

Eixo Temático ET-01-002 - Gestão Ambiental

USOS ATUAIS DAS RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL NO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL - BRASIL

Angela Pellin¹; Victor Eduardo Lima Ranieri²

¹IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas e Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade – ESCAS, São Paulo. ²Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo (EESC/USP), São Paulo.

RESUMO

O estabelecimento de áreas protegidas privadas é um mecanismo de conservação que tem crescido ao redor do mundo. No Brasil essas áreas são conhecidas como RPPNs e até o ano de 2016 já somavam 1.372 UCs e cerca de 766.250 ha. Essas áreas são criadas em caráter de perpetuidade, por sua relevante diversidade biológica, aspectos paisagísticos ou características ambientais que justifiquem ações de recuperação. Seu principal objetivo é a conservação da biodiversidade, sendo opcional a realização de pesquisa e visitação com finalidade educacional ou recreativa. Este trabalho tem o objetivo de caracterizar os usos atuais das RPPNs do Mato Grosso do Sul e avalia-los por meio do estabelecimento de indicadores, construção de cenários ótimos e atuais para cada indicador e a associação destes a uma escala padrão. Constitui parte de um estudo mais amplo desenvolvido por Pellin (2010) para avaliação da eficácia do manejo das RPPNs do estado. Segundo a avaliação o total obtido para o âmbito usos atuais neste trabalho foi 89,7%, com as variáveis usos permitidos e usos não permitidos alcançando 97,8% e 81,6%, respectivamente. Os resultados permitiram identificar quais são os principais usos destas áreas, com a pesquisa científica sendo citada para 62% das UCs, a visitação para 24 % e a educação ambiental para 15% das áreas.

Palavras-chave: RPPN; Conservação; Pesquisa; Visitação; Educação Ambiental.

INTRODUÇÃO

A criação voluntária de áreas protegidas privadas é, cada vez mais, reconhecida como uma importante estratégia para conservação da biodiversidade (ALDERMAN 1994; LANGHOLZ; LASSOIE, 2001). Isso tem ocorrido principalmente pela sua rápida expansão ao redor do mundo (LANGHOLZ; LASSOIE, 2001), pela inexistência de áreas públicas em número e área suficientes para garantir a conservação da biodiversidade (TERBORGH; VAN SCHAIK, 2002) e por diversos países contarem com a maioria do seu território formado por propriedades particulares (ENVIRONMENTAL LAW INSTITUTE, 2003).

As Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs surgiram no Brasil na década de 1990, a partir da promulgação do Decreto nº 98.914/1990, e com a aprovação da Lei nº 9.985/2000 que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, foram elevadas ao *status* de unidades de conservação - UCs. Mais recentemente, no ano de 2006, o Decreto Federal nº 5.746 regulamentou o artigo 21 da Lei do SNUC e com isso as RPPNs passaram a ser a única categoria de UC que conta com uma regulamentação específica pós SNUC.

Essas áreas são criadas em caráter de perpetuidade, por iniciativa de seus proprietários, e reconhecidas pelo poder público por sua relevante diversidade biológica, aspectos paisagísticos ou características ambientais que justifiquem ações de recuperação. O objetivo principal destas áreas é a conservação da biodiversidade, sendo opcionais e ficando a critério

do proprietário os demais usos possíveis como pesquisa e visitação com finalidade educacional ou recreativa.

Desde o surgimento da figura da RPPN no Brasil, no ano de 1990 até 2016, foram criadas 1.372 reservas, protegendo cerca de 766.250 ha⁵, distribuídas em todos os estados brasileiros e em quase 600 diferentes municípios. Essa categoria de área protegida corresponde a 0,33 % do total de área protegida por UCs no país (CNRPPN, 2013).

Um estudo realizado por Pellin e Ojidos (2015) com cerca de 7,6 % dos proprietários de RPPNs do país indicou que as principais motivações para a sua criação são a conservação de espécies ou ecossistemas, a proteção de recursos hídricos e a satisfação pessoal em contribuir para a conservação. Além destas, outras motivações também são citadas como: estratégia de marketing, proteção contra a reforma agrária, apoiar desenvolvimento de turismo, obter isenção de imposto de renda, mais facilidade na obtenção de recursos, medida compensatória, impedir projeto de infraestrutura, investimento ambiental e utilização da área para compensação de reserva legal.

Apesar dos usos previstos para as RPPNs abrangerem atividades voltadas para a conservação, pesquisa e visitação educacional ou recreativa, muitos proprietários têm se limitado a ações de proteção da área. Alguns motivos possíveis para isso são a falta de recursos para investimentos, falta de experiência relacionada a gestão de áreas protegidas ou de negócios sustentáveis compatíveis com a UC, ou a falta de interesse em outras atividades, além das relacionadas à proteção da área (Pellin, 2010).

Esse trabalho é parte de um estudo maior onde Pellin (2010) avaliou o processo de criação e gestão de RPPNs no estado do Mato Grosso do Sul e envolveu a análise dos âmbitos político e legal, planejamento e ordenamento, administrativo, conhecimento, qualidade dos recursos naturais e usos atuais. Neste artigo será dada ênfase aos resultados obtidos em relação ao âmbito usos atuais que avalia se os usos permitidos existentes na área estão sendo realizados de forma adequada e compatível com a sua conservação e se existem usos não permitidos, que contrariam os objetivos de manejo e as normas da área, ou que estão sendo praticados fora dos limites pré-estabelecidos, fora de zonas permitidas ou causando danos à UC.

OBJETIVOS

O presente trabalho tem o objetivo de avaliar e discutir os usos atuais das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul, comparando com outros estudos similares realizados no Brasil, América Latina e África.

METODOLOGIA

O âmbito usos atuais foi avaliado seguindo a metodologia utilizada para avaliação da eficácia do manejo das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul proposta por Pellin (2010), a qual trata-se de uma adaptação das metodologias de Cifuentes, Izurieta e Faria (2000) e Faria (2004), e pressupõe o uso de indicadores, a construção de cenários ótimos e atuais para cada indicador e a associação destes a uma escala padrão. Os resultados são sintetizados em uma matriz de dupla entrada, cujo somatório das maiores pontuações possíveis de cada indicador resulta um valor chamado de "total ótimo" (equivalente a 100% do total possível de ser alcançado); por sua vez, o somatório das pontuações obtidas a partir da análise da situação atual dos indicadores resulta um valor designado como "total alcançado".

⁵ Dado levantado de forma colaborativa pela Diretoria de Informações da Confederação Nacional de RPPNs.

As variáveis analisadas no âmbito usos atuais são apresentadas na **Tabela 1**.

Tabela 1. Cenários relacionados às variáveis usos permitidos e não permitidos.

Variável Usos Permitidos	
Envolve atividades que são compatíveis com os objetivos de manejo da RPPN e são executadas de forma apropriada para garantir que não extrapole a capacidade de suporte dos recursos naturais. Todas as atividades legais identificadas foram avaliadas individualmente e depois foi calculada a média dos valores correspondentes a pontuação final do indicador.	
O uso ou atividade é compatível com os objetivos de manejo da unidade, está sob um bom manejo técnico-administrativo, está de acordo com a capacidade de suporte dos recursos e é regulado por normas claras.	4
O uso ou atividade é compatível com os objetivos de manejo da unidade, está sob um manejo técnico-administrativo aceitável e não ultrapassa a capacidade de suporte dos recursos, apesar das normas que regulam apresentarem algumas lacunas.	3
O uso ou atividade é compatível com os objetivos de manejo da unidade, seu manejo técnico-administrativo é deficiente e não ultrapassa a capacidade de suporte dos recursos, apesar das normas que regulam serem pouco claras.	2
O uso ou atividade é compatível com os objetivos de manejo da unidade, não existe manejo técnico-administrativo, nem normas que regulam a atividade e pode estar interferindo na conservação da área.	1
O uso ou atividade como está sendo realizada é incompatível com os objetivos de manejo da unidade, ultrapassando a capacidade de suporte dos recursos da área.	0
Variável Usos Não Permitidos	
Envolve atividades que contrariam os objetivos de manejo e as normas da área, ou que estão sendo praticadas fora dos limites pré-estabelecidos, fora de zonas permitidas ou estão causando efeitos negativos para a UC. Todas as atividades foram avaliadas individualmente e depois foi calculada a média dos valores correspondentes à pontuação final do indicador.	
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 existindo estratégias 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

Para avaliação dos usos atuais das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul, todos os 36 proprietários de RPPNs foram convidados a participar de uma entrevista, com 34 deles manifestando interesse. As entrevistas foram realizadas com apoio de um roteiro estruturado contendo questões abertas e fechadas no período entre março de 2008 e março de 2009. Além disso, sempre que possível, foram realizadas visitas às RPPNs para checagem das informações *in loco*, e foram coletados dados junto aos processos de criação das RPPNs nos órgãos ambientais federal ou estadual, consultados seus planos de manejo ou outros materiais fornecidos pelos proprietários como matrículas das propriedades e mapas da área. As respostas foram utilizadas para o preenchimento das matrizes com os cenários. Os resultados obtidos foram classificados de acordo com a seguinte escala: “debilidades fortes” - $\leq 40,99$, “debilidades” - 41 – 54,99, “nível de atenção” - 55 – 69,99, “positivo” - 70 – 84,99 e “muito positivo” - $\geq 85\%$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O âmbito Usos Atuais avalia se os usos permitidos existentes nas RPPNs estão sendo realizados de forma adequada e compatível com a sua conservação e se existem usos não permitidos, que contrariam os objetivos de manejo e as normas da área, ou que estão sendo praticados fora dos limites pré-estabelecidos, fora de zonas permitidas ou causando danos à UC. Os resultados obtidos por esse âmbito são sintetizados na **Tabela 02**.

Tabela 2. Resultado do âmbito usos atuais e suas variáveis para as RPPNs do Mato Grosso do Sul.

USOS ATUAIS			
Indicador	Total obtido	Total ótimo	% em relação ao total ótimo
Usos não permitidos	111,0	136,0	81,6
Usos permitidos	133,0	136,0	97,8
TOTAL	244,0	272,0	89,7

O âmbito usos atuais obteve uma classificação considerada como “muito positiva” com 89,7% do total ótimo. Esse resultado demonstra que, apesar de muitas áreas atualmente não estarem sendo plenamente utilizadas para os fins aos quais se propõem, naquelas onde o uso ocorre, isto está, em geral, sendo realizado de forma adequada e compatível com a conservação da UC. Geralmente os usos não permitidos observados neste trabalho estavam ligados à invasão de pessoas na área para práticas de caça, pesca ou extração de recursos.

Mesquita (1999), avaliando os usos atuais de seis reservas privadas, encontrou um índice de 77,4% do ótimo em relação a esse âmbito. Basniak (2016) em uma avaliação com nove RPPNs no município de Curitiba também obteve um resultado positivo para esse âmbito com 82% do total ótimo. Por outro lado, Queiroz et al. (2002) em um estudo com 13 UCs da Ilha de Santa Catarina, que incluiu uma RPPN, não possuía um âmbito específico para essa análise, mas um indicador denominado “compatibilidade dos usos com os objetivos da unidade” dentro do âmbito planejamento, o qual obteve um total de 63,6%, enquadrado em “nível de atenção”.

A variável usos não permitidos neste estudo obteve 81,6% do total ótimo, considerado “positivo” e indicando que a maioria das áreas não realiza atividades que contrariam os objetivos de manejo e as normas da área, ou que estão sendo praticadas fora dos limites pré-estabelecidos, fora de zonas permitidas ou estão causando efeitos negativos para a UC. Esse valor é menor do que o obtido por Basniak (2016) para as RPPNs de Curitiba onde a autora avaliou que o grupo de UCs obteve 100% do total ótimo, caracterizando a inexistência de atividades não permitidas ou fora dos padrões desejáveis.

Já o âmbito usos permitidos nesse trabalho obteve 97,8% do total ótimo, classificado como “muito positivo” e indicando que as atividades permitidas realizadas nas UCs são, na grande maioria, compatíveis com os seus objetivos de manejo e executadas de forma apropriada. Esse resultado diferiu do obtido por Basniak (2016) que considerou que essa variável obteve 64% do total ótimo, apresentando “nível de atenção”. Segundo a autora nas RPPNs onde ocorrem usos relacionados a visitação, pesquisa e educação ambiental, essas atividades não estavam ocorrendo de forma planejada, não existindo cronogramas de atividades e relatórios de monitoramento que apoiassem seu manejo.

A partir das entrevistas e visitas às RPPNs do Mato Grosso do Sul, foi possível verificar quais são os principais usos permitidos destas áreas. O resultado foi que a pesquisa científica ocorre ou já ocorreu em 62% das UCs, a visitação ocorre em 24 % das áreas e a educação ambiental em 15% das unidades (**Figura 1**).

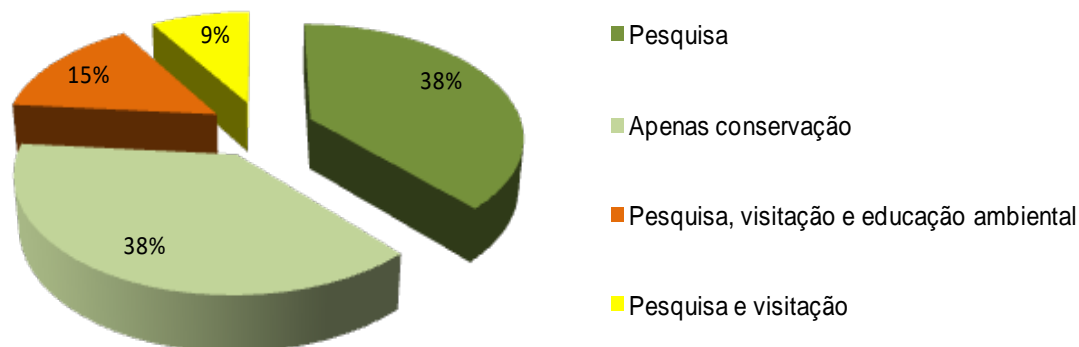


Figura 1. Atividades desenvolvidas nas RPPNs do Mato Grosso do Sul.

A realização de pesquisa científica pode contribuir de maneira significativa para a gestão das RPPNs uma vez que resulta na incorporação de novas informações ao ciclo da gestão, permitindo o seu manejo adaptativo. Neste estudo, foi observado que um percentual relativamente alto de RPPNs desenvolve pesquisas científicas. Resultado similar foi observado em um estudo conduzido pela WWF no Estado de São Paulo junto à 47 RPPNs e que identificou que 59,6% realizavam ou já tinham realizado pesquisa na área e 68% tinha a intenção de desenvolver pesquisa. Esses resultados contrastam com a observação de Morsello (2001), que considerava as pesquisas em RPPNs pouco comuns. Em um estudo realizado por Cegana (2005) com 66 RPPNs do Estado do Paraná, a porcentagem de áreas onde era desenvolvida pesquisa científica também era mais baixa do que no presente estudo, contemplando 40% de RPPNs.

Por outro lado, o resultado para o Mato Grosso do Sul e São Paulo se assemelham aos obtidos por Mesquita (1999) e Langholz (1996), que avaliaram as reservas privadas da América Latina, e desta e África, respectivamente (**Tabela 03**). Analisando 37 reservas privadas do Chile, Oltermari e Martinez (2000) também encontraram um índice relativamente alto de pesquisas, que era realizada em 51,4% das áreas.

Tabela 3. Comparação das atividades desenvolvidas nas reservas privadas nos estudos de Aldermán (1994), Langholz (1996), Mesquita (1999), Basniak (2016) e no presente estudo. As porcentagens são referentes ao total de reservas que apresentavam a atividade.

Atividade	América Latina e África – Alderman (1994)		América Latina e África – Langholz (1996)		América Latina – Mesquita (1999)		Mato Grosso do Sul, Brasil (presente estudo)		Curitiba, PR, Brasil – Bansiak, 2016	
	N ⁰	%	N ⁰	%	N ⁰	%	N ⁰	%	N ⁰	%
Visitação	41	85,4	13	59,1	70	59,3	8	24	1	13
Agropecuária	13	27,1	3	13,6	51	43,2	-	0	-	0
Pesquisa	23	47,9	15	68,2	68	57,6	21	62	3	37
Educação ambiental	7	14,6	19	86,4	71	60,2	5	15	3	38
Apenas conservação	-	-	-	-	-	-	13	38	2	25

Para as RPPNs do Mato Grosso do Sul a atividade de visitação foi verificada para apenas 24% das áreas. Outros estudos realizados com RPPNs também encontraram índices de visitação relativamente baixos como por exemplo o observado por Basniak (2016) para as RPPNs de Curitiba, onde apenas 13% realizava visitação; o obtido por WWF para as 47 RPPNs do Estado de São Paulo que observou 32% realizando turismo; e o observado por Cegana e Takahashi (2005), que encontrou 30% das 66 RPPNs do Estado do Paraná se dedicando a atividade. Esses últimos autores ainda comentam que nas reservas paranaenses que contam com visitação, foi verificada uma baixa frequência de visitantes, com 80% delas recebendo até 500 pessoas anualmente. Por outro lado, algumas reservas recebem cerca de 10.000 visitantes por ano, como é o caso da RPPN Salto Morato, localizada no município de Guaraqueçaba e administrada pela Fundação O Boticário de Proteção à Natureza e da RPPN Reserva Ecológica ITA-Y-TYBA, localizada no Município de Tibagi, que recebe anualmente entre 3.000 e 5.000 visitantes. Segundo Cegana e Takahashi (2005) ambas podem ser consideradas exemplares no que se refere ao seu manejo, o que é confirmado por Mesquita (1999) para a RPPN Salto Morato.

Das RPPNs do Mato Grosso do Sul que desenvolvem turismo, duas estavam com as atividades momentaneamente suspensas: a RPPN Fazenda Rio Negro e a RPPN Fazenda da Barra. Das seis restantes, duas utilizam eventualmente a área da unidade para visitação, com as atividades concentradas principalmente no restante da propriedade: RPPN Caiman (Refúgio Ecológico Caiman) e Santa Sophia. Desta forma, apenas quatro RPPNs vêm desenvolvendo atividades turísticas em seu interior com regularidade: RPPN Cabeceira do Prata (Rio da Prata Recanto Ecológico), Buraco das Araras, São Geraldo (Rio Sucuri) e RPPN da UFMS.

A RPPN da UFMS apresenta parte de sua área aberta para visitação pela comunidade do entorno e alunos, possui trilhas e um lago bastante visitado para passeios e piquenique, não apresentando controle do acesso dos visitantes. As três outras áreas que apresentam visitação atualmente estão localizadas na região da Serra da Bodoquena, um conhecido e consolidado destino ecoturístico do país. As RPPNs Cabeceira do Prata e São Geraldo chegam a receber mais de 20.000 visitantes anualmente cada uma e a RPPN Buraco das Araras recebe até 7.000 visitantes anualmente.

Ao comparar o resultado desse trabalho com os de Cegana e Takahashi (2005), Basniak (2016), WWF (2013), Alderman (1994), Langholz (1996) e Mesquita (1999), verifica-se que o percentual de reservas que contam com visitação na América Latina e África, e que foram consideradas nestes estudos, é bem maior do que o apresentado pelas

RPPNs brasileiras. Os resultados se assemelham mais ao observado para uma amostra de 37 reservas privadas do Chile, das quais 43,2% apresentavam atividades de turismo e recreação (OLTREMARI; MARTINEZ, 2000).

Já com relação à educação ambiental, foram identificadas poucas áreas desenvolvendo ações dessa natureza no Mato Grosso do Sul, resultado semelhante ao observado por Alderman (1994), com cerca de 15% das áreas praticando a atividade. Esse resultado pode ser considerado baixo em relação aos obtidos por Mesquita (1999), Langholz (1996) e Basniak (2016). Além destes, Oltremari e Martinez (2000) encontraram 51,4% das 37 reservas estudadas no Chile realizando educação ambiental e Cegana e Takahashi (2005) identificou que 50% das RPPNs de sua pesquisa no Paraná desenvolviam essa atividade. Mais recentemente em uma avaliação das RPPNs de São Paulo WWF (2013) observou 44% das áreas realizando ações de educação ambiental.

No entanto, essa diferença entre os resultados obtidos neste estudo e nos demais pode estar relacionada ao conceito de atividade de educação ambiental utilizado pelos autores. Neste estudo, o simples fato do turista ser conduzido por guias não foi considerado como uma prática de educação ambiental, apenas foi registrada a existência da atividade na RPPN quando havia atividades específicas de educação ambiental, planejadas e orientadas para esse fim, coordenadas ou acompanhadas por um funcionário da RPPN.

Vale destacar que no presente estudo, foi encontrado um número relativamente alto de reservas - 38,23% - onde não estava sendo desenvolvido nenhum tipo de uso, resultado maior do que o observado por Basniak (2016) para Curitiba. Machado (2007), em um levantamento com 10 RPPNs da região do Planalto Paulista, observou que a maioria delas não realiza nenhuma atividade prevista pelo SNUC. Melo et al. (2005) também encontraram que, dentre 10 RPPNs do município de Silva Jardim, apenas uma desenvolvia pesquisa e duas educação ambiental, sendo que a maioria dos proprietários alegaram que a motivação para criar a área foi “só para proteger a natureza”.

Nesse sentido, Melo et al. (2005) comentam que um grande desafio é fazer com que os proprietários de RPPNs se sintam estimulados a desenvolver outras atividades permitidas pelo SNUC como a pesquisa e a educação ambiental, ampliando desta forma a contribuição dessas áreas para o sistema de UCs. Segundo Pellin (2010) os proprietários de RPPNs do Mato Grosso do Sul já contam com certo grau de motivação para o desenvolvimento destas atividades, o que é comprovado pelo fato de que todas as áreas apresentaram entre seus objetivos primários ou secundários a realização de pesquisas científicas, 20% delas citam a educação ambiental e 19% o turismo. Entretanto, parece existir algumas deficiências no planejamento e na implementação destas UCs, que resulta na dificuldade de algumas dessas áreas alcançarem seus objetivos.

A disponibilização aos proprietários de benefícios já previstos pela legislação brasileira, conforme apontado por Pellin e Ojidos (2015) poderia contribuir para incrementar a gestão dessas áreas e estimular seus usos permitidos. Adicionalmente, seria desejável o estabelecimento de programas de incentivo à conservação de RPPNs que considerasse as prioridades de gestão já identificadas pelos proprietários. Conforme um estudo realizado por Pellin e Ojidos (2015) junto a 84 proprietários ou gestores de RPPNs foi observado que a elaboração dos planos de manejo foi considerada uma ação prioritária por 61% dos entrevistados, ficando em primeiro lugar na lista de prioridades e sendo seguida pela captação de recursos (57%), estabelecimento de parcerias (55%), aumento da proteção da RPPN (54%), implementação do plano de manejo (49%), apoio a pesquisas (48%), monitoramento (43%) e educação ambiental (40%).

Vale destacar que conforme já discutido por Melo et al. (2005) e Pellin (2010), os proprietários de RPPNs em sua maioria são pessoas leigas nos assuntos de planejamento para conservação. O estudo realizado por Pellin (2010) identificou que os proprietários de RPPNs

no Mato Grosso do Sul eram administradores ligados ao agronegócio ou trabalhavam no setor de indústria/comércio e, desta forma, a maioria não possuem conhecimentos e nem perfil de gestor de UC. Dessa forma, o estabelecimento de parcerias com o poder público para o fornecimento de orientação à gestão e desenvolvimento de atividades de capacitação aos proprietários e gestores de RPPNs seria uma ação com custo relativamente baixo e contribuiria muito para melhorar a gestão das áreas e para ampliar a visão dos proprietários sobre as oportunidades de gestão dessas áreas.

CONCLUSÕES

A avaliação do âmbito usos atuais das RPPNs do Mato Grosso do Sul obteve uma classificação “muito positiva” com 89,7% do total ótimo. A variável usos não permitidos neste estudo obteve 81,6% do total ótimo, indicando que a maioria das RPPNs não realiza atividades que contrariam seus objetivos de manejo e normas, ou que estão sendo praticadas fora dos limites ou zonas permitidas ou causando efeitos negativos para a UC. Já o âmbito usos permitidos nesse trabalho obteve 97,8% do total ótimo, indicando que as atividades permitidas realizadas nas UCs são, na grande maioria, compatíveis com os seus objetivos de manejo e executadas de forma apropriada.

A pesquisa científica ocorre ou já ocorreu em 62% das RPPNs, uma percentagem que pode ser considerada alta, o que também ocorreu na maioria dos estudos citados nesse trabalho. Já a visitação ocorreu em uma percentagem menor de RPPNs, sendo observada em apenas 24% das áreas. Outros estudos realizados junto à reservas privadas no Brasil também obtiveram valores baixos para visitação, ao contrário dos estudos citados para América Latina e África onde os índices de visitação foram maiores. A educação ambiental foi observada em um número pequeno de RPPNs com apenas 15% realizando a atividade, um índice bem inferior a maioria dos estudos nacionais e internacionais citados nesse trabalho.

Vale destacar que no presente estudo, foi encontrada uma quantidade relativamente alta de reservas - 38,23%- onde não estava sendo desenvolvido nenhum tipo de uso, o que também foi observado em outros trabalhos similares. Isso pode ter relação com o fato de um grande número de proprietários de RPPNs ser leigo em assuntos relacionados a gestão de áreas protegidas e de planejamento para conservação.

Dessa forma, a disponibilização aos proprietários de benefícios já previstos pela legislação brasileira e o estabelecimento de parcerias com o poder público para o fornecimento de orientação à gestão e desenvolvimento de atividades de capacitação aos proprietários e gestores de RPPNs contribuiria para ampliar a visão dos proprietários sobre as oportunidades de gestão dessas áreas e alcance dos seus objetivos de criação.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Brasil. Agradecemos o apoio da Associação de Proprietários de RPPNs do Mato Grosso do Sul - REPAMS para a realização da pesquisa e a todos os proprietários e gestores de RPPNs que participaram das entrevistas.

REFERÊNCIAS

- ALDERMAN, C. L. The economics and the role of privately-owned lands used for nature tourism, education and conservation. In: MUNASINGHE, M; MCNEELY, J. (eds.) **Protected areas, economic and policy: linking conservation and sustainable development**. World Bank/IUCN. 1994. p. 273-317.
- BASNIAK, M.T.R. **Efetividade de manejo das unidades de conservação privadas de Curitiba**. 2016. 136 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais). Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.
- CEGANA, A. C. V. **Reservas Particulares do Patrimônio Natural do Estado do Paraná: situação atual e perspectivas**. 2005. 77 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia). Universidade Estadual de Maringá, Maringá. 2005.
- CEGANA, A.C.; TAKAHASHI L.Y. Situação atual do planejamento e uso público das Reservas Particulares do Patrimônio Natural no Estado do Paraná. **Natureza & Conservação**, v. 3, n.1, p. 83-92, 2005.
- CIFUENTES, M.; IZURIETA, A.; FARIA, H.H. Medición de la Efectividad del Manejo de Areas Protegidas. WWF; IUCN; GTZ. Turrialba, Costa Rica. 2000. 105p.
- CNRPPN - CONFEDERAÇÃO NACIONAL de RPPN. **Cadastro Nacional de RPPN**. 2013. Disponível em: <<http://www.rppnbrasil.org.br/>>. Acesso em 05 set. 2013.
- ENVIRONMENTAL LAW INSTITUTE. **Legal tools and incentives for private lands in Latin America: building models for success**. Washington DC. 2003. 217 p.
- FARIA, H.H. **Eficácia de gestão de unidades de conservação gerenciadas pelo Instituto Florestal de São Paulo, Brasil**. Tese (Doutor em Geografia). 2004. 401 f. Universidade Estadual Paulista. Presidente Prudente, SP. 2004.
- LANGHOLZ, J. Economics, objectives and success of private nature reserves in Sub-Saharan África and Latin América. **Conservation Biology**. 10 (1): p. 271-280. 1996.
- LANGHOLZ, J.; LASSOIE, J. Perils and promise of privately owned protected areas. **BioScience**. 51 (12): p. 1079-1085. 2001.
- MACHADO, M. **Reservas Particulares no Estado de São Paulo: avaliação da efetividade na conservação da natureza**. Dissertação (Mestre em Ciência Ambiental) 180 f. 2007. Universidade de São Paulo. São Paulo. 2007.
- MELO, A. L.; MAGALHÃES, M. A. F.; VALCARCEL, R.; MESQUITA, C. A. B. Potencialidades, dificuldades e desafios das reservas particulares do patrimônio natural (RPPN) localizadas em Silva Jardim, RJ. In: SIMPÓSIO DE ÁREAS PROTEGIDAS, 3., 2005, Pelotas. **Anais...** Pelotas: Universidade Católica de Pelotas, 2005. p. 125-134.
- MESQUITA, C. A. B. **Caracterización de las Reservas Naturales Privadas em América Latina**. Dissertação. 1999. 120 f. (Mestrado em Ensino para o Desenvolvimento e Conservação). Centro Agronômico Tropical de Investigación y Enseñanza. Turrialba. Costa Rica. 1999.
- MORSELLO, C. **Áreas protegidas públicas e privadas: seleção e manejo**. São Paulo: Ed. Annablume. 2001. 344 p.
- OLTERMARI, J.V.; MARTINEZ, Y. Caracterizacion de algunas variables asociadas a las áreas protegidas privadas en Chile. **Revista Latinoamericana en ciencias de la agricultura e ambientais**. Chile, v. 27, n.2, p. 67-80, 2000.

PELLIN, A. **Avaliação dos aspectos relacionados à criação e manejo de Reservas Particulares do Patrimônio Natural no Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil.** 2010. 243 f. Tese (Doutorado em Ciências da Engenharia Ambiental). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2010.

PELLIN, A.; OJIDOS, F.S. Subsídios para o estabelecimento de programas de incentivo a criação e gestão de RPPNs: estudo de caso sobre os estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 2015, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza, 2015. Disponível em: <<http://eventos.fundacaogrupoboticario.org.br/CBUC/TrabalhosTecnicos?ids=1477>>. Acesso em: 24 set. 2016

QUEIROZ, M.H. et al. Avaliação do grau de implementação das unidades de conservação da Ilha de Santa Catarina. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 3., 2002, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação/ Fundação O Boticário de Proteção à Natureza/ Associação Caatinga, 2002. p. 405-414.

TERBORGH; J.; VAN SCHAIK, C. Por que o mundo necessita de parques. In: TERBORGH, J. et al. (org). **Tornando os parques eficientes: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos.** Curitiba: UFPR; Fundação O Boticário, 2002. p. 25-36.

WWF - BRASIL – Brasil. **Diagnóstico das RPPNs do estado de São Paulo.** In: Lobo, A. C., Venturi, D.A. (WWF - BRASILBrasil), Alvarez, A., Batista, L. (Consultoria Sociedade Ambiental), Ojidos, F. (Frepep), São Paulo - SP. 2013.