E.Z.F. Mamíferos. In: RAMBALDI, D.M.; OLIVEIRA, D.A.S. (org.). **Fragmentação de ecossistemas: causas, efeitos sobre a biodiversidade e recomendações de políticas públicas**. Brasília: MMA/SBF, 2003.

XARXA DE CUSTODIA DEL TERRITORI (XCT). **La Custòdia del territori, a L'abast de Tothon: guia per divulgar la custòdia del territori**. Barcelona: XCT, 2010.

_____. **Memòria 2014: activitats; resultats. 2014**. Disponível em: http://www.xct.cat/ca/xct/memories_anuals.html . Acesso em 15 de julho de 2015.

WIEDMANN, S. M. P. As Reservas Particulares do Patrimônio Natural. In: Anais do I **Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação – CBUC**. Curitiba, 1997, p. 3-14.

_____. A Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN – Unidade de Conservação de Uso Sustentável. In: BENJAMIM, A. H. (Org.). **Direito Ambiental das Áreas Protegidas**. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária, 2001.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – Termo de Autorização de uso de Imagem, Informações e Depoimento

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM, INFORMAÇÕES E DEPOIMENTO

Eu _____, CPF _____, conhecendo e compreendendo os objetivos da pesquisa, bem como a possibilidade do uso de imagens e informações de minha propriedade rural e de meu depoimento, concordei em participar, como voluntário, do estudo que tem como pesquisador responsável o aluno de pós-graduação GUSTAVO LUIS SCHACHT, do curso de Doutorado em Geografia Física, do Programa de Pós-graduação em Geografia Física da Universidade de São Paulo – USP, que pode ser contatado pelo e-mail xxxxx@usp.br pelo telefone (xx) xxxx-xxxx. Tenho ciência de que o estudo tem como objetivo realizar entrevistas com proprietários de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), visando, por parte do referido doutorando a elaboração da tese de doutorado intitulada RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL NO ESTADO DO PARANÁ (BRASIL) E AS ÁREAS PROTEGIDAS PRIVADAS NA CATALUNHA (ESPANHA): SITUAÇÃO ATUAL, POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO AMBIENTAL. Minha participação consistiu em conceder, sem quaisquer ônus financeiros para ambas as partes, entrevista que foi gravada e será transcrita. Ao mesmo tempo, autorizo a utilização das imagens, informações e depoimentos para fins científicos e de estudos (Tese, livros, *slides*, artigos), desde que assegurada minha privacidade (anonimato e dados pessoais preservados), podendo-se utilizar somente o nome da RPPN _____. Autorizo ainda que meus dados de contato sejam repassados ao Instituto Ambiental do Paraná (IAP) para fins de atualização cadastral.

_____, ____ de _____ de 20____.

Gustavo Luis Schacht

Sr.

APÊNDICE 2 – Questionário aplicado aos proprietários visitados

Questionário a ser aplicado aos proprietários (as) ou responsáveis pelas RPPNs do Paraná, para avaliar o perfil atual dos criadores de RPPN e sua gestão.

DADOS DO PROPRIETÁRIO

Nome :.....
 Enquadramento: () Pessoa Física () Pessoa Jurídica
 Endereço :.....
 Cidade:.....
 Telefone :.....
 E-mail :.....
 Cargo (caso não seja o proprietário):.....

1. Escolaridade:

- ☐ Ensino Fundamental Completo;
- ☐ Ensino Fundamental Incompleto;
- ☐ Ensino Médio Completo;
- ☐ Ensino Médio Incompleto;
- ☐ Ensino Superior Completo;
- ☐ Ensino Superior Incompleto;
- ☐ Pós-graduação

2. Local de Residência:.....

3. Profissão:.....

DADOS DA PROPRIEDADE

Nome da RPPN:.....

Área da RPPN:.....

Área total da propriedade:.....

Endereço:.....

Contato:.....

Formação vegetal predominante:

A área encontra-se averbada na matrícula do imóvel?.....

Porcentagem da propriedade averbada como RPPN:

4. Há quantos anos a propriedade pertence à família?.....

5. Enumere a infraestrutura existente na propriedade:.....

6. A RPPN está conectada ou próxima de outras áreas protegidas?

- ☐ Sim, encontra-se ligada à outra unidade de conservação:.....
- ☐ Sim, está próxima de outra unidade de conservação:
- ☐ Não existe nenhuma unidade de conservação no entorno;
- ☐ Está interligada as áreas de APP e RL, formando corredores;
- ☐ Não está interligada a outro fragmento florestal, está no meio da propriedade isolada.

7. Qual a distribuição da área de RPPN nas categorias abaixo?

..... % em Área de Proteção Permanente (APP)
 % em Reserva Legal (RL)
 % em remanescente florestal

8. Existem placas de sinalização nos limites da propriedade? ...
 9. Existem rios e nascentes na propriedade?
 10. Quem administra a RPPN?
 11. Quantos funcionários a área possui? Quais as funções?

CRIAÇÃO E GESTÃO DA RPPN

12. Qual foi a maior dificuldade no processo de criação da RPPN? (documentação, órgão ambiental)

13. Conhece a legislação sobre RPPN?

- ☐ Sim
☐ Não

14. Qual foi a motivação para a criação de uma RPPN?

- ☐ Conservar espécies e ecossistemas;
☐ Alternativa econômica – turismo;
☐ Proteger recursos hídricos;
☐ Maior facilidade na captação de recursos;
☐ Assegurar a posse da terra;
☐ Obter isenção de impostos; (ITR)
☐ Agregar valor econômico / Marketing;
☐ Satisfação pessoal;
☐ Outros – especifique.

15. Houve algum incentivo para criação?

16. Quais os usos atuais da propriedade?

17. Houve mudança em relação ao uso anterior a criação da RPPN?

18. Sobre a criação e implantação do Plano de Manejo:

- ☐ Em fase de estudos técnicos para a criação do plano;
☐ Possui Plano de Manejo implantado ou em fase de atualização;
☐ Possui Plano de Manejo antigo; (mais de 5 anos)
☐ O Plano de Manejo encontra-se em elaboração;
☐ Não possui Plano de Manejo nem perspectiva de elaboração.

19. A RPPN é utilizada para lazer / turismo / visitação pública?

- ☐ Sim
☐ Não

20. A RPPN recebe visitantes? Qual a média anual?

- ☐ Não aberta à visitação;
☐ Aberta, mas não costuma receber visitantes;
☐ Até 100 visitantes por ano;
☐ Até 500 visitantes por ano;

- ☐ Até 1000 visitantes por ano;
- ☐ Acima de 1001 visitantes por ano.

21. A RPPN possui trilhas?

- ☐ Sim, 1 trilha;
- ☐ Sim, de 2 a 5 trilhas;
- ☐ Sim, mais de 6 trilhas;
- ☐ Não possui.

22. Quais atividades de lazer são praticadas no local?

- ☐ Contemplação da natureza;
- ☐ Banho de rio;
- ☐ Rapel;
- ☐ Caminhada;
- ☐ Acampamento;
- ☐ Piquenique;
- ☐ Outras – especifique.

23. Possui atrativos turísticos? Quais?

24. Quais espécies de animais podem ser vistas na RPPN ou em seu entorno?

25. Quais espécies vegetais podem ser vistas na RPPN ou em seu entorno?

26. Existe cobrança de ingresso para entrar na RPPN? Qual o valor?

27. A propriedade já foi utilizada para atividades de Educação Ambiental? Especifique.

28. Existe alguma forma de divulgação da RPPN na mídia? Qual?

AUXÍLIOS EM GERAL

29. Conhece o ICMS Ecológico?

- ☐ Sim, sou beneficiado;
- ☐ Sim, mas não sou beneficiado;
- ☐ Não.

Caso tenha recebido, especifique o auxílio recebido do ICMS Ecológico:

30. Sabe o valor que a prefeitura municipal recebe referente a repasse do ICMS Ecológico?

31. Recebe assessoria técnica / profissional de instituições de pesquisa ou órgãos do governo?

- ☐ Sim, existem pesquisas de universidades em execução ou executadas anteriormente;
- ☐ Sim, recebemos a visita e apoio de órgãos técnicos como Emater, Prefeitura e IAP;
- ☐ Não recebemos nenhum apoio de órgãos públicos.

32. Existe alguma carência técnica atualmente na propriedade?

33. É filiado a alguma associação ou ONG? Qual?

34. Que tipo de assistência presta essa ONG?

35. Como a RPPN se mantém financeiramente?

- ☐ Recursos do proprietário;
- ☐ Cobrança de ingressos e investimento do proprietário;
- ☐ Repasses da prefeitura;
- ☐ Não existem repasses financeiros, pois não há despesa.

36. Existe um controle financeiro dos investimentos feitos?

37. Qual o investimento médio anual na RPPN?

- ☐ Até R\$1.000,00 reais;
- ☐ De R\$1.000,01 até R\$5.000,00 reais;
- ☐ De R\$5.000,01 até R\$25.000,00 reais;
- ☐ Acima de R\$25.000,01 reais;
- ☐ Não sabe dizer.

Especifique:.....

38. Como você classifica os custos com a RPPN?

- ☐ Muito altos;
- ☐ Altos;
- ☐ Razoáveis;
- ☐ Baixos;
- ☐ Irrisórios.

39. Existe incentivo à pesquisa?

- ☐ Sim;
- ☐ Sim, com alojamento para pesquisadores;
- ☐ Não são autorizadas pesquisas.

40. Os resultados de alguma pesquisa já foram utilizados para o manejo da propriedade? Especifique.

41. Em média, quantas pesquisas já foram executadas na área?

CONFLITOS

42. Existem problemas jurídicos envolvendo a RPPN?

43. Qual o uso atual das propriedades vizinhas?

44. Como é a relação entre a RPPN e seus vizinhos? Existem parcerias?

45. Quais as pressões existentes na propriedade e em seu entorno?

- ☐ Desmatamento;
- ☐ Caça;
- ☐ Queimada;
- ☐ Invasão;
- ☐ Agricultura;
- ☐ Extração de produtos não madeireiros;
- ☐ Tráfico de animais;
- ☐ Mineração;
- ☐ Pressão urbana;
- ☐ Assentamentos;

- ☐ Linhas de transmissão;
- ☐ Estrada / ferrovia;
- ☐ Poluição / contaminação;
- ☐ Espécies exóticas;
- ☐ Outras:

46. Quais são as ações de mitigação?

47. Como você avalia o impacto da pressão sofrida pela RPPN?

- ☐ Severo;
- ☐ Alto;
- ☐ Moderado;
- ☐ Suave.

MANEJO, FISCALIZAÇÃO E PERSPECTIVAS

48. Qual a destinação do lixo gerado na propriedade?

49. Existe algum meio de divulgação da RPPN para a sociedade?

50. Existe manejo de espécies exóticas animais e/ou vegetais?.....

51. A área tem fiscalização periódica?

- ☐ Sim;
- ☐ Não.

52. Quem realiza a fiscalização?

53. Qual a frequência?

- ☐ 1 vez por ano;
- ☐ 1 vez por mês;
- ☐ Quinzenalmente;
- ☐ 1 vez por semana;
- ☐ Mais de 1 vez por semana.

54. Qual seu nível de satisfação com a criação da RPPN?

- ☐ Muito satisfeito;
 - ☐ Satisfeito;
 - ☐ Pouco satisfeito;
 - ☐ Insatisfeito;
 - ☐ Muito insatisfeito;
- Especifique:

55. Quais as prioridades atuais e futuras da RPPN?

- ☐ Aumento da área;
- ☐ Contratação de pessoal;
- ☐ Ampliação da infraestrutura;
- ☐ Compra de equipamentos;
- ☐ Incentivo à pesquisa;
- ☐ Fechar parcerias;

- ☐ Elaborar o Plano de Manejo;
- ☐ Captar Recursos;
- ☐ Outros:

56. Você criaria uma nova RPPN hoje?

- ☐ Sim
- ☐ Não

57. Registre comentários e outras informações:

APÊNDICE 3 – Questionário Avaliação de Efetividade de Manejo

Avaliação da efetividade de gestão das RPPN segundo metodologia de Cifuentes, Izurieta e Faria (2000). Questões adaptadas de Pellin (2010).

RPPN :

Município :

Data :

ÂMBITO POLÍTICO E LEGAL

Reconhecimento Legal:

Espera-se que o proprietário siga a determinação legal sobre o registro da RPPN na matrícula do imóvel, e que não haja problemas jurídicos no objeto da averbação.

	Pontos
Não existem problemas jurídicos relacionados à área da RPPN, esta é reconhecida pelo instrumento adequado, está averbada na matrícula do imóvel e possui seus limites georreferenciados junto ao órgão que a reconheceu.	4
Não existem problemas jurídicos relacionados à área da RPPN, esta é reconhecida pelo instrumento adequado, e está em processo de averbação na matrícula do imóvel, possuindo seus limites georreferenciados junto ao órgão que a reconheceu.	3
Não existem problemas jurídicos relacionados à área da RPPN, esta é reconhecida pelo instrumento adequado, está averbada na matrícula do imóvel, porém não apresenta os limites georreferenciados junto ao órgão que a reconheceu.	2
O processo de criação da RPPN foi concluído junto ao órgão ambiental, esta é reconhecida pelo instrumento adequado, mas não está averbada na matrícula do imóvel e nem possui os limites georreferenciados junto ao órgão que a reconheceu.	1
Existem problemas jurídicos relacionados ao processo de reconhecimento e averbação da área, ou à área está sob risco de desafetação.	0

Legislação específica:

Espera-se que por ser proprietário de uma área protegida que é regulamentada por lei específica, o proprietário conheça a legislação existente e a utilize em sua gestão quando necessário.

	Pontos
O proprietário conhece muito bem a legislação que trata sobre RPPN e aplica-a constantemente na gestão da propriedade.	4
O proprietário conhece bem a legislação que trata sobre RPPN e aplica-a raramente na gestão da propriedade.	3

O proprietário conhece razoavelmente a legislação que trata sobre RPPN, mas nunca encontrou forma de aplicá-la na gestão da propriedade.	2
O proprietário conhece muito pouco a legislação que trata sobre RPPN e não sabe como esta poderia auxiliar em sua gestão.	1
O proprietário não conhece nenhuma lei que trata sobre RPPN.	0

Relacionamento Interinstitucional:

Espera-se que o proprietário mantenha acordos com outras entidades relacionadas ou não a RPPN, ou que ao menos troquem informações com proprietários de outras reservas privadas.

	Pontos
Está associado à Associação de RPPNs do estado ou outras entidades e o intercâmbio de informações, experiências e recursos entre as RPPN e outras instituições ou reservas é frequente.	4
Está associado à Associação de RPPNs do estado ou outras entidades e o intercâmbio de informações, experiências e recursos entre as RPPN e outras instituições ou reservas é eventual; ou não está associado à Associação de RPPNs do estado ou outras entidades, mas o intercâmbio de informações, experiências e recursos é frequente.	3
Não está associado à Associação de RPPNs do estado ou outras entidades, mas já houve intercâmbio de informação, experiência e recursos entre a RPPN e outras instituições ou reservas.	2
Está associado à Associação de RPPNs do estado ou outras entidades mas nunca houve intercâmbio de informações, experiências e recursos entre a RPPN, outras instituições ou reservas, com exceção de notícias ou informativos repassados pela associação.	1
Não está associado à Associação de RPPNs do estado e não existe nenhum tipo de intercâmbio com outras instituições ou reservas.	0

ÂMBITO PLANEJAMENTO E ORDENAMENTO

Plano de Manejo:

Espera-se que a reserva possua Plano de Manejo aprovado no órgão ambiental estadual ou federal com menos de cinco anos deste reconhecimento.

	Pontos
Existe um plano de manejo que foi elaborado / revisado nos últimos anos e que é implementado pela administração da área.	4
A área está passando por um processo final de elaboração de um plano de manejo ou trabalhando em sua revisão.	3
Há um plano com mais de cinco anos, sem revisão ou estão iniciando estudos básicos visando sua elaboração; ou ainda não existe um plano de manejo mas existe algum outro instrumento de planejamento que orienta as atividades de manejo da unidade de conservação.	2

Há somente um plano de manejo muito desatualização (>10 anos) que a direção da área utiliza apenas eventualmente ou não existe Plano de Manejo, mas há um em elaboração.	1
Não há plano e manejo nem perspectiva de elaboração.	0

Execução do Plano de Manejo:¹⁷

	Pontos
Plano executado em 90% ou mais do planejado.	4
Plano executado entre 75% e 89% do planejado.	3
Executado entre 50% e 89% do planejado.	2
Só se conseguiu executar 35% a 49% do planejado.	1
Menos de 35% do proposto no plano foi executado.	0

Proteção e fiscalização:

Espera-se que mesmo sem investimentos financeiro o proprietário tenha um programa de proteção estruturado e desenvolva atividades de fiscalização da área regularmente.

	Pontos
Existe um programa de proteção bem estruturado, que abraça todas as ações necessárias para atingir seus objetivos específicos no intuito de alcançar os objetivos da unidade e as atividades desenvolvem-se normalmente.	4
Existe um programa de proteção estruturado, porém nem todas as atividades planejadas são possíveis de serem realizadas; somente as principais caminham normalmente.	3
Existe um programa de proteção parcialmente estruturado carecendo de insumos específicos para alcançar o nível desejável e necessário frente a seus objetivos.	2
Algumas atividades inerentes são executadas, mas o programa não existe ou as condições são muito precárias para seu desenvolvimento.	1
Não existe um programa de proteção ou atividades relacionadas.	0

¹⁷ Ao elaborar um Plano de Manejo para qualquer Unidade de Conservação, são apontadas ações de gestão que visam a melhoria no uso e conservação desta unidade. Estas ações devem ser implementadas o quanto antes para que a reserva atinja seu objetivo de criação, sanando os problemas existentes.

Sinalização de divisas e trilhas e manejo de espécies vegetais e animais exóticas: Espera-se que as divisas da RPPN, bem como suas trilhas possuam placas de indicação mostrando as proibições impostas a este perímetro, além disso, espera-se que o manejo de espécies exóticas e processos erosivos seja realizado quando preciso.

	Pontos
A RPPN possui sinalização em suas divisas e trilhas, e as espécies vegetais exóticas, bem como as feições erosivas são manejadas quando necessário.	4
A RPPN possui sinalização em suas divisas e trilhas, porém o manejo de espécies vegetais exóticas e o controle de feições erosivas raramente acontecem.	3
A RPPN possui sinalização insuficiente em suas divisas e trilhas e o manejo de espécies vegetais exóticas e feições erosivas nunca acontecem.	2
A RPPN possui somente a sinalização em sua entrada e o manejo de espécies vegetais exóticas e feições erosivas nunca acontecem.	1
Não existe nenhuma sinalização na propriedade e nenhum manejo de controle é feito em seus limites.	0

Atividades desenvolvidas no entorno:

Espera-se que o uso do entorno seja compatível com a proteção da RPPN, não havendo uso excessivo de técnicas ou produtos que possam prejudicar a reserva.

	Pontos
O uso do entorno, em sua maioria, é compatível com a conservação da RPPN e ainda contribui para o alcance dos objetivos de manejo da unidade.	4
O uso do entorno, em sua maioria, é compatível com o cumprimento dos objetivos de manejo da unidade.	3
O uso do entorno é parcialmente compatível com a conservação da RPPN e o cumprimento de alguns objetivos secundários da unidade.	2
O uso do entorno não é compatível com a conservação da RPPN, comprometendo a integridade da unidade a longo prazo.	1
O uso do entorno vem prejudicando a RPPN e atualmente compromete seriamente a integridade da unidade.	0

Estado de conservação da porção florestal :

Espera-se que a cobertura vegetal da RPPN esteja minimamente impactada por atividades antrópicas ou mesmo incidentes como incêndios.

	Pontos
Até 10% da cobertura natural da unidade encontra-se alterada.	4

11% - 15% da cobertura natural da unidade encontram-se alterada.	3
16% - 20% da cobertura natural da unidade encontram-se alterada.	2
21% - 30% da cobertura natural da unidade encontram-se alterada.	1
Mais de 30% da cobertura natural da unidade encontram-se alterada.	0

Pressão sobre os recursos naturais:

Espera-se que não haja pressões nas áreas protegidas ou quando ocorrem que sejam suaves e com medidas de mitigação em pleno desenvolvimento.

	Pontos
A área não sofre pressões sobre seus recursos naturais, ou se existem vão de suave a moderada (<5% de abrangência) e ainda conta com estratégia para minimizá-las.	4
A área não sofre pressões sobre seus recursos naturais, ou se existem vão de suave a moderada (<5% de abrangência), porém não conta com estratégia para minimizá-las.	3
A área sofre pressões consideradas altas sobre seus recursos naturais (até 50% de abrangência), porém conta com estratégia para minimizá-las.	2
A área sofre pressões consideradas altas sobre seus recursos naturais (até 50% de abrangência), e não conta com estratégia para minimizá-las.	1
A área sofre com pressões severas em seus recursos naturais (>50% de abrangência) e não conta com estratégia para minimizá-las.	0

ÂMBITO ADMINISTRATIVO

Sustentabilidade financeira:

Espera-se que as despesas geradas pela manutenção da reserva sejam pagas integralmente com recursos gerados na própria reserva ou com a utilização de recursos como o ICMS Ecológico.

	Pontos
As despesas da RPPN são pagas integralmente com recursos gerados na propriedade, como o pagamento de entrada pelos visitantes e atividades de turismo e hospedagem local.	4
As despesas da RPPN são pagas parcialmente com recursos gerados na propriedade, como o pagamento de entrada pelos visitantes. Outras despesas são pagas pelo proprietário.	3
As despesas da RPPN são pagas pelo proprietário em parceria com empresas públicas e privadas.	2
As despesas da RPPN são pagas integralmente pelo proprietário que não recebe qualquer auxílio.	1

A RPPN não gera despesas.

0

Infraestrutura:

Espera-se que a RPPN possua uma infraestrutura mínima para sua gestão, como um ponto de sanitários, uma instalação de guarita ou aquilo que seja necessário para a gestão da unidade.

	Pontos
A infraestrutura destinada à proteção, administração, pesquisa e outros programas da RPPN está totalmente adequada às necessidades atuais em quantidade e qualidade.	4
A infraestrutura destinada à proteção, administração, pesquisa e outros programas da RPPN não é suficiente em quantidade, mas possui qualidade satisfatória que permite atender a maioria das atividades realizadas no local.	3
A infraestrutura destinada à proteção, administração, pesquisa e outros programas da RPPN não é suficiente em quantidade dada a demanda atual, e sua qualidade é moderada.	2
A RPPN não conta com infraestrutura básica, mas já existe um planejamento para suprir esta carência.	1
A RPPN não conta com infraestrutura básica e nem previsão para sua instalação.	0

ÂMBITO USOS ATUAIS

Usos não permitidos:

Espera-se que a RPPN não tenha usos não permitidos sem a implantação do Plano de Manejo como Ecoturismo, Educação Ambiental ou usos diversos como a extração de madeira.

	Pontos
Não existem usos não permitidos no interior da unidade	4
Existem usos não permitidos, mas possuem incidência reduzida sobre os recursos naturais e já existem estratégias para minimizar o problema.	3
Existem usos não permitidos, e estes apresentam incidência mediana sobre a área constituindo uma ameaça aos recursos naturais e já existe estratégia para minimizar o problema.	2
Existem usos não permitidos, estes apresentam incidência mediana sobre a área constituindo uma ameaça aos recursos naturais e não existem estratégias para minimizar o problema.	1
Existem usos não permitidos, estes apresentam elevada incidência, com destruição e perda de recursos naturais.	0

Usos permitidos:

Espera-se que os usos permitidos na reserva sejam compatíveis com a conservação da unidade e que exista um manejo técnico-administrativo preocupado com estas relações.

	Pontos
Os usos e atividades são compatíveis com os objetivos de manejo da unidade, estando sob um bom manejo técnico-administrativo.	4
Os usos e atividades são compatíveis com os objetivos de manejo da unidade, estando sob um manejo técnico-administrativo aceitável.	3
Os usos e atividades são compatíveis com os objetivos de manejo da unidade, e seu manejo técnico-administrativo é insuficiente.	2
Os usos e atividades são compatíveis com os objetivos de criação da unidade, porém não existe qualquer tipo de manejo nem regras que regulem as atividades, o que pode interferir na conservação da área.	1
Os usos e atividade como está sendo realizado é incompatível com os objetivos de manejo e criação da unidade, ultrapassando a capacidade de suporte dos recursos da área.	0

Pesquisa Científica:

Espera-se que a reserva incentive a execução de pesquisas científicas com ou sem infraestrutura mas com um programa de apoio em funcionamento.

	Pontos
Existe um programa de apoio à pesquisa bem estruturado que atende e apoia todas as pesquisas na área da RPPN.	4
Existe um programa de apoio à pesquisa estruturado com apoio aos pesquisadores, porém são autorizadas somente pesquisas do interesse da propriedade.	3
A RPPN não conta com um programa de apoio à pesquisa, mas apoia todas as iniciativas na área.	2
A RPPN não conta com um programa de apoio à pesquisa, mas autoriza parcialmente a execução de trabalhos na área.	1
Não existe um programa de apoio à pesquisa na área e não são autorizados projetos dentro da RPPN.	0

Uso público:

Espera-se que a visitação seja realizada com base em um programa de uso público previsto no Plano de Manejo da unidade.

	Pontos
A RPPN possui um programa de uso público que visa o uso apropriado e sem sobrecarga da Unidade de Conservação e incentiva o turismo regional.	4
A RPPN possui um programa de uso público, porém evita a visitação frequente na propriedade.	3

A RPPN não possui um programa de uso público, mas incentiva atividades de lazer e turismo ecológico na propriedade.	2
A RPPN não possui um programa de uso público, porém autoriza a entrada de visitantes, mas não os incentiva.	1
Não existe incentivo ao turismo / uso público e não é permitida a entrada de visitantes.	0

Impacto da visitação:

Espera-se que mesmo havendo atividades de visitação na unidade sem Plano de Manejo, esta não cause impactos, ao menos visuais, na unidade.

	Pontos
A RPPN recebe visitantes que a mantém conservada, não contendo vestígios de objetos abandonados na reserva nem por parte dos turistas, nem pelo proprietário	4
A RPPN recebe visitantes que a mantém conservada, não contendo vestígios de objetos abandonados na reserva por parte dos turistas, somente utensílios e embalagens do proprietário.	3
A área não recebe visitantes, deste modo não são avistados despejos de materiais na reserva.	2
A RPPN recebe visitantes e é possível encontrar lixo deixados por eles na área da reserva.	1
A RPPN recebe visitantes e é possível encontrar muito lixo deixado por eles, além de embalagens e utensílios do proprietário.	0

Total de pontos das questões : 68 pontos (100% = ótimo)

APÊNDICE 4 – Valor do ICMS Ecológico e nota na Tábua de Avaliações para 2015.

Município	RPPN	% em relação ao recebimento de ICMS Ecológico do ano	Tamanho (ha)	Valor recebido em 2015	Pontuação da Tábua para 2015
Alto Paraná	RPPN Fazenda Santa Leonor	100,00%	25,23	R\$ 10.843,84	1,21
Alvorada do Sul	RPPN Fernando Costa Moretto	41,26%	143,27	R\$ 107.003,58	3,04
	RPPN Matas do Cici	58,74%	211,36	R\$ 152.336,16	2,90
	Total	100,00%		R\$ 259.339,74	
Anahy	RPPN Família Squizatto	100,00%	10,60	R\$ 20.184,21	1,28
Antonina	RPPN Águas Belas	3,48%	483,20	R\$ 174.912,01	2,84
	RPPN Fazenda Santa Maria	3,17%	298,12	R\$ 159.330,77	3,28
	RPPN Morro da Mina	12,75%	1146,67	R\$ 640.841,44	2,94
	RPPN Rio Cachoeira	39,41%	3524,88	R\$ 1.980.828,34	2,98
		58,81%		R\$ 2.955.912,56	
Arapoti	RPPN Fazenda do Tigre	19,00%	158,00	R\$ 21.509,87	1,38
	RPPN Fazenda Faxinal	1,20%	10,00	R\$ 1.358,51	1,38
	RPPN Federal Mata Humaita	22,93%	218,00	R\$ 25.959,02	1,07
	RPPN Invernada do Cerradinho	2,16%	18,00	R\$ 5.281,92	1,38
		45,29%		R\$ 54.109,32	
Barbosa Ferraz	RPPN Corumbataí	100,00%	43,22	R\$ 882.815,48	1,78
Barra do Jacaré	RPPN Fazenda Santa Thereza	40,14%	40,07	R\$ 148.311,65	4,04
	RPPN Santa Olímpia	59,86%	103,41	R\$ 221.174,28	2,20
		100,00%		R\$ 369.485,93	
Bom Jesus do Sul	RPPN Carlos Valdir Maran	41,91%	46,70	R\$ 83.218,23	3,03
	RPPN Edemar José Fiss	13,03%	14,52	R\$ 25.872,90	3,03
	RPPN João Massocatto	12,27%	12,00	R\$ 24.363,82	3,04
	RPPN Severino Massocatto	32,79%	25,00	R\$ 65.109,18	2,85
		100,00%		R\$ 198.564,13	

Campina da Lagoa	RPPN Campina da Lagoa	100,00%	276,19	R\$ 92.778,25	1,94
Campo Bonito	RPPN Estância Herminio e Maria	80,17%	804,00	R\$ 395.212,74	1,73
	RPPN Estância Primavera	17,26%	210,00	R\$ 85.086,34	1,24
	RPPN Fazenda Campo Alto	2,57%	30,03	R\$ 12.669,28	1,34
		100,00%		R\$ 492.968,36	
Campo Largo	RPPN Tarumã	12,33%	404,00	R\$ 80.448,95	2,20
Campo Mourão	RPPN Arthur Cesar Vigilatto	10,09%	108,90	R\$ 39.105,95	2,02
	RPPN Slomp	1,82%	16,77	R\$ 7.053,80	2,05
		11,91%		R\$ 46.159,75	
Carambei	RPPN Chácara Ipê	0,21%	4,17	R\$ 1.247,40	1,55
Cascavel	RPPN Alvorada I	1,11%	9,58	R\$ 1.092,02	1,10
	RPPN Alvorada II	1,45%	16,40	R\$ 1.022,53	1,03
		2,56%		R\$ 2.114,55	
Castro	RPPN Cercado Grande	0,55%	14,50	R\$ 1.080,55	1,46
	RPPN Fazenda Maracanã	3,65%	95,00	R\$ 7.170,94	1,47
	RPPN São Francisco de Assis	0,89%	19,00	R\$ 1.748,53	2,01
		5,09%		R\$ 10.000,02	
Cornélio Procopio	RPPN Fazenda Vale da Vida	0,64%	1,99	R\$ 453,19	0,26
Coronel Vivida	RPPN Adelmo Ferri	0,29%	5,00	R\$ 688,89	0,22
	RPPN Antonio Garbim Neto	0,28%	4,84	R\$ 665,14	0,22
	RPPN Celso Stédile	1,73%	30,00	R\$ 7.109,66	0,22
	RPPN Claudino Luis Graff	0,15%	2,60	R\$ 616,44	0,22
	RPPN Elza Mior	0,28%	4,84	R\$ 665,14	0,22
	RPPN Graciolino Ivo Sartor	0,28%	4,84	R\$ 665,14	0,24
	RPPN Lauro Luiz Vailatti	0,14%	2,42	R\$ 332,57	0,22
	RPPN Odila Poletto Mior	0,28%	4,84	R\$ 665,14	0,22
	RPPN Ricardo Mior	0,28%	4,84	R\$ 665,14	0,22
	RPPN Teolide Maria Breda	1,04%	18,00	R\$ 2.470,59	0,22
	RPPN Vit Água Club	0,40%	7,00	R\$ 950,20	0,22
		5,15%		R\$ 15.494,05	

Corumbataí do Sul	RPPN Fazenda Nova	5,45%	30,48	R\$	41.375,34	1,90
	RPPN Sítio Três Irmãos	0,99%	5,32	R\$	7.515,88	2,01
		6,44%		R\$	48.891,22	
Cruzeiro do Oeste	RPPN Agropecuária Manain	39,83%	198,71	R\$	58.489,09	1,65
	RPPN Fazenda Urupês	60,17%	274,6	R\$	88.347,73	2,26
		100,00%		R\$	146.836,82	
Cruzeiro do Sul	RPPN Fazenda Itaberá	45,95%	36,54	R\$	29.423,27	1,70
	RPPN Fazenda Três Fontes	54,05%	43,00	R\$	34.609,96	1,70
		100,00%		R\$	64.033,23	
Diamante do Oeste	RPPN Almiro Liberali	3,06%	48,40	R\$	38.557,53	1,17
	RPPN Estância Serra Morena	14,71%	187,00	R\$	185.353,36	1,77
	RPPN Naude Prates	1,72%	21,00	R\$	21.672,86	1,88
	RPPN Rosinei Cadena Piovezan	2,54%	39,67	R\$	32.005,27	1,24
	RPPN Rubens Piovenzan	4,35%	54,16	R\$	54.812,17	1,83
		26,38%		R\$	332.401,19	
Engenheiro Beltrão	RPPN Fazenda São João	72,33%	104,06	R\$	76.475,48	2,17
Faxinal	RPPN Fazenda Belo Horizonte	17,84%	19,98	R\$	5.675,53	1,63
	RPPN Fazenda Itapuã	43,37%	48,76	R\$	13.797,53	1,62
	RPPN Fazenda Pinheiro	19,13%	24,23	R\$	6.085,93	1,32
	RPPN Sítio Belo Horizonte	15,84%	19,98	R\$	5.039,26	1,33
	RPPN Sítio Tupiatã	3,82%	4,84	R\$	1.215,27	1,32
		100,00%		R\$	31.813,52	
Fênix	RPPN Agromercantil Vila Rica	7,07%	111,49	R\$	72.042,84	2,18
	RPPN Bernard Laguiche	8,85%	134,06	R\$	90.180,93	2,18
	RPPN Fazenda Muricy	3,24%	60,50	R\$	33.015,39	2,18
	RPPN Hilda Jandrey Marques	1,59%	25,00	R\$	16.202,00	2,13
	RPPN Ivan Luis Bittencourt	1,29%	24,20	R\$	13.145,01	2,17
		22,04%		R\$	224.586,17	
Flor da Serra do Sul	RPPN Francisco Barivieira	100,00%	12,00	R\$	10.558,05	1,90
Florestópolis	RPPN Fazenda	100,00%	325,63	R\$	369.116,77	2,60

	Cascatinha				
General Carneiro	RPPN Federal das Araucárias	16,73%	115,00	R\$ 19.478,49	1,41
	RPPN Paisagem da Araucária	64,71%	1040,00	R\$ 75.340,91	0,00
		81,44%		R\$ 94.819,40	
Goioerê	RPPN Fazenda Moreira Sales	17,35%	219,60	R\$ 95.534,92	2,17
	RPPN Fazenda Santo Antonio	40,91%	110,00	R\$ 225.264,18	2,17
		58,26%		R\$ 320.799,10	
Guaíra	RPPN Benedito Santos Filho	0,49%	16,40	R\$ 5.973,10	1,63
	RPPN Edela Toldo e Outros	2,02%	57,00	R\$ 24.623,82	1,87
		2,51%		R\$ 30.596,92	
Guaporema	RPPN Fazenda Paraguaçu	100,00%	104,89	R\$ 178.868,65	3,43
Guarapuava	RPPN Leon Sfeir Von Linsingen	8,93%	466,13	R\$ 35.073,99	1,98
Guaraqueçaba	RPPN Federal Quatro Quedas do Sebuí	0,89%	400,78	R\$ 36.891,15	0,97
	RPPN Federal Salto Morato	2,12%	819,18	R\$ 87.875,56	1,32
	RPPN Serra do Itaqui I	11,82%	3627,77	R\$ 489.947,72	2,73
	RPPN Serra do Itaqui II	4,03%	984,93	R\$ 167.046,47	2,70
		18,86%		R\$ 781.760,90	
Ibaiti	RPPN Cachoeira do Aristeu	35,97%	14,91	R\$ 3.361,88	1,61
Imbituva	RPPN Felicidade	100,00%	1,72	R\$ 928,98	1,31
Ipiranga	RPPN Sítio Potreiro	100,00%	20,00	R\$ 6.499,35	1,55
Itaguajé	RPPN José Manzano	24,75%	10,16	R\$ 9.043,03	1,20
	RPPN Mata Morena	75,25%	27,80	R\$ 27.494,48	1,44
		100,00%		R\$ 36.537,51	
Itambé	RPPN Fazenda Perobal	100,00%	61,70	R\$ 52.403,31	1,69
Ivaí	RPPN Serra do Tigre	100,00%	7,26	R\$ 2.981,75	2,20
Jaboti	RPPN Ásia Menor	100,00%	24,20	R\$ 71.308,68	2,47
Jacarezinho	RPPN Cachoeira do Laranjal	1,12%	8,97	R\$ 2.820,28	1,30

Jardim Olinda	RPPN Fazenda Chapadão	45,03%	68,78	R\$ 98.726,58	1,39
	RPPN Fazenda Paranapanema	54,97%	84,30	R\$ 120.519,65	1,38
		100,00%		R\$ 219.243,23	
Lapa	RPPN Federal Fazenda Uru	3,15%	90,72	R\$ 7.010,92	1,07
Laranjal	RPPN Fazenda Legendária	100,00%	36,00	R\$ 15.662,01	2,14
Lindoeste	RPPN Fazenda Taquari	2,67%	25,63	R\$ 8.309,82	0,48
Loanda	RPPN Fazenda Matão	100,00%	607,94	R\$ 168.938,34	1,59
Lobato	RPPN Fazenda da Barra	100,00%	588,50	R\$ 541.565,00	1,86
Londrina	RPPN Mata do Barão	47,63%	1126,20	R\$ 249.438,11	2,98
Luziana	RPPN Depositozinho (COAMO)	3,30%	131,20	R\$ 53.947,38	2,15
	RPPN Fazenda Cava Funda	4,32%	160,73	R\$ 70.622,03	2,16
	RPPN Fazenda Santa Maria III	0,21%	10,70	R\$ 3.433,01	2,13
	RPPN Fazenda Santa Terezinha	1,69%	70,60	R\$ 27.627,60	2,11
	RPPN Henrique Gustavo Salonski	4,03%	148,32	R\$ 65.881,20	2,16
	RPPN Pasta Mecânica Hensa Ltda	7,23%	262,36	R\$ 118.193,82	2,13
	RPPN Santa Maria I	1,83%	93,01	R\$ 29.916,27	2,15
		22,61%		R\$ 369.621,31	
Lunardelli	RPPN Mata Suíça I (Fazenda Ubá)	50,07%	645,00	R\$ 360.328,91	1,98
	RPPN Mata Suíça II (Urutaguá)	49,93%	644,00	R\$ 359.321,39	1,98
		100,00%		R\$ 719.650,30	
Lupionópolis	RPPN Major Ariovaldo Vilela	16,00%	89,96	R\$ 129.639,53	2,71
	RPPN Mata São Pedro Quadragésimo	84,00%	429,22	R\$ 680.607,56	3,08
		100,00%		R\$ 810.247,09	
Marilena	RPPN Fazenda Amapuvo	35,45%	222,50	R\$ 227.257,26	1,57
Marumbi	RPPN Fazenda Kaloré	51,82%	25,14	R\$ 22.000,52	1,31
Mato Rico	RPPN Gamelão	0,20%	4,00	R\$ 4.154,02	3,54
	RPPN Hélio Boscato	0,12%	10,89	R\$ 2.492,41	0,00

	RPPN Jovaldir Nelson Furlan	8,60%	176,00	R\$ 178.623,16	3,44
	RPPN Olindo Mello e Edelfonso Bek	3,29%	98,40	R\$ 68.333,74	2,04
	RPPN Sítio São José	0,15%	3,00	R\$ 3.115,52	3,44
		12,36%		R\$ 256.718,83	
Mauá da Serra	RPPN Fazenda Monte Sinai	76,23%	309,16	R\$ 1.335.178,42	3,50
	RPPN Serra do Cadeado	13,27%	125,12	R\$ 232.425,78	1,38
	RPPN Serra do Cadeado I	10,50%	104,44	R\$ 183.908,87	1,46
		100,00%		R\$ 1.751.513,07	
Medianeira	RPPN Narciso L. Vanini I	13,83%	19,24	R\$ 18.144,69	1,69
	RPPN Narciso L. Vanini II	9,03%	14,40	R\$ 11.847,19	1,54
	RPPN Narciso L. Vanini III	6,79%	10,88	R\$ 8.908,35	1,69
	RPPN Narciso L. Vanini IV	6,89%	12,63	R\$ 9.039,55	1,27
		36,54%		R\$ 47.939,78	
Morretes	RPPN Vô Borges	0,11%	12,46	R\$ 1.599,10	0,00
Nova Aurora	RPPN Fazenda Santa Catarina	59,55%	87,32	R\$ 39.426,12	1,75
	RPPN São Mateus	37,30%	46,47	R\$ 25.695,11	2,25
	RPPN São Pedro	3,15%	4,50	R\$ 2.085,51	1,83
		100,00%		R\$ 67.206,74	
Nova Laranjeiras	RPPN Federal Corredor Iguazu I	48,89%	3677,40	R\$ 519.401,57	1,23
Nova Londrina	RPPN Yukio Kondo I	24,75%	62,77	R\$ 49.248,72	1,52
	RPPN Yukio Kondo II	27,70%	86,99	R\$ 55.118,77	1,03
		52,45%		R\$ 104.367,49	
Palmeira	RPPN Botuquara	11,22%	227,23	R\$ 39.386,54	2,56
	RPPN Caminho das Tropas	9,37%	189,70	R\$ 32.892,33	2,56
	RPPN Federal Papagaios Velhos	3,70%	153,17	R\$ 12.988,43	0,68
	RPPN Tarumã (parte 2)	18,15%	443,00	R\$ 63.713,53	1,93
		42,44%		R\$ 148.980,83	
Paraíso do Norte	RPPN Fazenda São Bento	29,21%	84,16	R\$ 164.733,70	4,17
Paranavaí	RPPN Sítio Avelar	1,54%	6,05	R\$ 1.036,58	1,62
	RPPN Sítio São Sebastião I	2,62%	10,28	R\$ 1.763,54	1,62

		4,16%		R\$ 2.800,12	
Pato Branco	RPPN AAB B	4,31%	5,60	R\$ 1.437,01	0,29
	RPPN CPEA Dom Carlos	2,07%	3,63	R\$ 690,16	0,29
	RPPN Derico Dalla Costa	13,60%	23,95	R\$ 4.534,44	0,29
	RPPN Diomar Dall Ross	3,05%	5,20	R\$ 1.016,91	0,29
		23,03%		R\$ 7.678,52	
Pinhalão	RPPN da Turbina	100,00%	13,06	R\$ 14.491,28	1,51
Ponta Grossa	RPPN Fazenda Paiquere	1,13%	55,00	R\$ 7.677,96	2,71
	RPPN Invernada Barreiro	1,53%	80,00	R\$ 10.395,82	2,45
		2,66%		R\$ 13.073,78	
Prudentópolis	RPPN Ninho do Corvo	0,30%	10,58	R\$ 1.861,18	2,49
Querência do Norte	RPPN Fazenda da Mata	5,12%	137,05	R\$ 92.278,19	4,20
	RPPN Fazenda Santa Fé	10,85%	479,02	R\$ 195.550,46	3,62
	RPPN Fazenda Santa Francisca	12,16%	545,00	R\$ 219.160,70	3,55
		28,13%		R\$ 506.989,35	
Quinta do Sol	RPPN Fazenda Santa Lucia	100,00%	294,44	R\$ 227.399,06	2,02
Ramilândia	RPPN Fazenda Água Cristalina I	5,06%	39,43	R\$ 26.719,92	1,11
	RPPN Fazenda Água Cristalina II	4,84%	37,71	R\$ 25.558,18	1,11
	RPPN Fazenda Água Cristalina III	10,08%	78,90	R\$ 53.228,62	1,11
	RPPN Fazenda São Paulo	13,96%	94,40	R\$ 73.717,41	1,11
	RPPN Parque das Águas	59,10%	400,00	R\$ 312.084,48	1,23
	RPPN Cotrefal II	6,96%	54,20	R\$ 36.753,09	1,11
		100,00%		R\$ 528.061,70	
Reserva	RPPN Bom Jesus das Araucárias	65,76%	47,20	R\$ 5.170,86	1,32
	RPPN Bom Jesus das Palmeiras	34,24%	24,57	R\$ 2.692,37	1,32
		100,00%		R\$ 7.863,23	
Rio Azul	RPPN Sítio São Francisco	0,72%	7,73	R\$ 2.073,24	1,17
Rio Bonito do Iguaçu	RPPN Federal Corredor Iguaçu II	100,00%	1473,60	R\$ 344.957,77	1,08

Rio Negro	RPPN Fazenda Barra Grande (Rio Negro)	20,36%	95,52	R\$ 90.700,83	4,34
Rolândia	RPPN Luz do Sol	23,95%	44,64	R\$ 34.028,69	3,51
	RPPN Nikolaus Schauf	76,05%	129,14	R\$ 108.053,55	2,63
		100,00%		R\$ 142.082,24	
Roncador	RPPN Fazenda Progresso	28,88%	80,90	R\$ 31.047,59	1,74
	RPPN Sítio Cachoeira	13,63%	28,04	R\$ 14.653,00	1,74
		42,51%		R\$ 45.700,59	
Sabáudia	RPPN Recanto das Nascentes	100,00%	60,55	R\$ 65.706,45	1,19
Santa Cruz do Monte Castelo	RPPN Fazenda São Pedro / São Bento	6,98%	80,90	R\$ 36.508,74	1,07
Santa Fé	RPPN Fazenda Boa Vista	14,68%	20,00	R\$ 15.126,69	1,71
	RPPN Fazenda Santa Juliana	85,32%	116,28	R\$ 87.916,18	1,71
		100,00%		R\$ 103.042,87	
Santa Izabel do Ivaí	RPPN Fazenda Santa Fé do Ivaí	76,90%	127,80	R\$ 68.365,35	1,41
	RPPN Fazenda Taquaritinga	23,10%	36,30	R\$ 20.536,27	1,55
		100,00%		R\$ 88.901,62	
Santa Mônica	RPPN Mata Volpon I (Orlando)	23,52%	185,93	R\$ 148.407,35	1,69
	RPPN Mata Volpon II (Fernando)	23,52%	185,93	R\$ 148.407,35	1,69
	RPPN Mata Volpon III (Silvia)	23,52%	185,93	R\$ 148.407,35	1,69
	RPPN Mata Volpon IV (José)	29,44%	232,59	R\$ 185.761,59	1,69
		100,00%		R\$ 630.983,64	
Santa Terezinha de Itaipu	RPPN Fazenda Santa Maria	49,99%	242,00	R\$ 138.283,26	1,00
São Carlos do Ivaí	RPPN Fazenda Paranhos	100,00%	35,82	R\$ 37.990,62	2,08
São Jorge do Oeste	RPPN Granja Perobal	54,78%	12,16	R\$ 10.018,32	2,00
	RPPN Ricieri Pizzato	45,22%	15,00	R\$ 8.269,96	1,71
		100,00%		R\$ 18.288,28	
São José da Boa Vista	RPPN Juca Amâncio	12,88%	21,81	R\$ 8.971,75	0,87

	RPPN Juca Amâncio I	27,22%	41,24	R\$ 18.960,50	0,89
	RPPN São João	59,90%	90,54	R\$ 41.724,25	1,39
		100,00%		R\$ 69.656,50	
São Manoel do Paraná	RPPN Caraguatatiba da Divisa	65,69%	222,30	R\$ 909.812,14	4,09
São Pedro do Ivaí	RPPN Fazenda Barbacena	100,00%	554,80	R\$ 360.281,90	1,71
São Pedro do Paraná	RPPN Fazenda Chavantes	9,98%	135,00	R\$ 110.165,21	1,15
Sapopema	RPPN Fazenda Banhadinho	3,55%	19,99	R\$ 2.588,29	0,02
	RPPN Fazenda Inho-ó	85,58%	441,05	R\$ 62.396,14	0,24
	RPPN Fazenda Salto das Orquídeas I	8,25%	41,81	R\$ 6.015,05	0,26
	RPPN Serrinha	0,69%	3,81	R\$ 503,07	0,02
	RPPN Sítio São Roque	1,44%	7,99	R\$ 1.049,90	0,02
	RPPN Sítio São Sebastião	0,49%	3,00	R\$ 357,25	0,02
		100,00%		R\$ 72.909,70	
Sengés	RPPN Federal Vale do Corisco	8,45%	369,60	R\$ 36.705,05	0,84
Tapira	RPPN Família Lavagnoli I	39,01%	39,57	R\$ 21.386,16	2,04
	RPPN Família Lavagnoli II	60,99%	61,85	R\$ 33.436,10	2,04
		100,00%		R\$ 54.822,26	
Telêmaco Borba	RPPN Fazenda Monte Alegre	100,00%	3852,30	R\$ 1.144.359,66	2,47
Terra Roxa	RPPN Fazenda Açú	35,21%	484,00	R\$ 128.263,38	1,78
	RPPN Fazenda Espigão	11,48%	182,88	R\$ 41.819,47	1,35
	RPPN Fazenda Penélope	14,64%	220,29	R\$ 53.330,75	1,37
	RPPN Fazenda Rincão	11,50%	185,48	R\$ 41.892,32	1,36
		72,83%		R\$ 265.302,92	
Tibagi	RPPN Federal Primavera	2,74%	380,00	R\$ 16.957,45	0,70
	RPPN Ita-y-tyba	26,11%	1090,00	R\$ 161.590,90	3,72
	RPPN Rancho Sonho Meu I	0,29%	20,10	R\$ 1.794,76	2,44
	RPPN Rancho Sonho Meu II	3,59%	247,19	R\$ 22.217,97	2,44
		32,73%		R\$ 202.561,08	
Toledo	RPPN Augusto Dunke	15,24%	14,58	R\$ 3.577,43	1,77

	RPPN Mitra Diocesana	22,96%	20,08	R\$ 5.389,62	2,01
	RPPN Osvaldo Roffman	35,75%	35,09	R\$ 8.391,94	1,88
	RPPN Recanto Verde	3,51%	2,66	R\$ 823,93	2,47
	RPPN Wilson Donin e Leonildo Donin	9,71%	10,69	R\$ 2.279,32	1,70
		87,17%		R\$ 20.462,24	
Tomazina	RPPN Bordignon	29,90%	133,22	R\$ 27.156,72	0,58
	RPPN João Batista do Nascimento	13,84%	53,15	R\$ 12.570,20	0,84
		43,74%		R\$ 39.726,92	
Vera Cruz do Oeste	RPPN Estância Alvorada	87,68%	676,60	R\$ 46.224,65	1,34
Verê	RPPN Domingos Vizintin	40,83%	12,00	R\$ 9.424,06	1,92
	RPPN Helmut Krause	21,99%	7,50	R\$ 5.075,56	1,74
	RPPN Olívio Expedito Pastro	8,35%	3,00	R\$ 1.927,28	1,60
	RPPN Sítio Cargnini	28,83%	8,00	R\$ 6.654,31	1,88
		100,00%		R\$ 23.081,21	

APÊNDICE 5 – Coordenadas Geográficas das RPPN visitadas

COORDENADAS DAS RPPN VISITADAS		
RPPN	MUNICÍPIO	COORDENADA
AABB	Pato Branco	S 26° 14' 43.70" W 52° 41' 07.20"
Agromercantil Vila Rica	Fênix	S 23° 51' 51.82" W 51° 57' 49.19"
Água Cristalina I	Ramilândia	S 25° 05' 33.70" W 54° 04' 21.10"
Água Cristalina II	Ramilândia	S 25° 05' 33.70" W 54° 04' 21.10"
Água Cristalina III	Ramilândia	S 25° 05' 33.70" W 54° 04' 21.10"
Águas Belas	Antonina	S 25° 19' 17.70" W 48° 42' 22.70"
Almiro José Liberali	Diamante do Oeste	S 24° 56' 36.92" W 54° 11' 46.27"
Amapuvo	Marilena	S 22° 48' 23.70" W 53° 02' 17.20"
Ásia Menor	Jaboti	S 23° 45' 00.90" W 50° 04' 13.50"
Augusto Dunke	Toledo	S 24° 38' 47.30" W 53° 47' 01.88"
Barra Mansa	Arapoti	S 24° 05' 44.70" W 47° 47' 30.90"
Bernard Laguiche	Fênix	S 23° 52' 49.41" W 51° 58' 22.11"
Bordignon	Tomazina	S 23° 40' 15.58" W 49° 58' 14.27"
Butuquara	Palmeira	S 25° 20' 28.40" W 49° 48' 00.90"
Cachoeira do Aristeu	Ibaiti	S 23° 49' 50.70" W 50° 12' 56.70"
Cachoeira Laranjal	Jacarezinho	S 23° 05' 09.80" W 49° 49' 58.80"
Caminhos das Tropas	Palmeira	S 25° 20' 28.40" W 49° 48' 00.90"
Celso Stedile	Coronel Vivida	S 26° 40' 23.32" W 52° 36' 20.64"
Chácara Ipê	Carambeí	S 24° 58' 07.70" W 50° 06' 31.20"
Claudino Luis Graff	Coronel Vivida	S 25° 57' 15.00" W 52° 34' 54.20"
Coamo – Cava Funda	Luiziana	S 24° 26' 31.52" W 52° 27' 55.54"
Dérico Dalla Costa	Pato Branco	S 26° 13' 04.40" W 52° 36' 38.30"
Edelfonso Becker	Mato Rico	S 24° 46' 17.59" W 52° 09' 37.51"

Est. Alvorada	Vera Cruz do Oeste	S 25° 03' 15.20" W 53° 58' 29.60"
Est. Hermínio e Maria	Campo Bonito	S 24° 49' 35.90" W 53° 02' 29.70"
Est. Primavera	Campo Bonito	S 24° 46' 40.80" W 53° 00' 08.60"
Estância Serra Morena	Diamante do Oeste	S 24° 52' 24.00" W 54° 07' 25.80"
Eunice Tsuzuki Tamura	Quinta do Sol	S 23° 49' 10.25" W 52° 08' 41.37"
Faz. Barbacena	São Pedro do Ivaí	S 23° 48' 48.30" W 51° 55' 34.70"
Faz. Belo Horizonte	Faxinal	S 24° 01' 19.75" W 51° 19' 39.15"
Faz. Boa Vista	Santa Fé	S 23° 03' 14.60" W 51° 53' 44.59"
Faz. Cachoeira	Cruzeiro do Sul	S 22° 57' 45.84" W 52° 20' 42.21"
Faz. Carambola	Rolândia	S 23° 12' 42.40" W 51° 30' 53.90"
Faz. Cascatinha	Florestópolis	S 22° 52' 57.86" W 51° 21' 20.02"
Faz. Depositozinho	Luiziana	S 24° 12' 36.72" W 52° 18' 26.14"
Faz. Itapuã	Faxinal	S 23° 58' 40.96" W 51° 23' 39.97"
Faz. Matão	Loanda	S 22° 54' 39.60" W 52° 53' 33.10"
Faz. Mosaico – Volpon II	Santa Mônica	S 23° 08' 09.10" W 53° 09' 29.40"
Faz. Mosaico – Volpon III	Santa Mônica	S 23° 08' 09.10" W 53° 09' 29.40"
Faz. Mosaico – Volpon IV	Santa Mônica	S 23° 08' 09.10" W 53° 09' 29.40"
Faz. Mosaico – Volpon V	Santa Mônica	S 23° 08' 09.10" W 53° 09' 29.40"
Faz. Paraguaçu	Guaporema	S 23° 23' 18.21" W 52° 50' 13.32"
Faz. Paranhos	São Carlos do Ivaí	S 23° 22' 17.94" W 52° 25' 37.37"
Faz. Perobal	Itambé	S 23° 39' 49.50" W 51° 56' 57.90"
Faz. Progresso	Roncador	S 24° 35' 54.73" W 52° 06' 35.23"
Faz. Santa Fé	Querência do Norte	S 23° 07' 53.60" W 53° 37' 03.60"
Faz. Santa Juliana	Santa Fé	S 23° 01' 34.03" W 51° 50' 45.14"
Faz. Santa Olympia	Barra do Jacaré	S 23° 04' 43.80" W 50° 07' 43.60"
Faz. Taquari	Lindoeste	S 25° 12' 42.10" W 53° 36' 01.10"

Faz. Tigrinho I	Arapoti	S 24° 11' 05.90" W 49° 54' 20.10"
Faz. Tigrinho II	Arapoti	S 24° 11' 05.90" W 49° 54' 20.10"
Fazenda Açú	Terra Roxa	S 24° 11' 57.83" W 53° 57' 38.60"
Fazenda Barra Grande	Rio Negro	S 26° 00' 30.99" W 49° 51' 27.40"
Fazenda Paiquerê	Ponta Grossa	S 25° 09' 29.90" W 49° 56' 35.30"
Fazenda Santa Maria	Santa Terezinha de Itaipu	S 25° 29' 30.10" W 54° 22' 25.00"
Felicidade	Imbituva	S 25° 13' 20.69" W 50° 34' 42.06"
Francisco Barivieira	Flor da Serra do Sul	S 26° 16' 56.80" W 53° 11' 52.80"
Gamelão	Mato Rico	S 24° 42' 10.12" W 52° 91' 00.89"
Graciolino Sartor	Coronel Vivida	S 25° 57' 50.60" W 52° 34' 35.50"
Hernique Gustavo Salonski	Luiziana	S 24° 11' 19.77" W 52° 20' 23.76"
Ikatu Agropecuária	São Pedro do Paraná	S 22° 44' 09.00" W 53° 08' 21.80"
Inho-ó	Sapopema	S 23° 51' 47.32" W 50° 43' 45.48"
Invernada do Cerradinho	Arapoti	S 24° 11' 06.00" W 49° 47' 18.90"
Itaqui	Guaraqueçaba	S 25° 19' 17.70" W 48° 42' 22.70"
Itaqui I	Guaraqueçaba	S 25° 19' 17.70" W 48° 42' 22.70"
Itaqui II	Guaraqueçaba	S 25° 19' 17.70" W 48° 42' 22.70"
Itaytyba	Tibagi	S 24° 32' 49.10" W 50° 14' 59.30"
Ivan Luis Bittencourt	Fênix	S 23° 53' 45.55" W 51° 57' 18.02"
João Batista do Nascimento	Tomazina	S 23° 46' 23.47" W 49° 56' 30.32"
Juca Amâncio I	São José da Boa Vista	S 23° 57' 10.80" W 49° 36' 02.00"
Juca Amâncio II	São José da Boa Vista	S 23° 57' 10.80" W 49° 36' 02.00"
Legendária Rubens Clazer	Laranjal	S 24° 57' 57.80" W 52° 34' 15.94"
Leonildo Donin	Toledo	S 24° 43' 45.84" W 53° 42' 53.18"
Luz do Sol	Rolândia	S 23° 13' 08.00" W 51° 29' 21.40"
Major Ariosvaldo Villela	Lupionópolis	S 22° 49' 22.07" W 51° 38' 14.45"

Mata do Uru	Lapa	S 25° 48' 34.20" W 49° 41' 10.40"
Mata Suíça I – Ubá	Lunardelli	S 24° 02' 03.54" W 51° 44' 04.57"
Mata Suíça II – Urutaguá	Lunardelli	S 24° 02' 31.06" W 51° 44' 04.57"
Matas do Cici	Alvorada do Sul	S 22° 48' 47.97" W 51° 11' 05.19"
Mocambo	Tibagi	S 24° 36' 18.04" W 50° 11' 23.40"
Monte Alegre	Telêmaco Borba	S 24° 12' 21.10" W 50° 22' 34.60"
Monte Sinai	Mauá da Serra	S 23° 56' 13.27" W 51° 08' 56.36"
Morro da Mina	Antonina	S 25° 19' 17.70" W 48° 42' 22.70"
Narciso Luiz Vanninni	Medianeira	S 25° 16' 09.10" W 54° 04' 01.20"
Narciso Luiz Vanninni II	Medianeira	S 25° 16' 09.10" W 54° 04' 01.20"
Narciso Luiz Vanninni III	Medianeira	S 25° 16' 09.10" W 54° 04' 01.20"
Narciso Luiz Vanninni IV	Medianeira	S 25° 16' 09.10" W 54° 04' 01.20"
Naudé P. Prates	Diamante do Oeste	S 24° 55' 20.52" W 54° 06' 14.96"
Odila Poletto Mior	Coronel Vivida	S 25° 58' 21.90" W 52° 31' 04.80"
Papagaios Velhos	Palmeira	S 25° 28' 11.00" W 49° 48' 02.10"
Pasta Mecânica Hensa	Luiziana	S 24° 11' 19.77" W 52° 20' 23.76"
Pousada Graciosa	Morretes	S 25° 25' 19.90" W 48° 52' 26.90"
Rancho Sonho Meu I	Tibagi	S 24° 31' 57.70" W 50° 17' 22.40"
Rancho Sonho Meu II	Tibagi	S 24° 31' 57.70" W 50° 17' 22.40"
Rec. Ecológico Alvorada I	Cascavel	S 24° 51' 07.30" W 53° 40' 01.27"
Rec. Ecológico Alvorada II	Cascavel	S 24° 51' 07.30" W 53° 40' 01.27"
Recanto Verde	Toledo	S 24° 41' 56.43" W 53° 45' 04.62"
Reserva Ecológica Sebuí	Guaraqueçaba	S 25° 17' 60.90" W 48° 13' 38.40"
Ricardo Mior	Coronel Vivida	S 25° 58' 21.90" W 52° 31' 04.80"
Rio Cachoeira	Guaraqueçaba	S 25° 19' 17.70" W 48° 42' 22.70"
Rosinei Piovezan	Diamante do Oeste	S 24° 57' 37.62" W 54° 03' 02.49"

Rubens Cadena Piovezan	Diamante do Oeste	S 24° 58' 08.71" W 54° 02' 18.51"
Santa Maria	Guaraqueçaba	S 25° 19' 17.70" W 48° 42' 22.70"
Santa Maria I	Luiziana	S 24° 13' 28.12" W 52° 21' 38.37"
Santa Maria II	Luiziana	S 24° 13' 15.09" W 52° 22' 51.25"
Santo Antonio	Moreira Sales	S 24° 60' 35.28" W 53° 30' 30.98"
São Franc. De Assis	Castro	S 24° 41' 00.20" W 50° 10' 26.60"
São Francisco	Sapopema	S 23° 55' 55.30" W 50° 33' 12.60"
São João	São José da Boa Vista	S 23° 55' 33.01" W 49° 35' 28.73"
São José	Mato Rico	S 24° 41' 58.96" W 52° 10' 54.39"
São Mateus	Nova Aurora	S 24° 34' 36.56" W 52° 17' 08.02"
São Pedro	Nova Aurora	S 24° 34' 36.56" W 52° 17' 08.02"
São Pedro / São Bento	Santa C. do Monte Castelo	S 23° 00' 25.30" W 53° 18' 42.80"
Sebastião Aguiar	Barra do Jacaré	S 23° 06' 17.70" W 50° 03' 52.50"
Serrinha	Sapopema	S 23° 54' 04.40" W 50° 34' 15.40"
Sítio Belo Horizonte	Faxinal	S 24° 00' 57.91" W 51° 19' 56.87"
Sítio Cagnini	Verê	S 25° 51' 54.80" W 52° 52' 09.50"
Sítio Potreiro	Ipiranga	S 25° 01' 51.90" W 50° 34' 37.70"
Sítio Serra do Tigre	Ivaí	S 25° 03' 41.90" W 50° 36' 09.30"
Sítio Três Irmãos	Corumbataí do Sul	S 24° 07' 53.53" W 52° 07' 02.03"
Vale da Vida	Cornélio Procópio	S 23° 11' 17.60" W 50° 41' 36.70"
Vale do Corisco	Sengés	S 24° 12' 23.50" W 49° 21' 29.60"
Vit Água Club	Coronel Vivida	S 26° 40' 30.22" W 52° 34' 44.54"
Wilson Donin I	Toledo	S 24° 43' 45.84" W 53° 42' 53.18"
Wilson Donin II	Toledo	S 24° 43' 45.84" W 53° 42' 53.18"
Wilson Donin III	Toledo	S 24° 43' 45.84" W 53° 42' 53.18"
Yukio Kondo I	Nova Londrina	S 22° 46' 55.70" W 52° 54' 00.30"

APÊNDICE 6 – Notas alcançadas por cada RPPN na avaliação de efetividade de manejo.

MUNICÍPIO	RPPN	Político e Legal				Planejamento e Ordenamento								Administração			Usos atuais						NOTA TOTAL	% ÓTIMO
		1	2	3	% ótimo	4	5	6	7	8	9	10	% ótimo	11	12	% ótimo	13	14	15	16	17	% ótimo		
Mauá da Serra	Monte Sinai (*) ¹⁸	4	4	4	100	4	3	4	3	3	4	4	89,2	3	4	87,5	4	4	4	3	4	95	63	92,6
Tibagi	Itaytyba (*)	4	3	3	83,3	2	4	4	4	4	4	4	92,8	4	4	100	4	4	3	4	4	95	63	92,6
São Pedro do Ivaí	Faz. Barbacena (*)	4	4	4	100	2	4	4	4	2	4	4	85,7	4	4	100	4	3	3	4	4	90	62	91,1
Lapa	Mata do Uru (*)	4	3	4	91,6	4	4	4	4	3	4	4	96,4	2	3	62,5	4	3	3	4	4	90	61	89,7
Guaraqueçaba	Itaqui (*)	4	4	4	100	4	4	4	2	4	4	4	92,8	2	3	62,5	4	4	4	1	2	75	58	85,2
Guaraqueçaba	Itaqui I (*)	4	4	4	100	4	4	4	2	4	4	4	92,8	2	3	62,5	4	4	4	1	2	75	58	85,2
Guaraqueçaba	Itaqui II (*)	4	4	4	100	4	4	4	2	4	4	4	92,8	2	3	62,5	4	4	4	1	2	75	58	85,2
Barra do Jacaré	Sebastião Aguiar (*)	4	2	4	83,3	4	4	3	3	1	4	4	82,1	4	2	75	4	3	2	3	3	75	54	79,4
Antonina	Morro da Mina (*)	4	4	4	100	4	4	4	2	4	2	4	85,7	2	3	62,5	4	4	4	1	2	75	56	79,4
Antonina	Águas Belas (*)	4	4	4	100	4	4	4	2	4	2	4	85,7	2	3	62,5	4	4	4	1	2	75	56	79,4
Guaraqueçaba	Rio Cachoeira (*)	4	4	4	10	4	4	4	2	4	2	4	85,7	2	3	62,5	4	4	4	1	2	75	56	79,4
Guaraqueçaba	Santa Maria (*)	4	4	4	100	4	4	4	2	4	2	4	85,7	2	3	62,5	4	4	4	1	2	75	56	79,4

¹⁸ RPPN com o símbolo (*) possui Plano de Manejo, segundo informação dada pelo proprietário no momento de aplicação do questionário.

Arapoti	Barra Mansa (*)	4	2	0	50	4	4	4	1	1	4	2	71,4	1	4	62,5	4	3	4	3	2	80	47	69,1
Lunardelli	Mata Suíça II – Urutaguá	4	2	3	75	0	0	4	2	3	4	4	60,7	1	3	50	4	3	2	2	4	75	45	66,1
Telêmaco Borba	Monte Alegre	4	4	3	91,6	0	0	4	1	1	4	4	50	1	4	62,5	4	4	3	0	2	65	43	63,2
Tibagi	Rancho Sonho Meu I (*)	4	2	4	83,3	2	2	1	1	4	4	4	64,2	0	0	0	4	3	2	1	4	70	42	61,7
Tibagi	Rancho Sonho Meu II (*)	4	2	4	83,3	2	2	1	1	4	4	4	64,2	0	0	0	4	3	2	1	4	70	42	61,7
Sengés	Vale do Corisco (*)	4	0	2	50	0	0	3	2	3	4	4	57,1	1	3	50	3	4	2	2	4	75	41	60,2
Ponta Grossa	Fazenda Paiquerê (*)	4	2	3	75	2	4	0	0	3	4	3	57,1	0	4	50	4	2	2	1	2	55	40	58,8
Diamante do Oeste	Estância Serra Morena	4	2	3	75	0	0	1	0	3	4	4	42,8	0	4	50	4	3	2	0	2	55	36	52,9
Campo Bonito	Est. Hermínio e Maria	4	2	3	75	0	0	1	0	3	4	4	42,8	0	4	50	4	3	2	0	2	55	36	52,9
Campo Bonito	Est. Primavera	4	2	3	75	0	0	1	0	3	4	4	42,8	0	4	50	4	3	2	0	2	55	36	52,9
Vera Cruz do Oeste	Est. Alvorada	4	2	3	75	0	0	1	0	3	4	4	42,8	0	4	50	5	3	2	0	2	55	36	52,9
Santa Terezinha de Itaipu	Fazenda Santa Maria	4	0	2	50	0	0	1	3	3	4	4	53,5	0	2	25	4	3	2	1	2	60	35	51,4
Barra do Jacaré	Faz. Santa Olympia (*)	2	0	0	16,6	4	4	0	0	2	4	3	60,7	4	0	50	4	2	2	1	2	55	34	50
Ivaí	Sítio Serra do Tigre (*)	2	0	3	41,6	2	4	0	0	3	4	3	57,1	0	2	25	4	2	2	1	2	55	34	50
Cascavel	Rec. Ecológico Alvorada I	2	2	2	50	0	0	1	0	2	4	3	45,4	1	3	50	4	2	2	2	4	70	34	50
Cascavel	Rec. Ecológico Alvorada II	2	2	2	50	0	0	1	0	2	4	3	45,4	1	3	50	4	2	2	2	4	70	34	50
Castro	São Franc. De Assis	2	2	3	58,3	0	0	1	0	3	4	3	39,2	0	4	50	4	3	2	2	1	60	34	50

Santa Mônica	Faz. Mosaico – Volpon II	4	2	2	66,6	0	0	0	3	1	4	3	39,2	4	0	50	4	1	2	1	2	50	33	48,5
Santa Mônica	Faz. Mosaico – Volpon III	4	2	2	66,6	0	0	0	3	1	4	3	39,2	4	0	50	4	1	2	1	2	50	33	48,5
Santa Mônica	Faz. Mosaico – Volpon IV	4	2	2	66,6	0	0	0	3	1	4	3	39,2	4	0	50	4	1	2	1	2	50	33	48,5
Santa Mônica	Faz. Mosaico – Volpon V	4	2	2	66,6	0	0	0	3	1	4	3	39,2	4	0	50	4	1	2	1	2	50	33	48,5
Mato Rico	Gamelão	2	0	3	41,6	0	0	2	0	2	4	4	42,8	4	1	62,5	1	4	2	2	1	50	32	47,0
Mato Rico	Edelfonso Becker	2	0	0	16,6	0	0	2	4	4	4	4	64,2	0	0	0	1	4	2	1	4	60	32	47,0
Fênix	Ivan Luis Bittencourt	4	1	2	58,3	0	0	1	1	2	4	4	42,8	1	2	37,5	3	1	2	1	2	45	31	45,5
Rolândia	Luz do Sol (*)	4	0	2	50	4	2	1	0	2	4	3	57,1	0	0	0	4	1	2	0	2	45	31	45,5
Nova Laranjeiras	Corredor do Iguaçu	4	2	0	50	0	0	4	0	4	4	2	50	1	2	37,5	2	2	2	0	2	40	31	45,5
Palmeira	Papagaios Velhos	2	3	3	66,6	0	0	1	4	1	4	3	46,4	0	0	0	4	3	0	0	2	45	30	44,1
Palmeira	Caminhos das Tropas	4	1	3	66,6	0	0	1	0	2	4	3	45,4	1	0	12,5	4	3	2	0	2	55	30	44,1
Palmeira	Butuquara	4	1	3	66,6	0	0	1	0	2	4	3	45,4	1	0	12,5	4	3	2	0	2	55	30	44,1
Lunardelli	Mata Suiça I – Ubá	4	1	2	58,3	0	0	0	2	2	4	3	39,2	0	0	0	4	1	2	1	4	60	30	44,1
Cornélio Procópio	Vale da Vida	2	2	0	33,3	0	0	1	0	2	4	4	39,2	1	0	12,5	4	3	2	2	3	70	30	44,1
Alvorada do Sul	Matas do Cici	4	2	0	50	0	0	1	2	2	4	4	46,4	1	0	12,5	4	1	2	1	2	50	30	44,1
Luiziana	Hernique Gustavo Salonski	4	1	0	41,6	0	0	1	1	2	4	4	42,8	0	2	25	4	2	2	1	2	55	30	44,1
Luiziana	Pasta Mecânica Hensa	4	1	0	41,6	0	0	1	1	2	4	4	42,8	0	2	25	4	2	2	1	2	55	30	44,1

Morretes	Pousada Graciosa	4	1	0	41,6	3	0	0	0	4	4	3	50	0	4	50	1	2	2	0	2	35	30	44,1
Querência do Norte	Faz. Santa Fé	4	0	0	33,3	0	0	1	1	2	3	3	45,4	4	3	87,6	4	1	2	0	2	45	30	44,1
Rio Negro	Fazenda Barra Grande	4	1	2	58,3	0	0	1	0	2	4	3	45,4	1	2	37,5	4	2	2	1	2	55	31	42,6
Roncador	Faz. Progresso	4	1	0	41,6	0	0	1	0	2	4	3	45,4	1	2	37,5	3	1	2	1	4	55	29	42,6
Rolândia	Faz. Carambola	4	0	2	50	0	0	1	1	2	4	4	42,8	0	0	0	4	1	2	0	4	55	29	42,6
Santa Cruz do Monte Castelo	São Pedro / São Bento	4	0	2	50	0	0	1	3	3	4	3	50	1	0	12,5	4	1	0	1	2	40	29	42,6
Tomazina	João Batista do Nascimento	2	0	2	33,3	0	0	1	0	2	4	3	45,4	1	2	37,5	2	3	2	2	3	60	29	42,6
Diamante do Oeste	Naudé P. Prates	2	2	0	33,3	0	0	1	1	2	4	3	39,2	1	1	25	4	3	2	0	2	55	28	41,1
Loanda	Faz. Matão	4	0	2	50	0	0	0	1	2	4	3	45,4	1	2	37,5	4	1	2	0	2	45	28	41,1
Santa Fé	Faz. Santa Juliana	4	0	0	33,3	0	0	1	0	2	4	4	39,2	0	0	0	4	2	2	1	4	65	28	41,1
Arapoti	Faz. Tigrinho I	4	2	3	75	0	0	1	0	1	4	1	25	0	0	0	4	3	2	0	2	55	27	39,7
Arapoti	Faz. Tigrinho II	4	2	3	75	0	0	1	0	1	4	1	25	0	0	0	4	3	2	0	2	55	27	39,7
Tibagi	Mocambo	2	2	2	50	0	0	0	0	4	4	3	39,2	0	0	0	4	2	2	0	2	50	27	39,7
Luiziana	Santa Terezinha	4	0	0	33,3	0	0	1	0	2	4	4	39,2	0	2	25	4	2	2	0	2	50	27	39,7
Toledo	Recanto Verde	4	0	0	33,3	0	0	1	0	1	4	3	32,1	1	2	37,5	4	3	2	0	2	55	27	39,7
Campo Mourão	Artur Cesar Vigilato	4	0	0	33,3	0	0	1	0	2	4	4	39,2	0	2	25	4	2	2	0	2	50	27	39,7
Guaraqueçaba	Reserva Ecológica Sebuí	2	0	0	16,6	0	0	0	0	4	4	3	39,2	1	0	12,5	3	1	2	2	4	60	26	38,2

Sapopema	Inho-ó	2	2	0	33,8	0	0	0	1	2	4	3	45,4	1	0	12,5	1	2	2	2	4	55	26	38,2
Pato Branco	AABB	2	1	0	25	0	0	1	0	1	4	3	32,1	0	2	25	4	3	2	1	2	60	26	38,2
Mato Rico	São José	2	0	0	16,6	0	0	1	1	2	4	4	42,8	0	2	25	1	1	2	2	4	50	26	38,2
Santa Fé	Faz. Boa Vista	4	0	0	33,3	0	0	1	0	2	4	4	39,2	0	0	0	4	2	2	1	2	55	26	38,2
Santa Izabel do Ivaí	Taquaritinga	2	0	2	33,3	0	0	1	1	3	4	4	46,4	1	0	12,5	2	1	2	1	2	40	26	38,2
Moreira Sales	Santo Antonio	4	0	0	33,3	0	0	0	0	2	4	3	32,1	1	2	37,5	4	1	2	0	2	45	25	36,7
Diamante do Oeste	Almiro José Liberali	4	0	0	33,3	0	0	1	0	2	4	3	45,4	1	0	12,5	4	1	2	1	2	50	25	36,7
Terra Roxa	Fazenda Açú	4	0	0	33,3	0	0	1	1	2	3	3	45,4	0	2	25	4	2	2	0	1	45	25	36,7
Marilena	Amapuvo	2	4	0	50	0	0	1	3	1	4	3	42,8	0	0	0	4	1	0	0	2	35	25	36,7
Verê	Sítio Cagnini	2	0	2	33,3	0	0	1	0	2	4	3	45,4	0	0	0	4	2	2	1	2	55	25	36,7
Coronel Vivida	Vit Água Club	2	1	3	50	0	0	0	0	2	4	3	32,1	0	0	0	4	1	2	1	2	50	25	36,7
Coronel Vivida	Odila Poletto Mior	2	0	2	33,3	0	0	1	0	2	4	3	45,4	0	0	0	4	2	2	1	2	55	25	36,7
Coronel Vivida	Ricardo Mior	2	0	2	33,3	0	0	1	0	2	4	3	45,4	0	0	0	4	2	2	1	2	55	25	36,7
Florestópolis	Faz. Cascatinha	4	1	0	41,6	0	0	1	0	1	4	3	36,1	0	0	0	4	1	2	1	2	50	24	35,2
Guaporema	Faz. Paraguaçu	4	2	0	50	0	0	0	0	1	4	4	32,1	0	0	0	4	1	1	1	2	50	24	35,2
Nova Aurora	São Mateus	4	0	0	33,3	0	0	1	0	2	4	4	39,2	0	0	0	4	1	2	0	2	45	24	35,2
Lupionópolis	Major Ariosvaldo Villela	4	1	2	58,3	0	0	1	0	1	4	3	32,1	0	0	0	4	1	2	0	1	40	24	35,2

Sapopema	São Francisco	2	0	0	16,6	0	0	1	1	2	4	3	39,2	0	2	25	4	2	1	0	2	45	24	35,2
Carambeí	Chácara Ipê	2	2	1	41,6	0	0	1	0	2	4	3	45,4	0	0	0	4	1	2	0	2	45	24	35,2
São Pedro do Paraná	Ikatu Agropecuária	2	0	0	16,6	0	0	1	1	2	4	3	39,2	0	0	0	4	1	2	1	2	50	23	33,8
Luiziana	Santa Maria I	4	0	0	33,3	0	0	1	0	2	4	3	45,4	0	0	0	4	1	2	0	2	45	23	33,8
Luiziana	Santa Maria II	4	0	0	33,3	0	0	1	0	2	4	3	45,4	0	0	0	4	1	2	0	2	45	23	33,8
Medianeira	Narciso Luiz Vanninni	2	0	0	16,6	0	0	1	0	2	4	3	45,4	1	0	12,5	4	2	2	0	2	50	23	33,8
Medianeira	Narciso Luiz Vanninni II	2	0	0	16,6	0	0	1	0	2	4	3	45,4	1	0	12,5	4	2	2	0	2	50	23	33,8
Medianeira	Narciso Luiz Vanninni III	2	0	0	16,6	0	0	1	0	2	4	3	45,4	1	0	12,5	4	2	2	0	2	50	23	33,8
Medianeira	Narciso Luiz Vanninni IV	2	0	0	16,6	0	0	1	0	2	4	3	45,4	1	0	12,5	4	2	2	0	2	50	23	33,8
Coronel Vivida	Claudino Luis Graff	2	0	2	33,3	0	0	0	0	2	4	3	32,1	0	0	0	4	1	2	1	2	50	23	33,8
Coronel Vivida	Graciolino Sartor	2	0	2	33,3	0	0	1	0	2	4	3	45,4	0	0	0	4	1	2	0	2	45	23	33,8
São Carlos do Ivaí	Faz. Paranhos	4	2	0	50	0	0	1	1	1	4	3	45,4	0	0	0	4	1	0	0	2	35	23	33,8
Laranjal	Legendária Rubens Clazer	4	0	1	41,6	0	0	0	0	2	4	3	32,1	0	0	0	4	1	2	0	2	45	23	33,8
Lindoeste	Faz. Taquari	4	0	0	33,3	0	0	1	0	2	4	3	45,4	0	0	0	4	2	0	0	2	40	22	32,6
Sapopema	Serrinha	2	0	0	16,6	0	0	0	0	2	4	3	32,1	0	0	0	4	1	2	2	2	55	22	32,3
Jacarezinho	Cachoeira Laranjal	2	0	0	16,6	0	0	1	0	2	4	2	32,1	1	2	37,5	1	2	2	2	1	40	22	32,3
Ramilândia	Água Cristalina I	4	0	0	33,3	0	0	1	0	2	4	3	45,4	0	0	0	4	2	0	0	2	40	22	32,3

Diamante do Oeste	Rosinei Piovezan	4	0	0	33,3	0	0	1	1	2	4	3	39,2	0	0	0	4	1	0	0	2	35	22	32,3
Nova Aurora	São Pedro	4	0	0	33,3	0	0	0	0	2	4	3	32,1	0	0	0	4	1	2	0	2	45	22	32,3
Nova Londrina	Yukio Kondo I	2	0	0	16,6	0	0	0	1	2	4	4	39,2	0	0	0	4	1	2	0	2	45	22	32,3
Nova Londrina	Yukio Kondo II	2	0	0	16,6	0	0	0	1	2	4	4	39,2	0	0	0	4	1	2	0	2	45	22	32,3
Cruzeiro do Sul	Faz. Cachoeira	2	1	0	25	0	0	0	0	2	4	4	45,4	0	0	0	4	1	2	0	2	50	22	32,3
Coronel Vivida	Celso Stedile	2	0	0	16,6	0	0	0	0	2	4	3	32,1	0	2	25	3	2	2	0	2	45	22	32,3
Pato Branco	Dérico Dalla Costa	2	1	0	25	0	0	0	0	2	1	3	21,4	0	2	25	1	2	2	2	4	55	22	32,3
Ramilândia	Água Cristalina II	4	0	0	33,3	0	0	1	0	2	4	3	45,4	0	0	0	4	2	0	0	2	40	22	32,2
Ramilândia	Água Cristalina III	4	0	0	33,3	0	0	1	0	2	4	3	45,4	0	0	0	4	2	0	0	2	40	22	32,2
Quinta do Sol	Eunice Tsuzuki Tamura	2	1	0	25	0	0	0	0	2	4	3	32,1	0	0	0	4	2	2	0	2	50	22	32,2
Flor da Serra do Sul	Francisco Barivieira	2	0	0	16,6	0	0	0	0	2	4	3	32,1	0	0	0	4	1	2	1	2	50	21	30,8
Imbituva	Felicidade	2	0	1	25	0	0	0	0	2	4	3	32,1	0	0	0	3	1	2	1	2	45	21	30,8
Fênix	Bernard Laguiche	4	0	0	33,3	0	0	1	0	2	4	1	28,5	1	1	25	1	1	2	1	2	35	21	30,8
Fênix	Agromercantil Vila Rica	4	0	0	33,3	0	0	1	0	2	4	1	28,5	1	1	25	1	1	2	1	2	35	21	30,8
Toledo	Augusto Dunke	2	0	0	16,6	0	0	0	0	2	4	3	32,1	0	0	0	4	1	2	1	2	50	21	30,8
Diamante do Oeste	Rubens Cadena Piovezan	4	0	0	33,3	0	0	1	0	2	4	3	45,4	0	0	0	3	2	0	0	2	35	21	30,8
Faxinal	Faz. Itapuã	2	2	1	41,6	0	0	1	0	2	4	3	45,4	0	0	0	1	1	2	0	2	30	21	30,8

Faxinal	Faz. Belo Horizonte	2	1	0	25	0	0	0	1	1	4	3	32,1	0	0	0	4	1	2	0	2	45	21	30,8
Itambé	Faz. Perobal	2	0	0	16,6	0	0	0	0	2	4	3	32,1	0	0	0	4	1	2	1	2	50	21	30,8
Arapoti	Invernada do Cerradinho	2	0	0	16,6	0	0	0	0	2	4	3	32,1	0	0	0	4	1	2	0	2	45	20	29,4
Jaboti	Ásia Menor	2	0	0	16,6	0	0	1	1	2	4	1	32,1	0	2	25	1	1	2	2	1	35	20	29,4
Luiziana	Faz. Depositozinho	4	0	0	33,3	0	0	0	1	2	4	1	28,5	0	0	0	4	1	1	0	2	40	20	29,4
Luiziana	Coamo – Cava Funda	4	0	0	33,3	0	0	0	1	2	3	1	25	0	0	0	4	1	1	0	2	40	19	27,9
Corumbataí do Sul	Sítio Três Irmãos	2	0	0	16,6	0	0	1	1	2	4	1	32,1	1	0	12,5	1	1	2	0	2	30	18	26,4
São José da Boa Vista	São João	4	0	0	33,3	0	0	0	0	2	4	1	25	0	0	0	0	2	2	1	2	35	18	26,4
Ibaiti	Cachoeira do Aristeu	2	0	0	16,6	0	0	1	0	2	4	3	45,4	0	0	0	1	1	2	1	1	30	18	26,4
Tomazina	Bordignon	2	0	0	16,6	0	0	0	0	2	4	3	32,1	0	0	0	4	1	0	0	2	35	18	26,4
Ipiranga	Sítio Potreiro	2	0	0	16,6	0	0	0	0	1	4	3	28,5	0	0	0	1	2	2	2	1	40	18	26,4
São José da Boa Vista	Juca Amâncio I	2	0	0	16,6	0	0	0	0	2	4	3	32,1	0	0	0	1	1	2	0	2	30	17	25
São José da Boa Vista	Juca Amâncio II	2	0	0	16,6	0	0	0	0	2	4	3	32,1	0	0	0	1	1	2	0	2	30	17	25
Toledo	Leonildo Donin	2	0	0	16,6	0	0	1	0	1	3	3	28,5	0	0	0	1	1	2	1	1	30	16	23,5
Toledo	Wilson Donin I	2	0	0	16,6	0	0	1	0	1	3	3	28,5	0	0	0	1	1	2	1	1	30	16	23,5
Toledo	Wilson Donin II	2	0	0	16,6	0	0	1	0	1	3	3	28,5	0	0	0	1	1	2	1	1	30	16	23,5
Toledo	Wilson Donin III	2	0	0	16,6	0	0	1	0	1	3	3	28,5	0	0	0	1	1	2	1	1	30	16	23,5

Faxinal	Sitio Belo Horizonte	4	0	1	41,6	0	0	0	0	1	4	1	21,4	0	0	0	1	1	2	0	1	25	16	23,5
---------	----------------------	---	---	---	------	---	---	---	---	---	---	---	------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	------