

AVALIAÇÃO DA CRIAÇÃO DE RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL (RPPN) NO ESTADO DO PARANÁ

Gustavo Luis Schacht

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB
Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Cruz das Almas, BA, Brasil
schacht@ufrb.edu.br

Yuri Tavares Rocha

Universidade de São Paulo – USP
Departamento de Geografia, Pós-Graduação em Geografia Física, São Paulo, SP, Brasil
yurit@usp.br

RESUMO

As Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) são consideradas uma forma efetiva e de baixo custo ao poder público para a criação de áreas protegidas, dependendo principalmente da vontade voluntária de seus proprietários. O presente artigo tem como objetivo apresentar uma avaliação da criação das RPPN no Paraná, demonstrando as principais deficiências e potencialidades dessas áreas. Aplicou-se um questionário qualitativo-quantitativo a 132 proprietários de RPPN, entre os anos de 2014 e 2016. Como principal resultado destaca-se a deficiência no processo de criação dessas áreas por parte do órgão ambiental, no início do processo de criação, e a participação das prefeituras incentivando a criação com base no interesse financeiro do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) Ecológico. Esse panorama gerou proprietários que não receberam qualquer apoio na gestão destas áreas (71,2%) e que se consideram insatisfeitos (37,9%) e, potencialmente, percebe-se que a grande maioria (91,7%) das áreas visitadas na aplicação do questionário contribui para a formação de corredores ecológicos, o que justifica sua criação e faz com que, por esta ótica, se atenda a seu principal objetivo, a conservação da biodiversidade. Processos de articulação entre proprietários e poder público são necessários para a melhoria desse cenário.

Palavras-chave: Unidade de Conservação. Área protegida privada. Criação de RPPN.

EVALUATION OF THE CREATION OF PRIVATE NATURAL HERITAGE RESERVES (RPPN) IN THE STATE OF PARANÁ

ABSTRACT

Private Reserves of Natural Heritage (RPPN) are considered an effective and low-cost way for the government to create protected areas, depending mainly on the will of their owners. This article aims to present an evaluation of the creation of RPPN in Paraná, demonstrating the main deficiencies and potentialities of these areas. A qualitative-quantitative questionnaire was applied to 132 RPPN owners, from 2014 to 2016. The main result is the deficiency in the process of creating these areas by the environmental agency, at the beginning of the creation process, and the participation of the municipalities, promoting the creation based on the economic interest in the Tax on the Circulation of Ecological Goods and Services (ICMS). This scenario generated owners who did not receive any support in the management of these areas (71.2%) and who feel dissatisfied (37.9%) and, potentially, it can be seen that the vast majority (91.7%) of the areas visited in the application of the questionnaire contribute to the formation of ecological corridors, which justifies their creation and allows, from this perspective, to fulfill their main objective, the conservation of biodiversity. Coordination processes between owners and public authorities are necessary to improve this scenario.

Keywords: Conservation Unit. Private protected area. Creation of RPPN.

EVALUACIÓN DE LA CREACIÓN DE RESERVAS PRIVADAS DEL PATRIMONIO NATURAL (RPPN) EN EL ESTADO DE PARANÁ, BRASIL

RESUMEN

Las Reservas Privadas del Patrimonio Natural (RPPN) se consideran una forma efectiva y de bajo costo para que el gobierno cree áreas protegidas, dependiendo principalmente de la

voluntad de sus propietarios. Este artículo tiene como objetivo presentar una evaluación de la creación de las RPPN en Paraná, demostrando las principales deficiencias y potencialidades de estas áreas. Se realizó la aplicación de un cuestionario cuali-cuantitativo a 132 propietarios de RPPN, entre 2014 y 2016. El principal resultado es la deficiencia en el proceso de creación de estas áreas por parte de la agencia ambiental, al inicio del proceso de creación, y la participación de los ayuntamientos, fomentando la creación con base en el interés económico en el Impuesto sobre Circulación de Bienes y Servicios (ICMS) Ecológico. Este panorama generó propietarios que no recibieron ningún apoyo en la gestión de estas áreas (71,2%) y que se consideran insatisfechos (37,9%) y, potencialmente, se puede ver que la gran mayoría (91,7%) de las áreas visitadas en la aplicación del cuestionario, contribuyen a la formación de corredores ecológicos, lo que justifica su creación y permite, desde esta perspectiva, cumplir con su principal objetivo, la conservación de la biodiversidad. Los procesos de articulación entre propietarios y autoridades públicas son necesarios para mejorar este escenario.

Palabras clave: Unidad de Conservación. Área protegida privada. Creación de RPPN.

INTRODUÇÃO

As áreas protegidas são adotadas em todo o mundo como o principal mecanismo de conservação da biodiversidade (JACOBI, 2000). Há uma ligação automática do conceito de UC à iniciativa pública de preservar (MORSELLO; MANTOVANI, 1997). Entretanto, a iniciativa privada exerce um importante papel na preservação de ecossistemas em escala mundial.

O foco da gestão de áreas naturais tem mudado no decorrer das últimas décadas. Enquanto, no século XX, a preservação tinha uma visão ambiental ou de satisfação pessoal, no século XXI, a visão do lucro ou a valoração dos recursos ambientais é destaque, fazendo com que, em alguns casos, essas áreas protegidas sejam administradas como empresas, com vistas à lucratividade.

Para Oliveira e Cabral (2011), na visão dos gestores públicos, pensa-se que, ao criar uma normativa com critérios de conservação para determinada área, ela já estará devidamente protegida, o que de fato não ocorre. É nesse cenário que surgem os “parques de papel” (JACOBI, 2000), que são as áreas protegidas criadas legalmente, mas que não conseguem ser implementadas na prática. Nesse contexto também podem ser encontradas as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), como mostram Jacobi (2000), Langholz (2002) e Brito (2003), que afirmam que essa é uma discussão pouco explorada.

A conservação privada é antiga. Cholchester (2000) aponta que os primeiros locais de reserva para a caça apareceram na Assíria, por volta de 700 a.C., e depois na Índia, em torno de 400 a.C. Segundo Andrade e Silva (2003), no Brasil os primeiros movimentos para a conservação privada estão no Código Florestal, que definia em seu artigo 6º (Lei Federal nº 4.771, de 15 de setembro de 1965), que o proprietário de floresta preservada poderia gravá-la com perpetuidade, se houvesse interesse do Poder Público.

Somente em 1990, o Decreto Federal nº 98.914, de 31 de janeiro, regulamentando o artigo 6º do Código Florestal de 1965, reconhece o direito privado de proteger a natureza, e institui no território nacional a RPPN, extinguindo então as Reservas Particulares de Fauna e Flora (BRASIL, 1990). Neste contexto, as RPPN ainda eram vistas como uma categoria de proteção, e não uma UC (MITTERMEIER et al., 2005). Esse decreto alavancou iniciativas de preservação privada e, é a partir de então que ocorre o aumento do número de criação de RPPN no país (SCHACHT, 2017).

Nesse contexto de criação da categoria RPPN, em 1991, o Paraná promulga a Lei Complementar nº 59, de 1º de outubro, que alude à distribuição, aos municípios, de 5% do repasse do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), para aqueles que atendam requisitos ambientais, como a presença de UC em seus limites (PARANÁ, 1991). A presente lei de repasse financeiro atrelada à conservação ficou conhecida como Lei do ICMS Ecológico e possui relevância orçamentária para muitos municípios – também noutros estados –, servindo como um incentivo para a criação de novas UC, até a atualidade.

Em 1994 aprova-se no Paraná o Decreto Estadual nº 4.262, de 21 de novembro, que institui a categoria de manejo RPPN (PARANÁ, 1994). Importante, pois, que é após essa promulgação que a história das RPPN no Paraná muda de curso e passam a basear o cenário encontrado na atualidade por esta pesquisa.

No ano 2000 é estabelecido o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), por meio da Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho, que organiza as UC em duas categorias, as de Proteção Integral e as de Uso Sustentável, inserindo as RPPN no programa oficial de UC, neste caso, na categoria de Uso Sustentável. Cabe salientar que, no estado do Paraná é enquadrada como de Proteção Integral. Para regulamentar o SNUC, o governo federal publica, dentre outros, o Decreto nº 5.746, de 05 de abril de 2006, que em seu artigo 1º define 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” (BRASIL, 2006, Art. 1).

Segundo a Confederação Nacional de RPPN – CNRPPN (2021), o Paraná conta com 293 RPPN, que protegem 53.321 hectares. Esses números são expressivos, sendo que o Paraná é o segundo estado em número de reservas, atrás somente de Minas Gerais, com 356.

Não é possível, atualmente, dizer precisamente o número de áreas protegidas privadas no mundo, devido à falta de dados, sendo que muitos governos não as incluí em seu sistema de áreas protegidas (SOLTON; REDFORD; DUDLEY, 2014). Autores como Jacobi (2000), Langholz (2002), Cegana (2005), Gallo et al. (2009), Pellin (2010) e Simão e Freitas (2018) chamam a atenção para a dificuldade em obter informações bibliográficas sobre a proteção em áreas privadas e para a importância de um monitoramento atualizado das RPPN, que fazem parte do SNUC. Neste sentido, é fundamental entender e aprofundar mais o conhecimento sobre estas áreas.

Solton, Redford e Dudley (2014) destacam o papel das RPPN devido ao alto valor da terra no Brasil, inviabilizando, muitas vezes, a criação de UC públicas. Além disso, deve-se considerar que, ao criar uma RPPN, o poder público não necessariamente precisa investir em sua infraestrutura, na compra/indenização de terras, o que torna essa UC um ativo de baixo custo ao ente público. Dias et al. (2009) reforçam este olhar de que as RPPN constituem uma política de proteção com baixo custo para o Poder Público.

Desse modo, com o objetivo de compreender o processo de criação das RPPN no Paraná, suas falhas, particularidades e motivação, testou-se a hipótese de que, no estado do Paraná, as RPPN, em sua maioria, apresentam problemas de insatisfação dos proprietários, atrelados a seu processo de criação, e que o poder público é ausente, inclusive de suas obrigações legais. Além disso, essa insatisfação se reflete na falta de efetividade de gestão em muitas reservas.

O presente artigo tem como objetivo descrever e compreender as lacunas do processo de criação das RPPN no Paraná, demonstrando, por meio de resultados quali-quantitativos, as deficiências e potencialidades dessa forma de conservar.

METODOLOGIA

O Paraná, localizado no sul do Brasil, tem área de 199.800 km², composto por 399 municípios, que, em 2016, somavam 11.242.720 habitantes.

A principal ferramenta para alcançar o objetivo proposto foi o trabalho empírico, mantendo contato com os proprietários e visitas in loco nas RPPN, considerados diferentes estudos de caso. Esse contato foi feito inicialmente por telefone, com o agendamento da visita presencial. Em campo as informações foram registradas com a aplicação do questionário quali-quantitativo, previamente formulado, segundo Marangoni (2005) e Pellin (2010). Para aplicação do questionário, foi utilizado o *software Le Sphinx Plus* e as visitas foram registradas por foto. O questionário apresenta 57 perguntas (30 dissertativas e 27 de múltipla escolha). O preenchimento do questionário era feito pelos pesquisadores, diretamente no *software* citado.

No questionário, foi avaliada a motivação para a criação da RPPN, os direitos e obrigações de um proprietário de RPPN e as principais dificuldades encontradas por esse grupo, procurando compreender suas motivações para criação da UC.

Definiu-se, pela tentativa de aplicação do questionário ao recorte amostral de 222 proprietários de RPPN-PR criadas até 2012, sempre mediante a aceitação de participação. A opção pela visita a todas as RPPN criadas até 2012, no período de 2014 a 2016, se deu para que os dados mostrassem o resultado mais fiel da situação em que se encontram essas reservas.

Considerando o cálculo de significância amostral apresentado por Gil (1999), seria necessário visitar, no mínimo, 123 das 222 reservas propostas, considerando um erro amostral de 5% e margem de

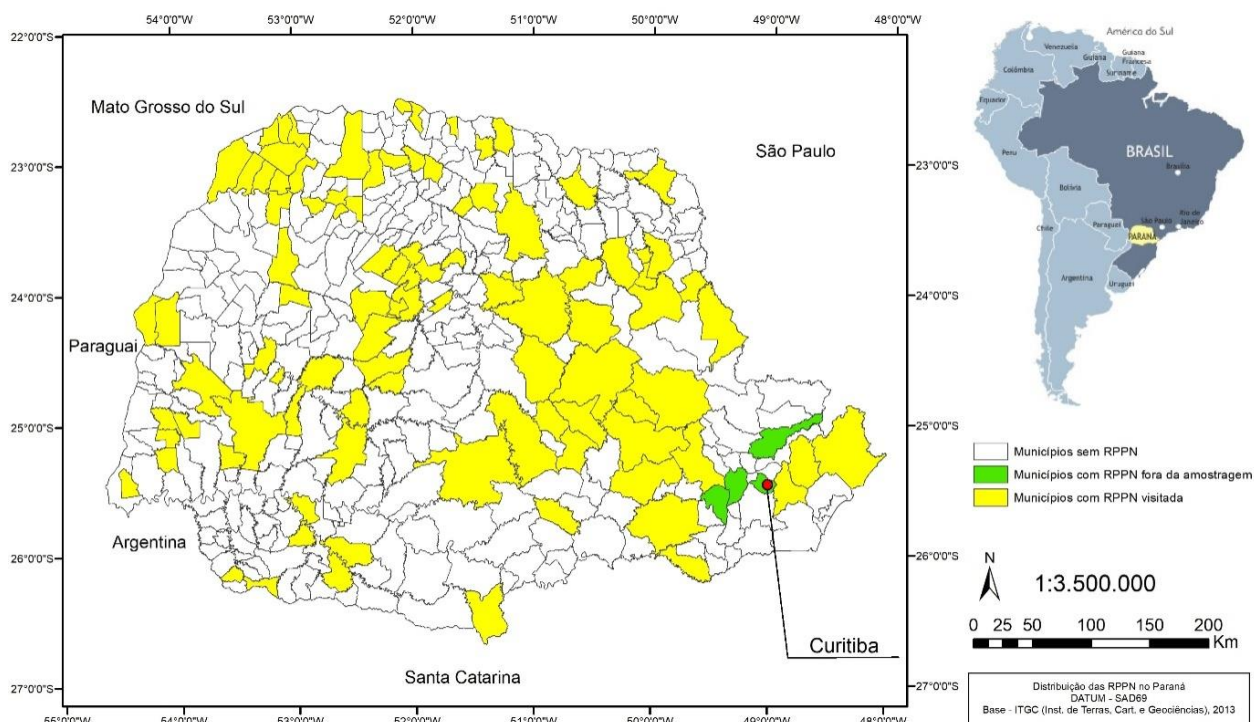
confiança de 90%, o que foi atingido. Aos proprietários que aceitaram participar, foi agendada a aplicação do questionário, a fim de conhecer a RPPN pessoalmente com cada um de seus responsáveis. Em trabalhos como de Cegana (2005), Machado (2007) e Pellin (2010), foram executadas diferentes abordagens para aplicação, como reuniões regionais, ou aplicação por telefone. Nesta pesquisa, optou-se pela via presencial, 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, seja por falta de interesse ou incompatibilidade de agenda, além do que os proprietários não eram atendidos individualmente, podendo gerar ausência de detalhamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 222 que originalmente foram contactadas, e faziam parte do recorte amostral do trabalho, foram efetivamente visitadas 132 áreas (59,4%), sendo que as demais não aceitaram participar ou não foram encontradas. Para visitas às RPPN, foram percorridos 12.729 km em todo o estado.

A Figura 1 apresenta a distribuição dos municípios visitados durante o desenvolvimento da pesquisa, demonstrando uma equilibrada distribuição espacial pelo Paraná. Alguns municípios foram retirados da amostragem inicial (em verde), como Curitiba, já que ali encontram-se somente RPPN criadas pelo poder público municipal, em um programa que ganhou força após a conclusão da pesquisa.

Figura 1 - Paraná: Distribuição dos municípios com RPPN visitadas durante as incursões de campo. 2017.

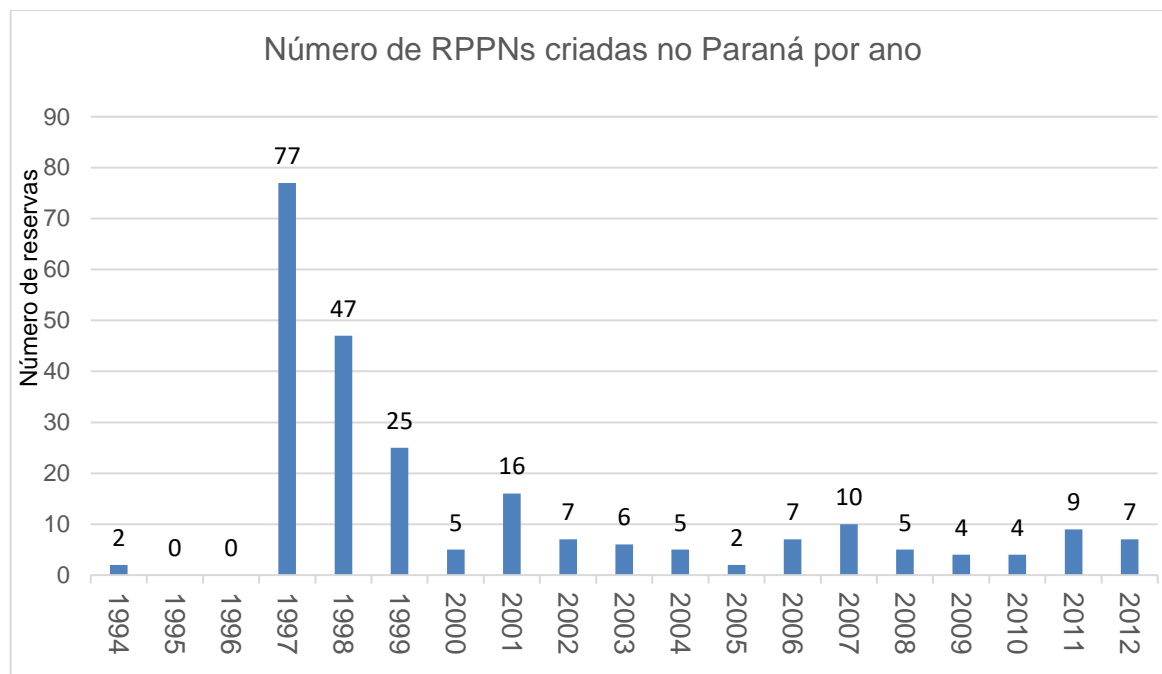


Fonte - Elaboração dos autores (2017).

Inicialmente, pode-se apontar que parte das dificuldades apresentadas pelos proprietários de RPPN pelo estado é similar, como a ausência de apoio do poder público, as dificuldades pessoais com técnicas de gestão, considerando, é claro, que quase nenhum é gestor de UC. Destaca-se também a dificuldade por parte de alguns proprietários em compreender o que é uma RPPN, bem como direitos e deveres desses atores. Esses pontos serão apresentados individualmente ao longo do texto.

No Paraná, ao observar a evolução da criação de RPPN, é possível verificar que entre 1997 e 1999 foi criada a maioria (50,4%, que equivale a 112) das reservas hoje existentes (Figura 2), talvez em um dos períodos de maior criação desta categoria de UC (MESQUITA, 2014).

Figura 2 - Número de RPPN criadas por ano no Paraná, considerando o período estudado.



Fonte - Elaboração dos autores (2017).

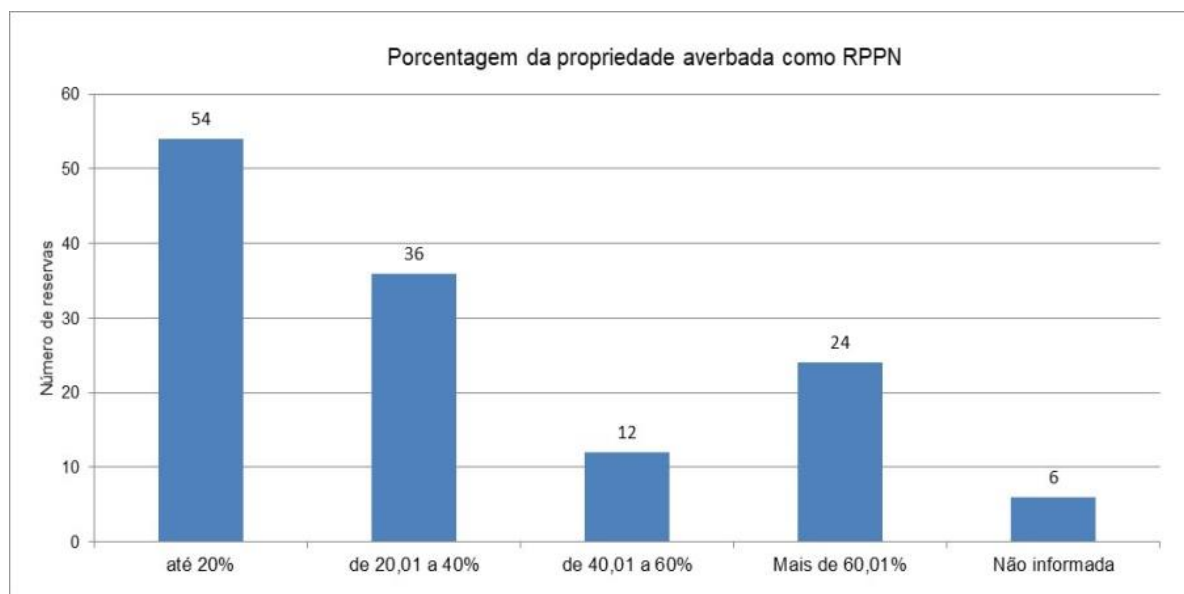
É clara a desaceleração da criação desde seu ano inicial, fato que pode ser positivo, ao considerar um melhor critério para criação pelo órgão ambiental. Esse acúmulo de criações deve ser compreendido melhor quando relacionado a outros resultados apresentados adiante. Em contrapartida, ao avaliar o cenário nacional de criação de RPPN, Pegas e Castley (2016) comprovam um incremento no processo de criações entre 2005 e 2015, o que demonstra o fortalecimento das RPPN enquanto categoria de área protegida.

No Paraná, observa-se o predomínio de proprietários pessoa física (81,8% dos entrevistados) e nenhuma entidade do terceiro setor. Outra informação coletada em campo se refere ao registro da RPPN na matrícula do imóvel, o que a torna legítima, e que foi confirmado como registrado por todos os entrevistados.

Ao se avaliar a distribuição da área protegida nas formações fitogeográficas, observa-se que 40,1% delas estão na Floresta Estacional Semidecidual, 28,7% na Floresta Ombrófila Mista, 6,8% na Floresta Ombrófila Densa e 24,2% em áreas de transição entre formações, em comparação ao mapa de Formações Fitogeográficas do Paraná formulado pelo Instituto de Terras, Cartografia e Geociências (ITCG, 2009), evidenciando uma boa variação de coberturas vegetacionais protegidas.

Importante também é a compreensão da relação do tamanho da RPPN e da área total da propriedade em que está inserida. Observa-se que 40,9% das áreas cobrem até 20% do total da propriedade, ou seja, área de Reserva Legal (RL), já legalmente protegida (Figura 3). Neste caso, há uma sobreposição entre RL e RPPN, o que legalmente é possível e ocorre frequentemente, sendo, para efeitos de gestão e restrição de uso, utilizada a figura da RPPN. Essas sobreposições, ao longo do tempo, mesmo com delimitações legais sobre o tema, podem gerar conflitos em relação ao tipo de uso e gestão a ser dado para a área (RUIZ-JUNIOR e OLIVEIRA, 2013).

Figura 3 - Porcentagem da propriedade averbada como RPPN.



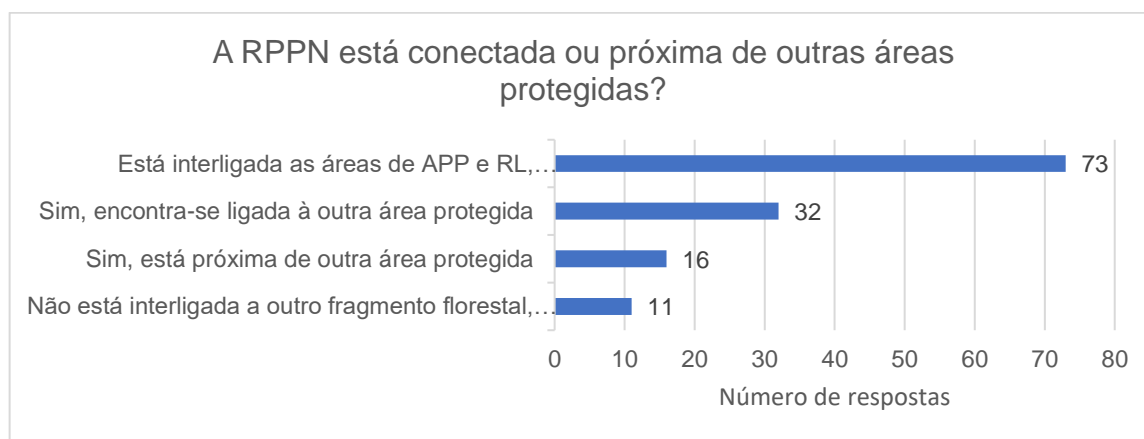
Fonte - Elaboração dos autores (2017).

Esta sobreposição com somente os 20% pode não se justificar, com exceção de que haja nova mudança na lei que trata da porcentagem de RL. Entende-se que a proteção mais efetiva está na área que se protege a mais do que a legislação florestal efetivamente determina, já que essas seriam porções passíveis de supressão.

No Mato Grosso do Sul, Pellin (2010) mostra que 77% das RPPN protegem mais do que a RL, compondo contínuos florestais. Esses contínuos são importantes para o cumprimento dos objetivos de criação de uma RPPN, que é a conservação da biodiversidade, da geodiversidade, das paisagens, formando corredores que interliguem de diferentes áreas.

Nesse sentido, a escolha da área para a RPPN é fundamental. Entende-se que as terras privadas podem fornecer paisagens continuadas e conectar as demais áreas protegidas (KAMAL; KAKÓR; GRODZINZKA-JURCZAK, 2015). Essa conexão pode se dar via vegetação marginal a cursos d'água, ou mesmo se mantiverem contato com outros fragmentos. Sendo assim, as RPPN têm o potencial, se bem planejadas, de aumentar a biodiversidade em escala regional, sendo, portanto, fundamental o planejamento para instalação desses espaços (CLEMENTS et al., 2019). Foi questionado aos entrevistados sobre as ligações da RPPN com outras áreas protegidas, sejam elas UC, corpos hídricos, entre outros (Figura 4).

Figura 4 - Conexão da RPPN com outras massas florestais e formação de corredores ecológicos.



Fonte - Elaboração dos autores (2017).

Dessa forma, 91,7% das RPPN amostradas no estudo se ligam a outras áreas protegidas, o que pode ser considerado um índice satisfatório e que justifica sua criação, quando comparado com estudos como o de Schiavetti et al. (2010), que estudando as RPPN na Bahia observam essa conectividade em 57% das áreas. Deste percentual, a maioria (55,3%), se liga às áreas de Área de Proteção Permanente (APP) ou RL da propriedade, formando corredores biológicos ou zonas de refúgio de animais e plantas. Somente 8,3% das propriedades visitadas não têm ligação ou proximidade com outros fragmentos, dificultando a permanência das espécies por longo período.

Normalmente, essas áreas sem interligação estão alocadas em pontos de menor produtividade agrícola, como topos de morro ou regiões com elevada pedregosidade. Não se despreza a importância dessas áreas, já que, certamente, elas servem como abrigo para aves e animais adaptados a essas condições e que podem migrar até cursos d'água, mas, essas áreas podem apresentar papel secundário.

A sinalização das RPPN pelo Poder Público Municipal, indicando a área protegida, suas divisas e confrontações, está prevista no Decreto Estadual nº 1.529/2007 (PARANÁ, 2007), que trata das RPPN, e é uma contrapartida pelo recebimento do ICMS Ecológico. Sinalização essa importante para orientar visitantes sobre os cuidados e informações interpretativas nas áreas das RPPN. Ao se questionar os proprietários sobre essas placas, e visitar as reservas, percebe-se que somente 40,9% das áreas estão sinalizadas, número pouco expressivo quando comparado ao repasse financeiro e à obrigatoriedade legal.

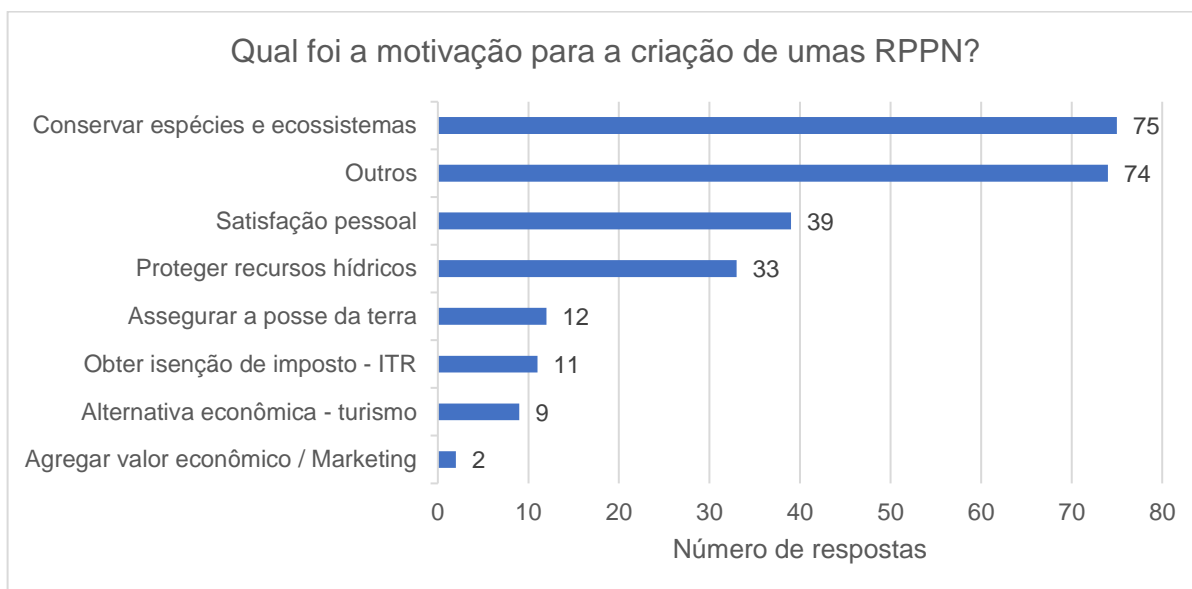
Outra questão diz respeito às dificuldades que os proprietários possam ter encontrado quando da formalização da RPPN, – e.g. extensa documentação para registro da UC –, de modo geral, 60,6% deles afirmam não ter encontrado dificuldade. Aqueles que tiveram dificuldades relatam problemas com documentação, como a falta dela. Esta informação, combinada com o questionamento sobre a motivação para que não houvesse dificuldade de criação está atrelado ao fato de que um grande número de RPPN foi criada pela instância de governança municipal, que cuidava de todo o processo documental necessário. Por outro lado, Schiavetti et al. (2010) relatam a lentidão na criação das RPPN na Bahia, com processos inconclusivos por até dois anos.

Os entrevistados foram também questionados sobre conhecer ou não as legislações sobre RPPN. Para essa pergunta, 62,1% deles admitem não conhecer o amparo legal a respeito de seus direitos e deveres. Esse fator está ligado à forma e motivação como estas UC foram criadas. A questão sobre as dificuldades de criação representa muito bem esses dados, já que é a prefeitura quem cria o processo. Os proprietários em geral assinaram a criação, muitas vezes desconhecendo a temática RPPN.

Quando o entrevistado era questionado sobre qual a motivação para criação de uma RPPN, a resposta mais significativa era a conservação de espécies e ecossistemas, com 56,8%, do mesmo modo que a satisfação pessoal representa quase 30% delas. Entretanto, 56,1% dos entrevistados alegaram ter outros motivos (opção “Outros”), e o principal deles é a criação por pedido da prefeitura municipal, o que também corrobora as respostas apresentadas até aqui, em especial sobre desconhecimento da legislação. Essa resposta será importante também para a análise de outras questões apresentadas a seguir, como a existência de incentivos para criação da RPPN.

A opção “Outros” teve significativo número de respostas e, dentre as principais justificativas estava a criação motivada pelo pedido de terceiros, especialmente das prefeituras municipais, atendendo a interesses desses gestores, e explicando que não se reconhecia exatamente critérios básicos das RPPN como a perpetuidade (Figura 5).

Figura 5 - Principais motivações para a criação da RPPN.

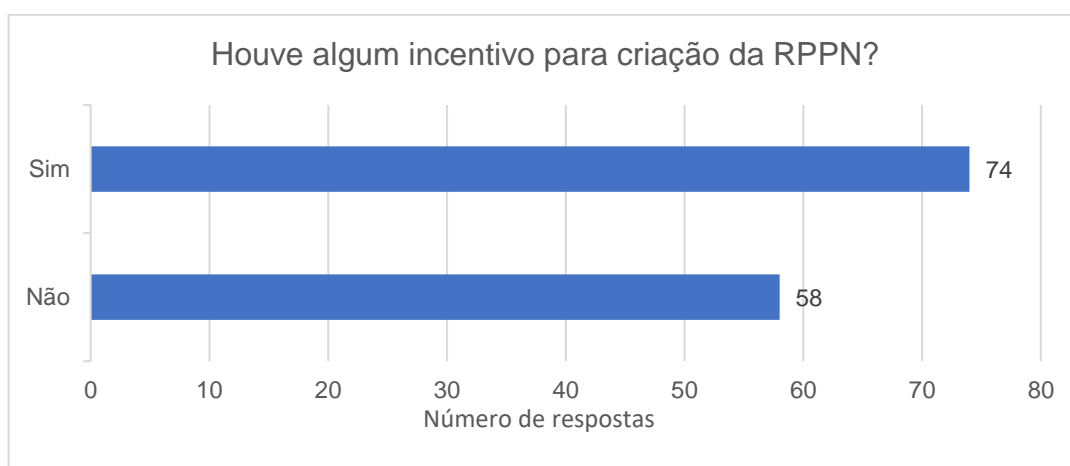


Fonte - Elaboração dos autores (2017).

Autores como Cegana (2005), Machado (2007), Pellin (2010), Kamal; Kakór; Grodzinska-Jurczak (2015) e Simão e Freitas (2018) também apontam como principal motivo de criação a conservação de espécies e ecossistemas, com trabalhos desenvolvidos no Paraná, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Polônia e Santa Catarina, respectivamente.

Confirmando os dados anteriores, na pergunta seguinte o entrevistado deveria confirmar ou não se havia recebido algum incentivo para a criação da RPPN. Nesse caso os incentivos poderiam ser motivacionais ou mesmo financeiros, realizado por um terceiro, mas que, de fato, tivesse pesado em sua escolha por criar uma RPPN. Dos 132, 74 entrevistados (56,1%) afirmaram que sim (Figura 6).

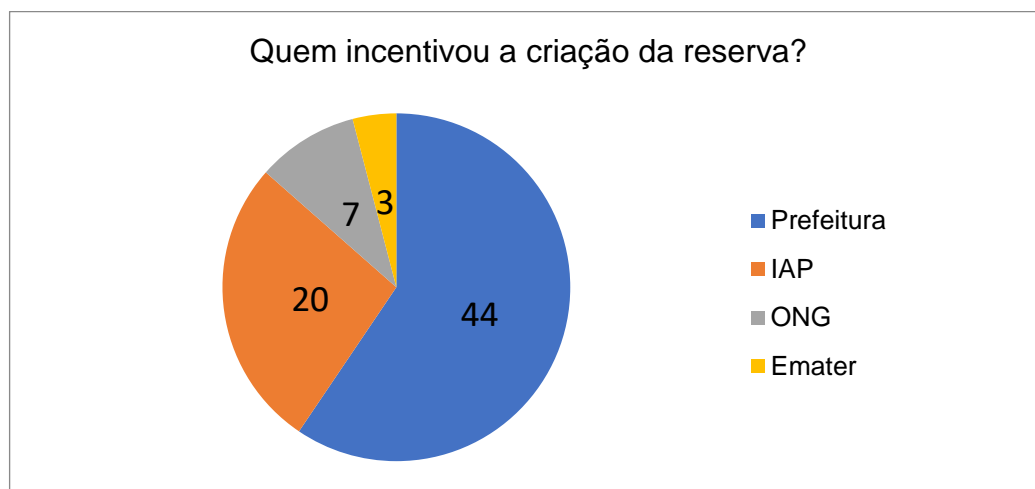
Figura 6 - Ocorrência de incentivo de terceiros para a criação da RPPN.



Fonte - Elaboração dos autores (2017).

Aqueles entrevistados cuja RPPN não recebeu interferência de terceiros admitem a criação por iniciativa própria. Questionou-se então quem os havia incentivado, e a maioria (33,3%) aponta que as prefeituras foram os principais incentivadores (Figura 7).

Figura 7 - Origem dos incentivos para a criação das RPPN.



Fonte - Elaboração dos autores (2017).

Segundo os entrevistados, esses pedidos vieram com a justificativa do apoio financeiro que a Prefeitura receberia (ICMS Ecológico), mas também com promessas de auxílio ao proprietário e, em alguns casos, até mesmo pagamentos mensais, fatos que nunca evoluíram. Em um dos casos, de um proprietário com mais de 80 anos de idade, que acompanhado de seu filho foi claro em afirmar que “a prefeitura trouxe os papéis pra gente assinar, dizendo que ajudaria a prefeitura, e que me repassariam R\$300,00 mensais por criar a reserva” (RPPN 119). Outra proprietária afirma que, na época, criou a RPPN porque “receberia recursos para cuidar da área” (RPPN 67). A argumentação de abordagem da prefeitura é descrita pelos proprietários como “uma ajuda” que o proprietário daria para a prefeitura, se referindo ao repasse de ICMS Ecológico ao município. Com raras exceções, como em Barra do Jacaré, São Pedro do Ivaí e Mauá da Serra, não houve avanço nas tratativas de repasse de recursos para aplicação na RPPN, única forma prevista legalmente para repasse.

É fato, observado nas visitas realizadas, e no questionário aplicado, que o ICMS Ecológico foi o principal motivador para que municípios criassem essas UC. Tanto que é com a promulgação do ICMS Ecológico, que o Paraná atinge os picos de criação de RPPN (Figura 3). É um tanto difícil perceber o comprometimento das administrações públicas com a causa ambiental, com a criação e manutenção dessas reservas, como apontam os dados sobre instalação de placas ou mesmo apoio dessas administrações, como apontam as respostas dos entrevistados. O entrevistado na RPPN 12 é claro em afirmar que “a prefeitura só apareceu aqui na época de criar, depois nunca mais vieram”. Esse tipo de crítica foi muito comum, com relatos indicando a inexistência de contato entre prefeitura e proprietário. Percebe-se, sim, que o único foco público foi o financeiro.

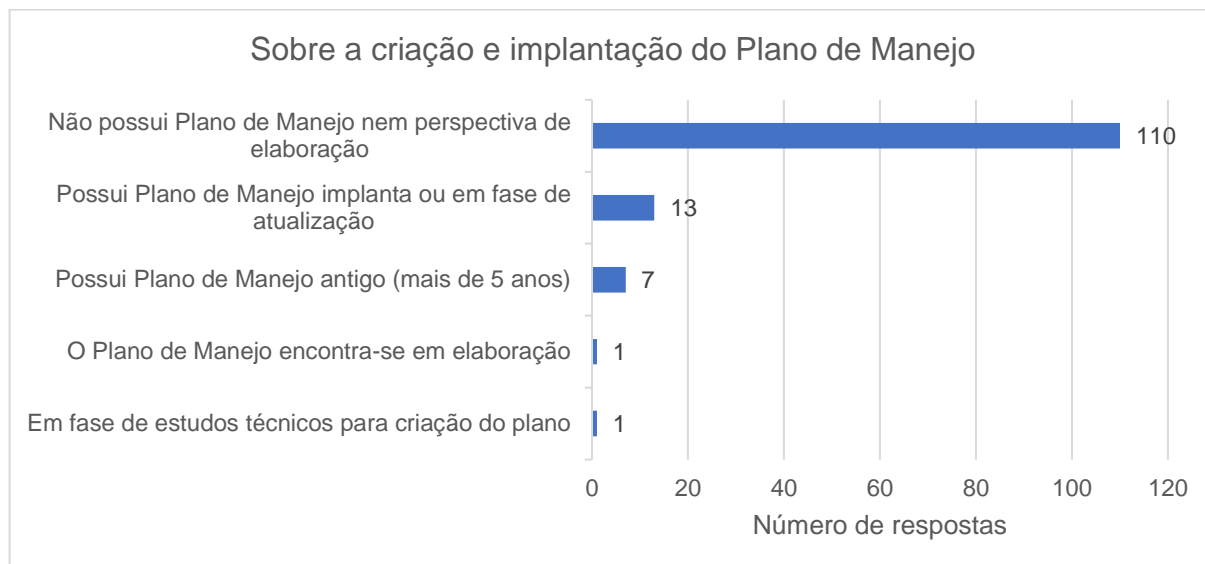
Os repasses do ICMS Ecológico, no Paraná, são feitos mensalmente e variam segundo a área das categorias de UC e existência de manancial de abastecimento público de água. Além disso, os valores repassados também podem variar dada a nota de avaliação (Tábua de Avaliações) organizada pelo órgão ambiental estadual. Para 2020, segundo o *site* do órgão ambiental responsável, o Instituto Água e Terra (IAT, 2021), foram distribuídos cerca de 192 milhões de reais, havendo disparidade entre os municípios: alguns com cerca de 10 mil reais anuais e outros com cerca de 5 milhões de reais anuais.

Estudo de Cegana (2005) nas RPPN paranaenses confirma que o Poder Público Municipal foi o maior incentivador para a criação das RPPN, motivado pelos benefícios financeiros do ICMS Ecológico. Além disso, o autor 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.

O Plano de Manejo é um documento técnico importante, visto que estabelece normas de uso e conservação de qualquer área protegida, planejando o uso adequado de cada espaço e, garantindo a melhoria do processo de conservação. Segundo o SNUC, no Art. 27, §3, o Plano de Manejo de uma área protegida deve ser criado em até cinco anos após sua criação. No caso da RPPN, o mesmo deve ser providenciado pelo proprietário da área. Ao questionar sobre a existência desse documento, pouco

mais de 80% das áreas não o possui (Figura 8). Em contrapartida, Pellin (2010) confirma que para o Mato Grosso do Sul 41,2% das RPPN visitadas possuíam o Plano de Manejo.

Figura 8 - Existência de Plano de Manejo na RPPN.



Fonte - Elaboração pelos autores (2017).

Muitos entrevistados sequer conhecem o teor do documento. Outros 16,7% possuem o plano, sendo 5,3% deles com mais de cinco anos de elaboração, havendo a necessidade de revisão. É importante destacar que, se hoje fosse aplicado o Art. 13 do Decreto Estadual nº 1.529/2007, 90,2% dos municípios poderiam deixar de receber o ICMS Ecológico dessas RPPN, considerando que a inexistência do Plano de Manejo impede o recebimento de recursos pelo município. É dizer que o município recebe o ICMS Ecológico (recurso financeiro de livre aplicação) e o proprietário é quem fica com o ônus da gestão e da elaboração dos levantamentos técnicos.

O Plano de Manejo é pré-requisito para o desenvolvimento de atividades como turismo e Educação Ambiental em RPPN no Paraná, como deixa claro o Art. 2 do Decreto Estadual nº 1.529/2007. Sem esse documento atividades de uso de RPPN pela comunidade ficam comprometidas (ZUZA e SANTOS, 2010). Considerando a inexistência desse documento, perguntou-se sobre o uso da área para atividades de lazer, entendendo que aquelas que não possuem o Plano não poderiam receber visitantes ou desenvolver atividades de Educação Ambiental. A Figura 9 mostra que pouco mais de 82% das áreas não tem nenhum tipo de uso, mesmo possuindo atrativos e trilhas que podem ser um incentivo aos visitantes.

Figura 9 - Utilização da RPPN para atividades de turismo ou lazer.



Fonte - Elabora o dos autores (2017).

Das RPPN visitadas em campo é perceptível o potencial de utilização das áreas por atividades turísticas, especialmente quando considera a beleza cênica de determinadas áreas (Figura 11). Pela ausência de Plano de Manejo, o que torna limitada a utilização da RPPN para finalidades como a Educação Ambiental, são poucos os exemplos desse tipo de uso, considerado fundamental. A Figura 10 apresenta um exemplo de atividade de Educação Ambiental realizado em RPPN.

Figura 10 - A) RPPN Vale do Corisco – Sengés (PR) e a Cachoeira do Corisco; B) RPPN Barbacena – São Pedro do Ivaí (PR) e um exemplo de atividade de Educação Ambiental realizado com escolas da região.

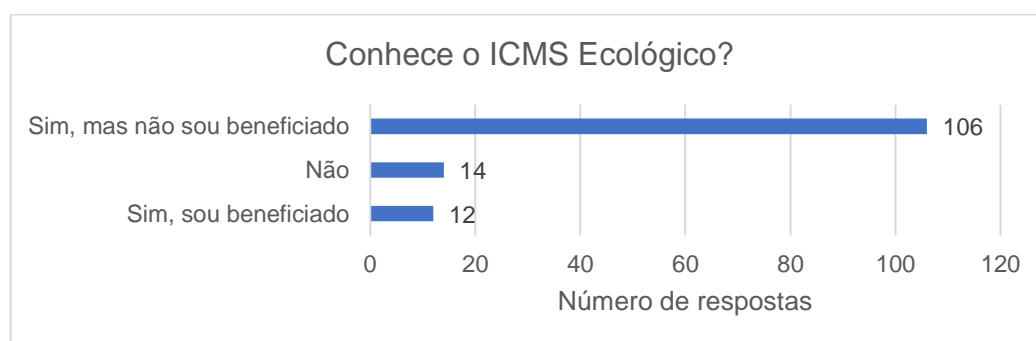


Fonte - A) Foto do autor (2015); B) Foto cedida pela administração da RPPN Barbacena (2015).

O ICMS Ecológico é um benefício do Estado aos municípios, e pode ser aplicado ou transferido às RPPN, mediante elaboração de convênios, mas sem uma obrigação desse ato ao município. Esse valor poderia beneficiar as necessidades ambientais municipais, entretanto, pode-se aplicá-lo independentemente de sua fonte geradora.

Observa-se que essa liberdade faz com que a Prefeitura tenha uma postura de distanciamento. Esta postura de não buscar parcerias com proprietários fica retratada na Figura 11, que apresenta os resultados sobre o questionamento sobre o conhecimento do proprietário sobre o ICMS Ecológico, mostrando que mais de 80% conhecem o repasse feito ao município, mas nunca foram beneficiados. Os proprietários que são beneficiados relatam alguns apoios pontuais como a doação de algum equipamento de manutenção, com roçadeiras, ou mesmo o repasse financeiro de parte do ICMS Ecológico, como foi constatado nas entrevistas realizadas em Barra do Jacaré, Mauá da Serra e São Pedro do Ivaí. Pegas e Castley (2016) defendem ser necessário que o governo crie mecanismos de incentivo financeiros mais efetivos aos proprietários para compensar os encargos financeiros com as reservas.

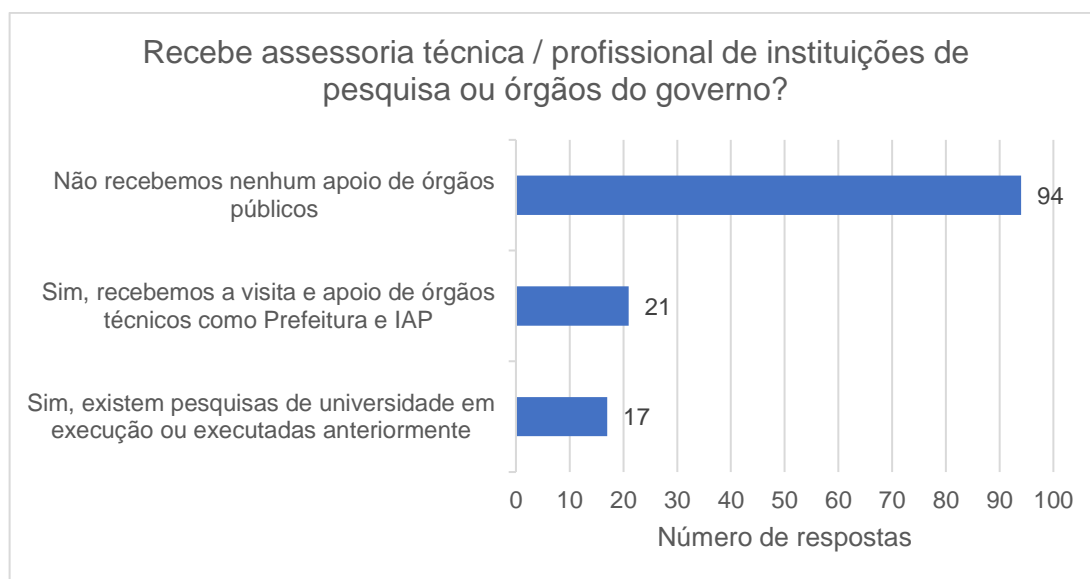
Figura 11 - Conhecimento e beneficiamento pelo ICMS Ecológico.



Fonte - Elaboração dos autores (2017).

Seguindo a linha que confirma a ausência do Poder Público com relação ao apoio mais básico ao proprietário, como uma visita técnica para apoio na gestão e na resolução de pequenos problemas, na articulação entre proprietários, prefeituras e universidades, a Figura 12 mostra que mais de 70% dos entrevistados diz não ter qualquer parceria ou acompanhamento técnico, motivo que, ao longo do tempo, gera insatisfações, que ficam evidentes no questionário aplicado.

Figura 12 - Prestação de assessoria técnica por parte de órgãos públicos às RPPN.



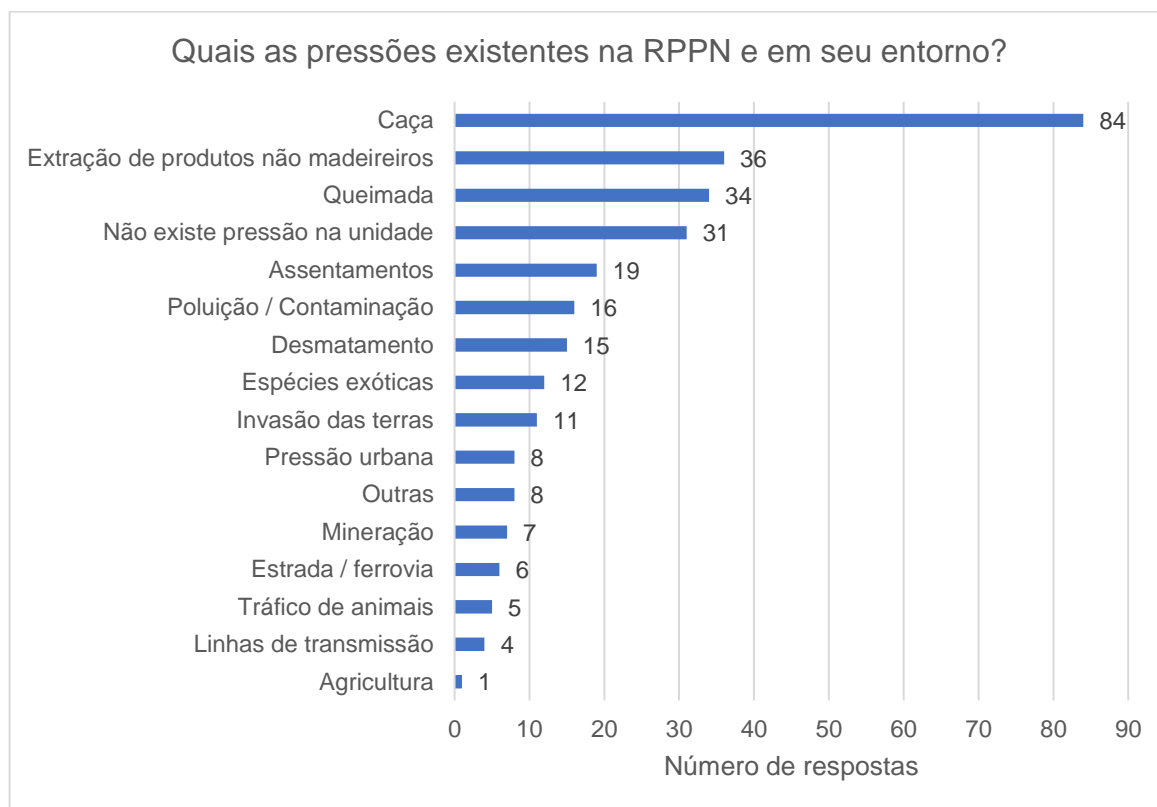
Fonte - Elaboração dos autores (2017).

Na contramão dos resultados apresentados acima, Pellin (2010) mostra que, no Mato Grosso do Sul, existe parceria constante entre entidades e proprietários, ao afirmar que para 65% dos seus entrevistados existem incentivos à gestão da reserva e apoio técnico na área. Para Kamal; Kakór; Grodzinska-Jurczak (2015), a falta de uma comunicação mais frequente e o convite para uma gestão parceira entre proprietário e agências de fomento seriam a principal lacuna apresentada por seus entrevistados.

É reconhecida a dificuldade dos atores públicos quanto a orçamento e recursos humanos. Entretanto, as entidades poderiam buscar parcerias, por exemplo, para confecção de Planos de Manejo. Nas entrevistas fica claro que muitas vezes as dúvidas apresentadas pelos proprietários são de simples resolução. No momento das entrevistas os proprietários perguntavam questões como a possibilidade de “desfazer” a RPPN, sobre a questão de uma “doação que seria feita” da área de vegetação ao órgão ambiental, sobre as possibilidades autorizadas de uso, se “poderiam usar madeira morta das áreas de RPPN”, entre outras, sempre demonstrando com seria positivo um contato técnico com esses proprietários.

Outra questão relevante que demonstra a situação dessas RPPN trata das pressões mais frequentes na área, em relação ao seu entorno, relatadas por seus proprietários (Figura 13).

Figura 13 - Pressões de maior ocorrência nas RPPN.



Fonte - Elaboração dos autores (2017).

A pressão mais lembrada foi a caça, comum em outras RPPN (PELLIN, 2010; SIMÃO e FREITAS, 2018). São relatados casos de “cevas” encontradas na mata, sons de tiro e mesmo contato com esses caçadores. Na pesquisa de Schiavetti et al. (2010), há uma correlação entre o desconhecimento da RPPN por parte dos vizinhos e sua percepção utilitarista da mata. Os autores destacam que seus entrevistados, quando desconheciam a existência da RPPN e seu caráter de conservação, tendiam a continuar se utilizando desses espaços para caça, extração de essências ou outros produtos. Essas práticas devem ser melhor estudadas para áreas protegidas de modo geral.

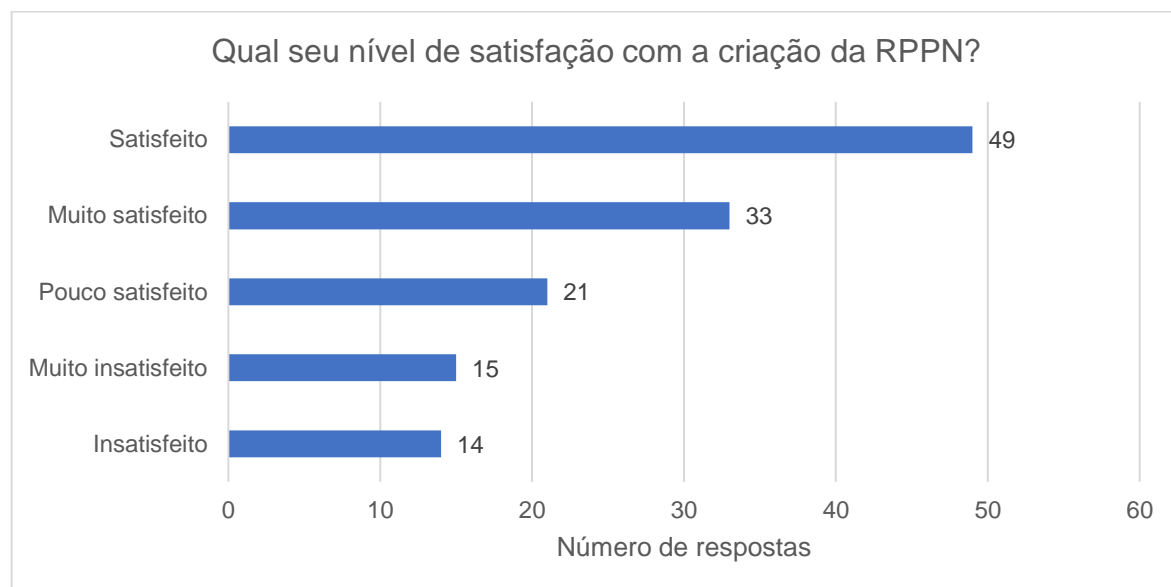
Outra ameaça importante são as queimadas. As RPPN com mais relatos de queimada são aquelas onde o cultivo da cana-de-açúcar faz divisa com os limites da RPPN, sendo separada somente por uma estrada (que funcionaria como aceiro). Como no Paraná ainda ocorre a queima da cana, essa é uma pressão real para a fauna e flora. Na opção "Outras pressões", é relatada a pesca predatória, implantação de Pequena Central Hidroelétrica (PCH), descarte de lixo e furtos.

Outro dado interessante é que somente um entrevistado declarou a agricultura como uma pressão, considerando nesse caso o uso de agrotóxicos do entorno. Em contrapartida, foram 19 os que relataram sofrer pressões por parte de assentamentos existentes em seu entorno. Somaram-se 23,5% dos entrevistados que relatam que a RPPN não sofre qualquer tipo de pressão. Em geral, a este perfil de entrevistado estão ligados aqueles que não moram ou não visitam com frequência a propriedade e, portanto, não costumam percorrê-la para fiscalizar, ou ainda, aqueles entrevistados que se declaram mais insatisfeitos.

Em geral, como descrevem Souza e Milanez (2019), essas pressões sofridas por áreas protegidas, como as observadas e descritas aqui, estão ligadas a conflitos comuns em todas as modalidades de áreas protegidas, e especialmente desenvolvidas pela falta de reconhecimento e inserção das comunidades de seu entorno no processo de manejo desses espaços. Mesmo as RPPN sendo modalidades de conservação privada, observa-se um distanciamento entre a área protegida e seu entorno.

A fim de compreender a satisfação geral desse proprietário, os entrevistados deveriam se classificar em uma das cinco categorias apresentadas na Figura 14, considerando o cenário geral em que se insere a RPPN e a realidade vivenciada pelo proprietário.

Figura 14 - Nível de satisfação dos proprietários com sua RPPN.



Fonte - Elaboração dos autores (2017).

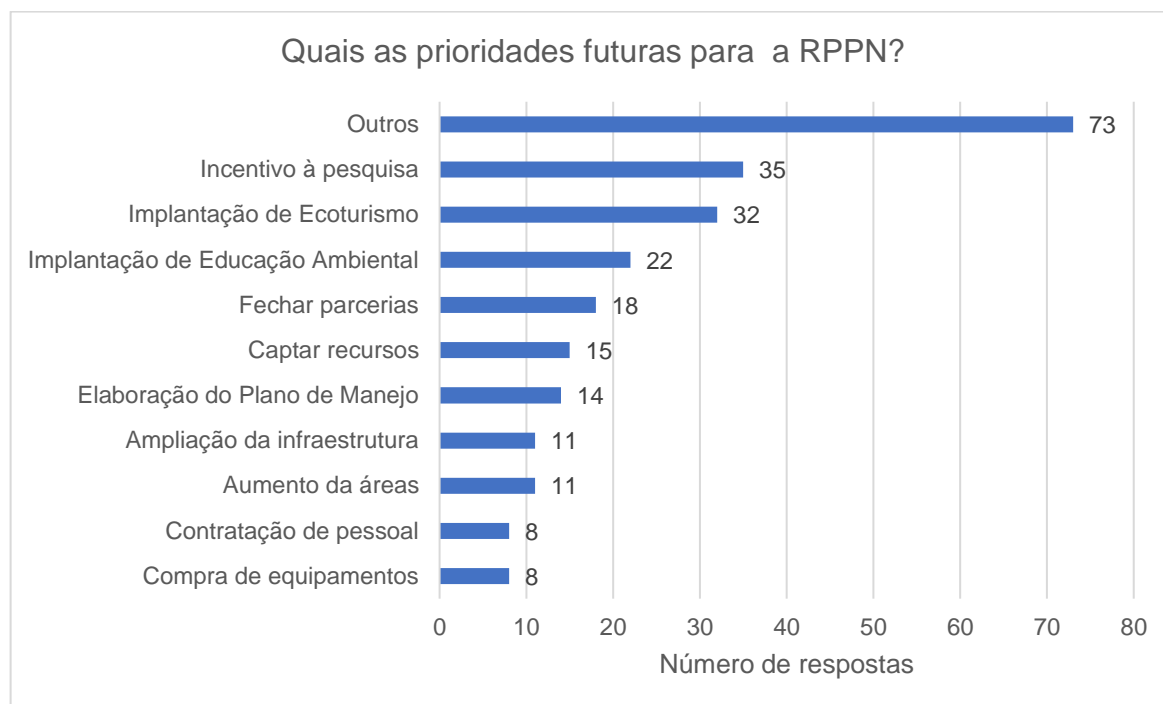
É possível determinar dois grupos em relação ao nível de satisfação, sendo o primeiro com 37,9%, que se dizem pouco satisfeitos, insatisfeitos ou muito insatisfeitos, e em outro, 62,1% se classificam como satisfeitos e muito satisfeitos. No Mato Grosso do Sul, Pellin (2010) constatou a que 85% dos proprietários se classificam como satisfeitos e muito satisfeitos. Como a própria autora aponta, esse número pode estar ligado à motivação conservacionista dos proprietários para a criação da RPPN. No Paraná a criação pode motivação conservacionista também foi observada, entretanto, o percentual de proprietários incentivados por interesses da administração pública também pesou negativamente no nível de satisfação geral, já que com o passar do tempo o proprietário começa a reconhecer a área protegida criada e suas particularidades legais.

Para entender as motivações desse enquadramento, foi pedido para que se justificasse a resposta. Entre os muito satisfeitos ou mesmo satisfeitos há certa similaridade nas motivações, que em geral apresentam argumentos como: “Para mim está bom como está, criei a reserva e estou feliz assim” (RPPN 15), ou “Essa área não me dá problemas” (RPPN 101). Esses proprietários que se encontram satisfeitos ou muito satisfeitos, em geral, coincidem com aqueles que criaram a RPPN por motivações de proteção, e não tendem a ter como uma preocupação principal o não repasse de recursos financeiros, por exemplo.

No grupo dos pouco satisfeitos, insatisfeitos e muito insatisfeitos, as justificativas se referem ao que alguns denominam de negligência, como: “Na época da criação vinham aqui todos os dias (algum órgão ambiental), mas depois nunca mais apareceram” (RPPN 87). Outra linha de argumentação dos entrevistados também esteve relacionada ao desconhecimento do que era uma RPPN: “Não me disseram nada sobre essa perpetuidade, ou que eu não poderia usar a área. Hoje vejo que estamos abandonados” (RPPN 64). O nível de insatisfação de um proprietário chegou ao extremo de haver a seguinte afirmação: “Por mim, eu derrubava toda essa mata e plantava soja” (RPPN 91):

Questionando os entrevistados sobre as prioridades futuras para as RPPN percebe-se certo entusiasmo, principalmente entre aqueles mais satisfeitos, com a implantação de várias formas de uso para a área, como mostra a Figura 15.

Figura 15 - Principais prioridades futuras para as RPPN.



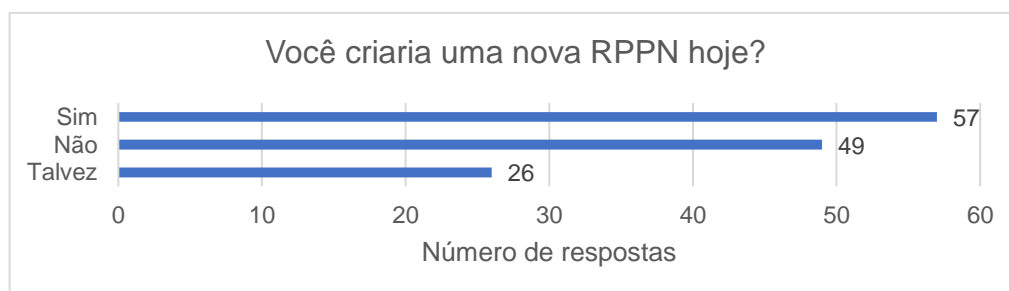
Fonte - Elaboração dos autores (2017).

Os 55,3% dos entrevistados que optaram pela opção “Outros” (vários deles enquadrados como insatisfeitos) apontam não haver qualquer tipo de prioridade senão a preservação do local da forma como está, não havendo um plano de uso da área, o que também pode-se considerar correto. Esperava-se que houvesse ambições dos proprietários por parcerias ou melhorias na área da RPPN, o que não se viu na maioria dos proprietários que pretendem manter a RPPN como ela está, até mesmo considerando melhorias em seu gerenciamento. Houve também na opção “Outros” objetivos como abertura de trilhas e criação de um centro para recepção de animais apreendidos.

O uso da área da RPPN para atividades de pesquisa, ecoturismo e educação ambiental é incentivado, desde que haja previsão em plano de manejo. Especialmente sobre o ecoturismo, Pegas e Castley (2014) consideram uma ferramenta importante para conservação em terras privadas, ao considerar que além da geração de recursos a atividade incentiva a conservação, mesmo que em sua pesquisa constatarem o baixo quantitativo de RPPN desenvolvendo essa atividade no Brasil. Em nosso caso, é demonstrado o interesse de 24,2% dos entrevistados em desenvolver esse setor.

Por fim, questiona-se o entrevistado sobre a criação ou não, no cenário atual, de uma nova RPPN. Os dados apresentados na Figura 16 apontam que 37,1% deles não criariam uma nova RPPN hoje, dado negativo e que pode ser reflexo da insatisfação e falta de assistência ao proprietário. Se somado aos que responderam “talvez”, esse dado se torna ainda pior.

Figura 16 - Os proprietários paranaenses criariam uma nova RPPN se pudessem?



Fonte - Elaboração dos autores (2017).

Observa-se que, no Paraná, há uma falta de efetividade de gestão das RPPN, elucidada na falta de articulação entre os *stakeholders* públicos envolvidos com as políticas públicas voltadas às RPPN. O que se observou foi uma articulação existente na época da criação, que depois foi abandonada. Os proprietários tentam se articular em associações estaduais e nacionais, em busca de melhorias a esses cenários. Houve um movimento estadual, com a criação de uma associação, que acabou sendo fechada anos depois. Outras iniciativas foram iniciadas, mas sem sucesso. Um exemplo importante no estado foi a criação da Associação de Protetores de Áreas Verdes de Curitiba e região metropolitana (APAVE), ainda atuante, e que atua na criação de RPPN em áreas urbanas. Em nível nacional há uma retomada da atuação da Confederação Nacional de RPPN (CNRPPN), que já organiza eventos entre os proprietários e tenta incentivar as articulações. É possível perceber que o perfil do proprietário de RPPN é de empresários, pecuaristas ou profissionais liberais que, em vários casos, não têm envolvimento com a causa ambiental. No Mato Grosso do Sul, Pellin (2010) mostra que o perfil é composto por proprietários engajados nos trabalhos de turismo em meio ambiente, devido aos atributos naturais existentes nas propriedades da região, o que também facilita o engajamento em iniciativas coletivas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se, mediante o cenário apresentado, que a situação da conservação nas RPPN do Paraná é diferente daquele visto em outras pesquisas citadas, por conta de fatos que se desencadearam e transformaram a RPPN em algo desestimulante para alguns proprietários.

Destacamos especialmente o significativo número de proprietários pouco satisfeitos e que não criariam uma nova RPPN hoje (acima de 35%). Esses números estão ligados ao não recebimento de apoio de órgãos públicos e até pelo não conhecimento de seus direitos e deveres, previstos legalmente. Tudo isso é consequência de um processo incorreto de criação, especialmente entre 1997 e 1999, com pouco critério técnico e atendendo a expectativas financeiras de prefeituras que achavam que o ICMS Ecológico seria a salvação financeira desses locais. O pouco critério na seleção e reconhecimento é comprovado quando percebemos que mais de 40% das áreas protegem aquilo que já está protegido como RL. Esse processo criativo, que na atualidade não se encontra vigente, foi o que gerou esse cenário distinto no Paraná.

De todo modo, ao avaliar a distribuição dessas RPPN nas diferentes fitofisionomias, bem como seu papel na formação de corredores ecológicos, observam-se resultados animadores, ao perceber que mais de 90% delas estão conectadas a outras áreas e colaborando para justificarem sua criação e permanência, colaborando para a efetiva conservação da biodiversidade. São necessárias articulações entre poder público e proprietários, a fim de retomar o interesse e tentar reverter esse processo de insatisfação que pode colaborar com uma imagem negativa dessa tão importante ferramenta de conservação.

Ainda que a pesquisa apresente dados muitas vezes negativos, como o desconhecimento da legislação sobre RPPN, muitas reservas sem Plano de Manejo, apoio técnico ou repasses do ICMS Ecológico, não se pode desmerecer a figura RPPN como uma importante ferramenta de conservação no Brasil, ou mesmo em outros países do mundo que utilizam a conservação privada. Essas áreas, que muitas vezes guardam pequenos remanescentes importantes para a conservação de espécies, em uma paisagem tão fragmentada, são um complemento sensacional às UC públicas, recobrando, por exemplo, áreas de zona de amortecimento. Além disso, devido ao elevado preço da terra no Brasil, o fomento à criação de RPPN pode ser uma saída interessante aos entes públicos, considerando que a RPPN apresenta baixo custo de criação e implantação, já que não necessita de desapropriação e indenização (BINGHAM et al., 2017). Entretanto, não se deve deixar de lado o papel do poder público como o principal responsável pela criação de áreas protegidas públicas, que deve continuar sendo a principal ferramenta de conservação. Deve-se contar com o apoio das RPPN para o fortalecimento das políticas de conservação, ao considerar que esses proprietários reverterem seu patrimônio privado para a defesa do bem comum, a natureza.

Desse modo, os resultados apresentados reúnem informações atualizadas e importantes para que os órgãos fiscalizadores adotem posturas eficientes para a melhoria nos processos de criação e apoio ao proprietário na gestão dessas RPPN.

AGRADECIMENTOS

Aos revisores (as), pelo apontamento de melhorias importantes ao texto. Aos proprietários de RPPN que participaram desta pesquisa. À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processos nº 2014/01871-8 e 2015/25460-0 e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelas bolsas recebidas em parte do doutorado do primeiro autor.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, J. T.; SILVA, J. A. Categorias de florestas estabelecidas nos códigos florestais de 1934 e 1965. **Revista Floresta e Ambiente**, v. 10, n. 2, p. 78-86, 2003.
- BINGHAM, H.; FITZSIMONS, J. A.; REDFORD, K. H.; MITCHELL, B. A.; BEZAURY-CREEL, J.; CUMMING, T. L. Privately protected areas : advances and challenges in guidance , policy and documentation. **Parks**. v. 23, n. 1, p. 13-34, 2017. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2017.PARKS-23-1HB.en>
- BRASIL. **Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4771.htm. Acesso em: 29 jul. 2020.
- _____. **Decreto Federal nº 98.914, de 31 de janeiro de 1990**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D98914.htm . Acesso: 29 jul. 2020.
- _____. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso em: 29 jul. 2020.
- _____. **Decreto Federal nº 5.746, de 5 de abril de 2006**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5746.htm . Acesso em: 29 jul. 2020.
- BRITO, M. C. W. **Unidades de Conservação: interações e resultados**. 2ª ed. São Paulo: Annablume – Fapesp, 2003.
- CEGANA, A. C. V. **Reservas particulares do patrimônio natural do estado do Paraná: situação atual e perspectivas**. 2005. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Maringá: UEM. 2005.
- CNRPPN – Confederação Nacional de RPPN. **Painel de Indicadores da Confederação Nacional de RPPN**. Disponível em: https://datastudio.google.com/u/0/reporting/0B_Gpf05aV2RrNHRvR3kwX2ppSUE/page/J7k . Acesso em: 06 jul. 2021.
- 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. p. 225-256.
- CLEMENTS, H. S.; KERLEY, G. I. H.; CUMMING, G. S.; VOS, A. D.; COOK, C. N. Privately protected areas provide key opportunities for the regional persistence of large and medium sized mammals. **Journal of Applied Ecology**. v. 56, n. 1, p. 537-546, 2019. DOI: 10.1111/1365-2664.13300
- DIAS, R.; GARCIAS, 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, 7., 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo, SP: Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária – FEA/USP, 2009.p. 18-36.
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2008.10.025>
- GIL, A.C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1999.
- IAT – Instituto Água e Terra. **ICMS Ecológico por Biodiversidade**. Disponível em: <http://www.iat.pr.gov.br/Pagina/ICMS-Ecologico-por-Biodiversidade> Acesso em: 06 jul. 2021.
- ITCG – Instituto de Terras, Cartografia e Geociências. **Mapa das Formações Fitogeográficas do Estado do Paraná**. Curitiba, 2009. Disponível em: <http://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Dados-e-Informacoes-Geoespaciais-Tematicos> . Acesso em: 06 jul. 2021.

JACOBI, P. R. (Org.). **Ciência Ambiente: os desafios da interdisciplinaridade**. São Paulo: Annablume – Fapesp, 2000.

KAMAL, S.; KAKÓR, M.; GRODZINSKA-JURKZAC, M. Conservation opportunity in biodiversity conservation on regulated private lands: factors influencing landowners' attitude. **Environmental Science & Policy**. v. 54, n. 1, p. 287-296, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.07.023>

LANGHOLZ, J. Parque de propriedade privada. 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. p. 197-212.

LE SPHINX PLUS. Versão 5.1.0.2. Annecy – França, **Le Sphanx Développement**, 2012.

MACHADO, M. **Reservas particulares no estado de São Paulo: avaliação da efetividade na conservação da natureza**. 2007. 165 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – São Paulo: USP. 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. p. 167-174

MESQUITA, C. A. B. **A natureza como maior patrimônio: desafios e perspectivas da conservação voluntária em áreas protegidas privadas no Brasil**. 2014. 179 f. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais e Florestais) – Soropédica: UFRRJ, 2014.

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, 2005. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2005.00709.x>

MORSELLO, C.; MANTOVANI, W. Mecanismo de seleção de RPPN: uma crítica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO– CBUC, 1. **Anais...** 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**. v. 11, nº 2, p. 56-84, 2011.

PARANÁ. **Lei Complementar nº 59, de 01 de outubro de 1991**. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/exibirAto.do?action=iniciarProcesso&codAto=19751&codItemAto=199503> . Acesso em: 29 jul. 2020.

_____. **Decreto Estadual nº 4.262, de 21 de novembro de 1994**. Disponível em: <http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibir&codAto=22660&codItemAto=216911> . Acesso em: 29 jul. 2020.

_____. **Decreto Estadual nº 1.529, de 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: 28 jul. 2020.

PEGAS, F. V.; CASTLEY, J. G. Ecotourism as a conservation tool and its adoption by private protected areas in Brazil. **Journal of Sustainable Tourism**. v. 22, n. 4, p. 604-625, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/09669582.2013.875550>

PEGAS, F. V.; CASTLEY, J. G. Private reserves in Brazil: distribution patterns, logistical challenges, and conservation contributions. **Journal for Nature Conservation**. v. 29, n. 1, p. 14-24, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2015.09.007>

PELLIN, A. **Avaliação dos aspectos relacionados à criação e manejo de reservas particulares do patrimônio natural no estado de Mato Grosso do Sul, Brasil**. 2010. 227 f. Tese (Doutorado em Ciências da Engenharia Ambiental) – São Paulo: USP. 2010.

RUIZ JUNIOR, L. D.; OLIVEIRA, R. C. Áreas protegidas e expansão do uso da terra no litoral norte do estado de São Paulo. **Caminhos da Geografia**. v. 14, n. 48, p. 48-59, 2013.

SCHACHT, G. L. **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**. 2017. 239 f. Tese (Doutorado em Geografia Física) – São Paulo: USP. 2017. <https://doi.org/10.1590/S0100-67622010000400015>

SCHIAVETTI, A.; OLIVEIRA, H. T.; LINS, A. S.; SANTOS, P. S. Analysis of private natural heritage reserves as a conservation strategy for the biodiversity of the Cocoa Region of the southern state of Bahia, Brazil. **Revista Árvore**. v. 34, n. 4, p. 699-711, 2010.

SIMÃO, I.; FREITAS, M. J. C. C. As motivações dos proprietários de terra para a criação das Reservas Particulares do Patrimônio Natural federais do estado de Santa Catarina, Brasil. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente - UFPR**. v. 45, p. 231-257, 2018.
<https://doi.org/10.5380/dma.v45i0.56264>

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.

SOUZA, L. R. C.; MILANEZ, B. Comunidades e Unidades de Conservação: conflitos socioambientais de segunda ordem no entorno do Parque Nacional do Caparaó. **Caminhos da Geografia**. v. 20, n. 69, p. 403-420, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.14393/RCG206941421>

ZUZA, M. L. R.; SANTOS, D. G. Avaliação qualitativa das trilhas da RPPN Panga, Uberlândia – MG. **Caminhos da Geografia**. v. 11, n. 34, p. 22-33, 2010.

Recebido em: 08/04/2021

Aceito para publicação em: 01/07/2021